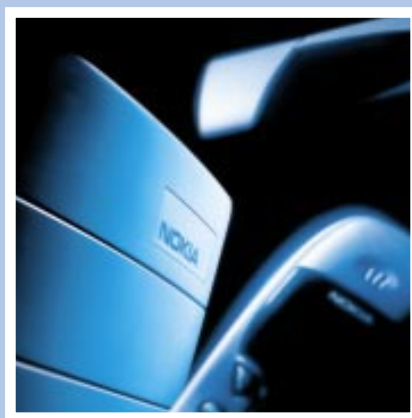




NOKIA

V u o s i k e r t o m u s 1 9 9 7



NOKIA

Nokia on maailman toiseksi suurin matkapuhelinvalmistaja ja johtavia digitaalisten matkapuhelin- ja kiinteiden verkkojen toimittaja. Laaja-alaisesti toimivana tietoliikenneyrityksenä Nokia toimittaa myös multimedialaitteita, satelliitti- ja kaapelivastaanottimia, monitoreja sekä muita tietoliikenteeseen liittyviä tuotteita.

Hyvät saavutukset kaikilla toimialoilla johtivat ennätystuloksen toteutumiseen jälleen vuonna 1997. Vuoden lopussa Nokialla oli myyntiä 130 maahan ja yli 36 000 työntekijää. Liikevaihto oli vuonna 1997 52,6 miljardia markkaa.

*Kyse ei ole vain **ideoista** ja prosesseista.*

*Tärkeitä ovat myös **muotoilu,***

INSPIRAATIO, visiot ja käden jälki...

Nokia Connecting People.

Nokia tarjoaa edistyksellisiä langattoman ja kiinteän tietoliikenteen ratkaisuja ja tuotteita. Näitä ovat muun muassa matkapuhelin- ja kiinteät verkot sekä matkapuhelimet ja muut päätelaitteet ääntä, dataa, kuvaa ja videota varten.

Maailmanlaajuinen tutkimus- ja kehitysverkosto palvelee kaikkia Nokian liiketoimintayksiköitä, edistää tulevaisuuden teknologioiden kehittämistä ja tuottaa lisäarvoa asiakkaillemme. Keskeisiä tutkimuskohteita ovat kolmannen sukupolven langattomat järjestelmät, multimedia- ja Internet-sovellukset sekä verkonhallintaratkaisut.

Nokian tavoitteena on edelleen vahvistaa johtavaa maailmanlaajuisia asemaansa tietoliikenteen nopeimmin kasvavilla alueilla. Tämä edellyttää nopeutta ennakoita ja täyttää asiakkaiden ja kuluttajien tarpeet, laadukkaita tuotteita ja prosesseja sekä avoimuutta ihmisiä ja uusia ideoita kohtaan.

Sisältö

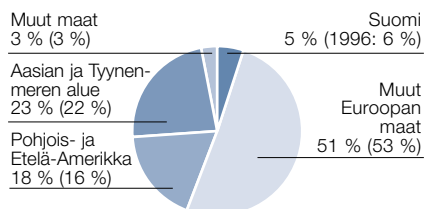
2	Vuoden aikana tapahtunutta
3	Tunnuslukuja
4	Nokia-yhtymä
6	Toimitusjohtajan katsaus
8	Toimintakatsaus
18	Tutkimus ja kehitys
20	Ympäristö
22	Henkilöstö
24	Tilinpäätös (yksityiskohtainen sisällysluettelo, sivu 24)
66	Hallitus
68	Johto
70	Nokia maailmalla
72	Tiedotteita
74	Nokian osakkeet ja osakkeenomistajat
79	Tietoja sijoittajille
80	Lyhenteet

Nokia 1997

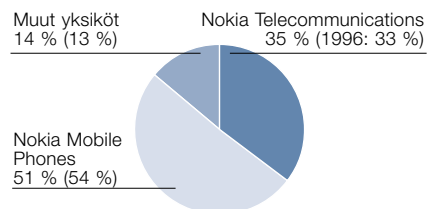
Vuoden aikana tapahtunutta

- Nokia myi 21,3 miljoonaa matkapuhelinta. Sen osuus maailman matkapuhelinmarkkinoista on yli 21 %.
- Nokia sai 12 uutta GSM-järjestelmä- ja 14 uutta kiinteän verkon keskusasiakasta. Nokian osuus GSM-markkinoista kasvoi lähes 30 %:iin, ja Nokiasta tuli suurin tukiasematoimittaja Euroopassa.
- Nokia esitteli maailman ensimmäisen avoimeen käyttöliittymään perustuvan digitaalisen Nokia Mediamaster 9600 S -satelliitivastaanottimen.
- Nokia esitteli 31 uutta matkapuhelinmallia mm. uuden sukupolven digitaalisen Nokia 6100 -matkapuhelinperheen.
- Nokia laajensi maailmanlaajuisia tutkimus- ja kehitystoimintaansa perustamalla uusia yksiköjä Japaniin, Kiinaan, Malesiaan, Ruotsiin ja Tanskaan.
- Nokia teki sopimuksen ensimmäisen digitaalisen TETRA-verkon toimittamisesta. Lisäksi Nokia allekirjoitti toimitussopimuksen maailman ensimmäisestä valtakunnallisesta TETRA-viranomaisverkosta.
- Nokia esitteli uuden monitorimalliston, mukaan lukien ensimmäisen litteän Nokia 300Xa -monitorin.
- Nokia esitteli uuden Nokia 9000i Communicatorin, joka on toiminnoiltaan entistä laajempi. Tuote on nyt myös Pohjois-Amerikan GSM 1900 -markkinoilla.
- Nokia vahvisti IP (Internet Protocol) -osaamistaan ostamalla Ipsilon Networks, Inc. -yhtiön.
- Nokia laajensi palkitsemis- ja kannustusjärjestelmiään ja otti käyttöön osakekohtaiseen tulokseen sidotun Nokia Connecting People Global Bonus Plan -palkitsemisjärjestelmän.

Liikevaihto markkina-alueittain

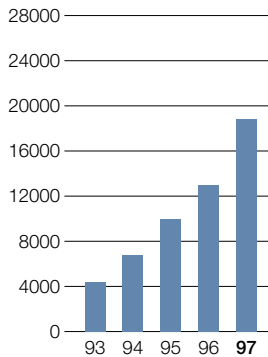


Liikevaihto toimialaryhmittäin

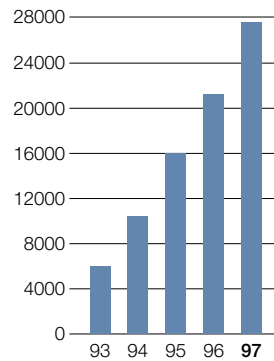


Liikevaihto vuonna 1997 yhteensä 52 612 Mmk.

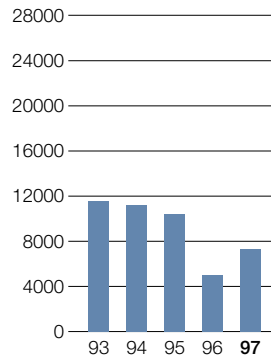
**Nokia
Telecommunications
Liikevaihto, Mmk**



**Nokia
Mobile Phones
Liikevaihto, Mmk**



**Muut
yksiköt
Liikevaihto, Mmk**



Tunnuslukuja

	1997	1996	Muutos, %
Liikevaihto, Mmk	52 612	39 321	+34
Liiketulos, Mmk	8 454	4 266	+98
Tulos ennen veroja, Mmk	8 371	3 898	+115
Jatkuvien toimintojen tulos, Mmk	5 998	3 044	+97
Osakkeita keskimäärin (1 000 kpl)	283 282	283 561	
Tulos/osake, mk	21,17	10,73	+97
Osinko/osake, mk	7,50 *	3,50	+114
Sijoitetun pääoman tuotto, %	38,3	22,7	
Velkaantumisaste (gearing), %	-35	-9	
Tutkimus ja kehitys, Mmk	4 560	3 514	+30
Käyttöomaisuusinvestoinnit**, Mmk	2 402	2 028	+18

1997	Liikevaihto Mmk	Liiketulos Mmk	Henkilöstö 31.12.
Nokia Telecommunications	18 826	4 053	17 168
Nokia Mobile Phones	27 643	3 837	13 371
Muut yksiköt	7 239	564	6 108
Toimialaryhmien välinen myynti	-1 096		
Nokia-yhtymä	52 612	8 454	36 647

Tunnusluvut, kuten myös hallituksen toimintakertomuksen tiedot, perustuvat kansainvälisen laskentasaännösten IAS:n mukaiseen tilinpäätökseen, joka on esitetty sivuilla 29–32. Tunnuslukujen laskentaperusteet ovat sivulla 61.

* Hallituksen esitys

** Ei sisällä yritysostoja eikä osakkeita.

Valuuttakurssit 31.12.	1997	1996
1 FIM = USD	0,187	0,215
GBP	0,112	0,129
SEK	1,443	1,476
DEM	0,331	0,335
FRF	1,108	1,133
JPY	24,056	24,618
XEU	0,167	0,174

Nokia-yhtymä

Nokia Telecommunications

Toimitusjohtaja Matti Alahuhta

Nokia Telecommunications kehittää ja valmistaa matkapuhelin- ja kiinteiden verkkojen järjestelmiä ja laitteita. Nokia on maailman toiseksi suurin GSM-verkkojen toimittaja ja markkinajohtaja langattoman datasiirron infrastruktuuri-toimittajana. Se on lisäksi merkittävä edistyneiden siirtojärjestelmä- ja keskusratkaisujen toimittaja.

Nokia Telecommunications toimittaa keskus-, tilaajaverkko-, verkonhallinta-, IP (Internet Protocol) networking- ja älyverkkoratkaisuja teleoperaattoreille matkapuhelin- ja kiinteisiin verkkoihin. Maailmanlaajuinen asiakaspalveluverkosto tekee Nokiasta täyden palvelun tietoliikennetalon.

Nokia Telecommunicationsin tutkimus- ja kehitystyötä tehdään Suomen lisäksi Australiassa, Tanskassa, Saksassa, Japanissa, Malesiassa, Ruotsissa, Britanniassa ja Yhdysvalloissa. Tuotantolaitokset sijaitsevat Suomessa, Kiinassa, Britanniassa ja Yhdysvalloissa. Nokia Telecommunicationsissa työskentelee 17 200 henkilöä.

Nokia Mobile Phones

Toimitusjohtaja Pekka Ala-Pietilä

Nokia Mobile Phones on maailman toiseksi suurin matkapuhelinvalmistaja. Euroopassa Nokialla on johtava asema, Pohjois-Amerikassa se on toiseksi suurin. Digitaalisissa matkapuhelimissa ja edistyksellisissä datatuotteissa Nokia on johtava valmistaja. Nokia tarjoaa täyden valikoiman matkapuhelimia kaikkiin tärkeimpiin digitaalisiin ja analogisiin järjestelmiin. Nokian tuotteita myydään 130 maassa.

Uusien teknologioiden ja tuoteperehden kehittäminen edellyttää maailmanlaajuisuista yhteistyötä. Nokian matkapuhelinten tutkimus- ja kehitystyötä tehdään 11 tutkimuskeskuksessa seitsemässä maassa: Suomessa, Australiassa, Tanskassa, Saksassa, Japanissa, Britanniassa ja Yhdysvalloissa.

Matkapuhelinten tuotteistamista, markkinointia ja tuotantoa johdetaan alueellisesti Euroopassa, Pohjois- ja Etelä-Amerikassa, Aasian ja Tyynenmeren alueella sekä Japanissa. Nokian matkapuhelimia ja niiden lisälaitteita valmistetaan kahdeksassa tuotantolaitoksessa seitsemässä maassa: Suomessa, Brasiliassa, Kiinassa, Saksassa, Meksikossa, Etelä-Koreassa ja Yhdysvalloissa. Nokia Mobile Phones työllistää 13 400 henkilöä.

Liikevaihto markkina-alueittain 1997



Nokia Multimedia Network Terminals

Toimitusjohtaja Heikki Koskinen

Nokia Multimedia Network Terminals on edelläkävijä digitaalisissa satelliitti-, kaapeli- ja maanpäällisen verkon päätteissä, joita käytetään vuorovaikutteisiin multimedia-sovelluksiin. Tuotteet perustuvat laajakaistaisten digitaalisten kuva-, ääni- ja datapalveluiden, esimerkiksi televisio- ja vuorovaikutteisten palveluiden jakeluun.

Nokia Multimedia Network Terminals toimii maailmanlaajuisesti ja tekee tiivistä yhteistyötä ohjelmien ja sisällöntuottajien kanssa voidakseen tarjota asiakkailleen parhaita mahdollisia tuotteita ja palveluita. Nokia Multimedia Network Terminals -divisioonassa työskentelee 800 henkilöä. Tuotantolaitokset ovat Ruotsissa ja tuotekehitysyritykset Suomessa, Saksassa ja Ruotsissa. Myyntikonttoreita on kaikilla tärkeimmillä markkinoilla Euroopassa, Aasian ja Tyynenmeren alueella sekä Pohjois- ja Etelä-Amerikassa.

Nokia Industrial Electronics

Toimitusjohtaja Hannu Suominen

Nokia Industrial Electronics kehittää ja valmistaa tietokone- ja työasemamonitoreja, uusiin teknologioihin perustuvia monitoreja sekä näyttöjä multimediasivustintään. Nokia on ammattikäyttöön suunniteltujen tietokone- ja työasemamonitorien johtavia valmistajia Euroopassa. Nokian monitorit tunnetaan erinomaisesta kuvalaadusta, ergonomisesta muotoilusta sekä käyttäjäystävällisyydestä.

Nokia Industrial Electronics valmistaa myös matkapuhelinten latureita ja muita langattoman viestinnän teholähteitä. Matkapuhelinmarkkinoiden kasvun ansiosta Nokialla on vahva asema matkapuhelinten latureiden volyymituotannossa. Nokia valmistaa myös kehittyneitä RF-suodattimia ja matkapuhelinantenneja.

Nokia Industrial Electronicsilla on tuotantoa Suomessa, Unkarissa ja Ruotsissa. Tuotekehitystä tehdään Suomessa ja Ruotsissa. Nokia Industrial Electronics työllistää 4 100 henkilöä.

Nokia Research Center

Johtaja Juhani Kuusi

Nokia Research Center on yhtiön tutkimuskeskus, joka toimii läheisessä yhteistyössä Nokian eri liiketoimintayksiköiden kanssa. Sen tehtävänä on kehittää yhtiön teknologista kilpailukykyä. Tutkimuskeskuksen toiminta ulottuu uusien teknologioiden ja tuotekonseptien tutkimuksesta niiden hyödyntämiseen liiketoimintayksiköiden tuotekehityksessä.

Tutkimuskeskus hankkii viimeisintä osaamista ja tietämystä sekä vaikuttaa alan kehitykseen muun muassa osallistumalla useisiin kansainvälisiin t&k-hankkeisiin yliopistojen, tutkimuslaitosten ja muiden tietoliikennealan yritysten kanssa. Nokia Research Center osallistuu myös kansainväliseen standardointityöhön vaikuttaakseen tietoliikennealan standardien syntyyn ja jatkokehitykseen.

Keskuksen tutkimusaloihin kuuluvat langaton ja kiinteä tietoliikenne, audiovisuaalinen signaalinkäsittely, ohjelmistotekniikka ja elektroniikka. Keskeisiä tutkimuskohteita ovat GSM:n jatkokehitys, kolmannen sukupolven matkaviestinteknologiat, laajakaistainen tietoliikenne ja multimedia. Nokia Research Centerin 700 työntekijää toimivat Suomessa, Saksassa, Unkarissa, Japanissa ja Yhdysvalloissa.

Toimialaryhmien tunnuslukuja

Nokia Telecommunications

	1997	1996	Muutos
Liikevaihto	18 826	13 333	+41 %
Liikevoitto	4 053	2 982	+36 %
T&K	2 556	1 926	+33 %
Henkilöstö 31.12.	17 168	13 475	+27 %

Nokia Mobile Phones

	1997	1996	Muutos
Liikevaihto	27 643	21 579	+28 %
Liikevoitto	3 837	1 431	+168 %
T&K	1 714	1 376	+25 %
Henkilöstö 31.12.	13 371	11 329	+18 %

Muut yksiköt *

	1997	1996	Muutos
Liikevaihto	7 239	5 197	+39 %
Liikevoitto	564	-147	+484 %
Henkilöstö 31.12.	6 108	6 919	-12 %

* Nokia Multimedia Network Terminals
Nokia Industrial Electronics
Nokia Research Center
Yhtiön yhteiset toiminnot

Toimitusjohtajan katsaus

Osakkeenomistajillemme

Olen hyvin tyytyväinen voidessani todeta, että Nokia saavutti ja jopa ylitti joka suhteessa toiminnalleen asettamansa tavoitteet vuonna 1997. Kirjasimme jälleen kerran useita uusia ennätyksiä.

Nokian liikevaihto kasvoi 34 prosenttia ja oli 52,6 miljardia markkaa. Liiketuloksemme liki kaksinkertaistui. Liikevoittoprosenttimme nousi edellisen vuoden 10,8:sta 16,1 prosenttiin, joka on alan ennätystasoa. Osakekohtainen tuloksemme kasvoi 97 prosentilla 21,17 markkaan, ja rahoitusasemamme on vahvempi kuin koskaan. Liiketoimintamme kassavirta oli 10,2 miljardia markkaa positiivinen, ja sijoitetun pääoman tuotto kasvoi 38,3 prosenttiin.

Nämä ovat vaikuttavia lukuja, ja meillä on täysi syy olla tyytyväisiä. Vuoden 1997 taloudellinen tuloksemme oli erityisen vahva, kun otetaan huomioon, että emme myöskään tinkineet tärkeästä panostuksesta tutkimukseen ja tuotekehitykseen. Vahvistimme edelleen osaamistamme ja edistimme näkyvyyttämme ja Nokia-tuotemerkkin tunnettuutta. Kaikilla näillä alueilla pystyimme hyödyntämään aiemman kasvumme tuomia etuja.

Vuonna 1997 Euroopan osuus liikevaihdostamme oli 59, Aasian ja Tyynenmeren alueen 23 ja Pohjois- ja Etelä-Amerikan 18 prosenttia. Kiinan merkitys kasvoi ja se nousi nyt kolmanneksi suurimmaksi markkina-alueeksi Yhdysvaltojen ja Britannian jälkeen.

Vuonna 1997 Euroopan osuus liikevaihdostamme oli 59, Aasian ja Tyynenmeren alueen 23 ja Pohjois- ja Etelä-Amerikan 18 prosenttia. Kiinan merkitys kasvoi ja se nousi nyt kolmanneksi suurimmaksi markkina-alueeksi Yhdysvaltojen ja Britannian jälkeen.

Asiakastytyväisyys, yksilön kunnioittaminen,

tuloksellisuus ja

J A T K U V A *oppiminen*

Vaikka olimme asettaneet vuoden 1997 tavoitteet korkealle, pystyimme paitsi toteuttamaan myös ylittämään ne monilla alueilla. Tämä perustui vahvistuneeseen markkina-asemaamme, tehokkuutemme lisääntymiseen sekä saavuttamiimme volyymituotannon ja logistiikan etuihin, osaamisemme edelleen kehittymiseen ja toimintamme laatuun yleensä.

Vuosi 1997 oli Nokialle ensimmäinen 100-prosenttisenä tietoliikenneyrityksenä. Liiketoimintamme selkeyttäminen on luonut meille edellytykset kehittää edelleen toimintamalliamme sekä tehostaa tapaamme toimia.

Tietoliikenteen merkittävä murros

Kuluneen vuoden kohokohdat ja läpimurrot ovat merkittäviä myös tulevaisuutemme kannalta. Yksi tärkeimpiä oli seuraavan sukupolven langattoman standardin kehittäminen ja siihen liittyvä tutkimus. Viime vuoden lopulla alkoi käydä selväksi, että kolmannen sukupolven langaton standardi tulee perustumaan pitkälti siihen työhön, jota olemme tehneet niin omista tutkimuslaboratorioissamme kuin yhteistyössä alan muiden yritysten kanssa.

GSM-runkoverkolle rakentuva laajakaistainen WCDMA-ratkaisu valittiin tulevaisuuden langattomaksi verkkomalliksi. Olemme tyytyväisiä siihen, että tämä teknologia edistyi merkittävästi vuonna 1997. Meidän panoksemme oli tässä huomattava, ja ennakoimme nopean kehityksen jatkuvan myös tulevina vuosina. Valittu ratkaisu on teknisesti vahva, ja se tarjoaa operaattoreille, alan teollisuudelle sekä ennen kaikkea viestintäpalveluja käyttäville mahdollisuuden ottaa joustavasti käyttöön uusia ratkaisuja. Myös monet nykyiset palvelut tulevat kehittymään edelleen uusissa verkoissa yhä taloudellisemmiksi, nopeammiksi ja henkilökohtaisemmiksi.

Tärkeätä on myös dataliikenteen kasvu kaikilla tietoliikenteen osa-alueilla. Internet-protokollaan perustuvien palvelujen tulo julkisiin verkkoihin muuttaa viestinnän luonnetta sekä kiinteissä että matkapuhelinverkoissa. Kiinteän ja langattoman verkon ero hämärtyy, ja asiakkaat tulevat jatkossa edellyttämään palvelujen käyttämisen mahdollisuutta riippumatta ajasta, paikasta tai yhteyksien teknisestä toteutuksesta.

Edellä mainittujen kehityssuuntien lisäksi perinteinen puhelinliikenne on siirtymässä yhä enemmän langattomiin verkkoihin.

Suomessa ja Pohjoismaissa yleensä matkapuhelintiheys on yli 40 prosenttia. Huomattava enemmistö uusista asiakkaista valitsee jo matkapuhelimen henkilökohtaiseksi viestintävälineekseen. Nokialla on vahva maailmanlaajuinen yli 21 prosentin osuus matkapuhelinmarkkinoista, ja olemme läsnä kaikilla tärkeimmillä markkina-alueilla. Olemme selvästi kehityksen etujoukoissa.

Viime aikoina tuotemerkkimme tunnettuus on osoittautunut yhä tärkeämmäksi menestystekijäksi. Olemme useiden vuosien ajan panostaneet tunnettuuden lisäämiseen yhdessä tuotteidemme jakelijoiden ja muiden yhteistyökumppaneiden kanssa. Saavuttamamme tulokset ovat oleellisesti edesauttaneet nykyisen vahvan asemamme saavuttamista.

Aloitimme tuotemerkkimme laajamittaisen rakentamisen 90-luvun alkupuolella Euroopassa, missä olemme nyt kiistaton matkapuhelinten merkkipohjohtaja. Viime vuosina olemme onnistuneet saavuttamaan samanlaisia tuloksia monissa osissa Aasiaa ja Amerikassa, missä maailmanlaajuiset tuotemerkit lopullisesti luodaan. Selkeä aikomuksemme on asettaa tavoitteemme vielä korkeammalle, ja tehdä Nokista alan johtava tuotemerkki.

Johtajuutemme monilla tietoliikenteen uusilla alueilla, toimintamme laajentuminen ja näkyvyytemme tarjoavat meille vahvan pohjan kohdata tulevaisuuden haasteet. Näitä ovat esimerkiksi siirtyminen langattoman viestinnän kolmannen sukupolven aikaan ja Internet-protokollaan perustuvien palvelujen tulo julkisiin puhelinverkkoihin. Olemme erittäin hyvin valmistautuneita molempiin muutoksiin.

Hyvä valmistautuminen ei kuitenkaan tarkoita, että voisimme jäädä paikoillemme. Kasvuun ja kannattavuuteen liittyvät tavoitteemme ovat jatkossakin korkeat. Menestyäksemme myös tulevaisuudessa meidän on edelleen parannettava kilpailukykyämme nykyisissä liiketoiminnoissa. Samaan aikaan tehostamme kykyämme yhtenä ensimmäisistä tunnistaa, luoda ja hyödyntää uusia liiketoiminnan mahdollisuuksia matkaviestinnän, kiinteiden verkkojen sekä dataviestinnän alueella.

Edellä mainittujen alalle tärkeiden muutosten pohjalta aiomme jatkaa kasvuamme samaan tahtiin tietoliikennealan nopeimmin kasvavien osa-alueiden kanssa, tai jopa ylittää niiden kasvuvauhdin. Tavoittelemme kasvua, jonka myötä voimme luoda perustan kannattavuuden jatkumiselle siinä korkean teknologian ympäristössä, jossa toimimme. Kasvu tarjoaa myös aina tilaisuuden luoda uutta ja muuttua, mikä jo sinänsä on arvokasta mille tahansa organisaatiolle.

Lisääarvoa osakkeenomistajille asiakaspalvelun ja sitoutuneen henkilöstön avulla

Minkä tahansa yrityksen perimmäinen päämäärä on tuottaa lisää arvoa omistajilleen. Tämän päivän avoimessa ja globalisoituneessa maailmassa, jossa aktiivinen vuorovaikutus toimintaympäristön kanssa on keskeistä yrityksen menestymiselle, osakkeenomistajan sijoituksen arvo ja sen kasvu perustuu sitoutuneeseen henkilöstöön sekä yrityksen kykyyn menestyä asiakkaidensa palvelemisessa.

Näiden tekijöiden olemassaolo luo meille edellytykset toimia tehokkaasti ja tuottaa osakkeenomistajiemme sijoitukselle mahdollisimman korkeata tuottoa pitkällä aikavälillä. Hyvä osoitus tämän tavoitteemme toteuttamisesta on osakkeemme arvonnousu 46 prosentilla vuonna 1997 sekä viime vuodelta maksettavaksi esitetty Nokian historian korkein osinko, 7,50 markkaa osakkeelta.

Asiakaslähtöisyys ja kilpailukykyisten ratkaisujen jatkuva etsiminen ovat meille ensiarvoisen tärkeä osa toimintaa. Olemme pyrkineet pitämään yllä ja parantamaan sekä reaktiokykyämme että kykyämme ennakoida muutoksia. Tavoitteemme on olla myös vuonna 1998 yritys, joka ensimmäisenä tarjoaa uusia kiinnostavia ratkaisuja ja tuotteita asiakkailleen.

Ilman motivoitunutta ja sitoutunutta henkilöstöään sekä vahvaa yrityskulttuuriaan Nokia ei olisi voinut saavuttaa viimevuotisia hyviä tuloksiaan. Kulttuurimme perustuu vahvasti neljään arvoomme, jotka ovat asiakastyytyväisyys, yksilön kunnioittaminen, tuloksellisuus ja jatkuva oppiminen. Olen ilokseni huomannut, että olemme jatkuvasti edistyneet näiden arvojen toteuttamisessa. Niistä on tullut yhä tärkeämpi tekijä jokapäiväisessä työympäristössämme. Emme todellakaan luoneet arvoja vain juhlapuheita ja kampanjoita varten; ne on tarkoitettu työvälineeksi.

Hyvät tulokset vaativat paljon työtä. Olemme edistyneet kaikilla liiketoiminta-alueillamme, ja haluankin vilpittömästi kiittää kaikkia Nokian 36 647 työntekijää erinomaisesta vuodesta 1997.

Yhtä kunnianhimoisesti ja luottavaisina kohtaamme tulevaisuuden.

Jorma Ollila

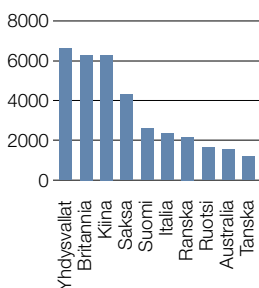


Toimintakatsaus

Nokia on johtava kansainvälinen tietoliikenneyritys, joka keskittyy alan nopeasti kasvaville osa-alueille. Yhtymän tavoitteena on kehittää ja toimittaa innovatiivisia tuotteita ja tietoliikenneverkon kokonaisratkaisuja. Nokian ydinliiketoimintaa ovat kiinteiden ja matkapuhelinverkkojen toimittaminen tietoliikenneoperaattoreille, erillisviestiverkkojen toimittaminen energiayhtiöille, rautateille ja viranomaisille sekä matkapuhelinten kehittäminen, valmistaminen ja markkinointi kaikkiin tärkeimpiin digitaalisiin ja analogisiin järjestelmiin ympäri maailman. Nokia valmistaa myös monitoreita ja multimediatäätteitä.

Nokian 10 tärkeintä markkina-alueetta

Liikevaihto, Mmk



Järjestelmäliiketoiminnan menestys jatkui

Nokia on maailman toiseksi suurin GSM-verkkojen ja merkittävä kiinteiden televerkkojen toimittaja. Laaja-alaisena tietoliikenneyrityksenä sen toimialueeseen kuuluvat kiinteän ja matkapuhelinverkon keskusjärjestelmät, kiinteät tilaajaverkot, radiotilaajaverkot, langattomat dataverkkoratkaisut, verkonhallinta- ja kiinteän sekä matkapuhelinverkon älyverkkoratkaisut sekä niihin liittyvät asiakaspalvelut.

Nopeasti etenevän tietoliikenteen sääntelyn purkamisen myötä tietoliikennemarkkinat tulevat yhä avoimemmiksi ja kilpailummiksi. Säilyttääkseen kilpailukykyänsä tietoliikenneoperaattoreiden tulee erikoistua ja laajentaa palvelutarjontaansa.

Markkinoiden vapautumisen myötä Nokia kasvoi merkittävästi useilla liiketoiminta-alueillaan, laajensi toimintaansa uusille markkinoille ja vahvisti asemaansa maailmanlaajuisesti vuonna 1997. Nokia paransi markkina-asemaansa erityisesti Euroopassa sekä Aasian ja Tyynenmeren alueella kehittämällä kilpailutuihin ympäristöihin soveltuvia korkealaatuisia järjestelmiä ja tuotteita. Tietoliikenteen laitemarkkinat kasvoivat kokonaisuudessaan 10–12 prosenttia. Nokia Telecommunicationsin markkinaosuus kehittyi positiivisesti useilla osa-alueilla. Tilausvirta kasvoi 58 prosenttia, eli tilausten kasvu ylitti vuonna 1997 selvästi jopa myynnin 41 prosentin kasvun.

Nokia Telecommunications vahvisti kansainvälistä tutkimus- ja kehitysyksiköiden verkostoaan perustamalla uudet T&K-yksiköt muun muassa Tanskaan, Japaniin ja Ruotsiin. Lisäksi se laajensi Australiassa, Suomessa, Saksassa, Britanniassa ja USA:ssa sijaitsevia T&K-yksiköitään.

Ennätyksellistä etenemistä matkapuhelinverkoissa

GSM-operaattorit jatkoivat uusien verkkojen rakentamista ja paransivat nykyisten verkkojen kattavuutta ja kapasiteettia, ja GSM-verkkomarkkinat kasvoivat 20–25 prosenttia vuonna 1997. Vuoden lopussa Nokia oli toimittanut GSM-verkkoja 65 operaattorille 34 maassa. Nokian GSM-markkinaosuus kasvoi lähes 30 prosenttiin.

Nokia on maailman johtava GSM 1800 -verkkojen toimittaja. Vuoden lopussa Nokia oli toimittajana 19 GSM 1800 -verkossa, kun näitä verkkoja oli kaikkiaan runsaat 30. Vuonna 1997 Nokia solmi kahdeksan uutta, merkittävää GSM 1800 -sopimusta mm. tanskalaisen Mobilixin, Telia Finlandin, itävaltalaisen Connect Austrian ja saksalaisen VIAG Interkomin kanssa. Sopimukset vahvistivat Nokian asemaa maailman johtavana GSM 1800 -toimittajana, ja lisäksi Nokiasta tuli johtava tukiasematoimittaja Euroopassa.

Etelä-Euroopassa Nokia vahvisti asemaansa solmimalla merkittävät laajennussopimukset Omnitel Pronto Italian kanssa, joka on Euroopan nopeimmin kasvavia GSM-operaattoreita. Lisäksi se solmi ison laajennussopimuksen brittiläisen Orangen kanssa ja allekirjoitti toistaiseksi suurimman Kiinassa tehdyn sopimuksensa Fujian PTA:n kanssa.

Nokia menestyi hyvin myös Australiassa, Malesiassa, Uudessa-Seelannissa, Filippiineillä, Singaporessa ja Thaimaassa.

Nokian DX 200 -keskus on osoittanut matkapuhelinverkoissa kilpailukykyänsä ja kykyänsä vastata kasvaviin kapasiteettivaatimuksiin. Tämän GSM-keskuksen kapasiteetti riittää verkoissa 150 000 tilaajalle, ja kapasiteetti tulee nousemaan vielä tätäkin korkeammaksi. "GSM-menestyksemme johtuu monista seikoista", toteaa Nokia Tele-



Uudet GSM-ASIAKKAAT 1997

- Centertel, Puola
- Connect Austria, Itävalta
- Cosmote, Kreikka
- Digital Phone Company, Thaimaa
- Mobilix, Tanska
- Mobilkom Austria, Itävalta
- Shanghai PTA, Kiina
- Telia Finland, Suomi
- Telkomsel, Indonesia
- Telsim, Turkki
- VIAG Interkom, Saksa
- Wireless Alliance, USA



Nokian digitaalinen keskusjärjestelmä DX 200 on osoittanut joustavuutensa ja kilpailukykyänsä johtavissa tietoliikenneverkoissa. Yli 100 operaattoria luottaa DX 200 -teknologiaan. Matkapuhelinverkon ja kiinteän verkon keskuksena DX 200 tarjoaa turvallisen kehityspolun tulevaisuuden ratkaisuihin.

communicationsin toimitusjohtaja Matti Alahuhta. "Olemme ymmärtäneet markkinoiden tarpeet ja keskittyneet kehittämään ratkaisuja, joiden avulla operaattorit voivat parantaa kilpailukykyään uusilla lisäarvopalveluilla sekä samanaikaisesti kasvattamalla kustannustehokkaasti verkon kapasiteettia ja peittoaluetta. Nokian korkealaatuisten ja suorituskykyisten tukiasemajärjestelmien ominaisuuksiin kuuluu esimerkiksi GSM-radioverkon käytön tehokkuutta tuntuvasti lisäävä Intelligent Underlay-Overlay -ratkaisu."

Myös Professional Mobile Radio -liiketoiminta kehittyi myönteisesti. Nokia säilytti vahvan asemansa analogisissa radiopuhelinverkoissa, ja allekirjoitti neljä ensimmäistä digitaalista TETRA (Terrestrial Trunked Radio) -sopimustaan. Tammikuussa Nokia julkis- ti maailman ensimmäisen kaupallisen digitaalisen TETRA-radiopuhelinverkon toimitus- sopimuksen Helsingin Energian kanssa. Nokia toimitti TETRA-järjestelmät myös Tele- Danmarkille Hollannin poliisin testiverkkoon ja norjalaiselle EITele Østille. Britanniassa Nokia osallistuu Quadrant-konsortioon, joka suunnittelee uutta, maanlaajuista digitaal- ista viranomaisverkkoa. Vuoden lopulla Nokia allekirjoitti sopimuksen vielä Suomen sisäasiainministeriön kanssa maailman ensimmäisen valtakunnallisen TETRA-verkon toimittamisesta. Verkko palvelee poliisia, pelastuslaitosta, rajavartiolaitosta ja muita viranomaisia kaikkialla Suomessa. Nämä käyttävät TETRA-järjestelmää viranomaisten välisen puhe- ja dataviestinnän tehostamiseen, sekä uusien palveluiden kehittämiseen.

Vuonna 1997 julkistettut VERKKOTUOTTEET

- Nokia Artus, langattoman datasiirron tuoteperhe
- Nokia Synfonet -tilaajaverkko- solmu
- Nokia Synfonet STM-16-solmu
- Maailman ensimmäinen kahdella taajuudella toimiva GSM-tukiasema
- Nokia Booster Site -teho- vahvistin GSM-tukiasemiin
- Nokia Easywave Access -ratkaisu langattomiin tilaaja- verkkoihin (Wireless Local Loop)
- Nokia TETRA -radiopuhelin- järjestelmä



Vuonna 1997 Nokia sai ensimmäiset neljä TETRA-asiakasta. Yksi niistä oli Suomen sisäasiainministeriö, jonka kanssa Nokia allekirjoitti sopimuksen maailman ensimmäisen valtakunnallisen TETRA-verkon toimittamisesta. Nokian TETRA-tekniikkaan luottavat radiopuhelinverkoissaan myös mm. norjalainen EITele Øst ja Hollannin poliisi.

Integroidut palvelut ovat seuraava kehitysaskel

Markkinoiden vapautuminen ja nopea teknologiakehitys muokkaavat tietoliikenne-markkinoita kuluttajien etujen mukaisesti ja luovat samalla teleoperaattoreille uusia liiketoimintamahdollisuuksia. Perinteisesti erillisinä tarjotuista matkapuhelinpalveluista, kiinteän verkon palveluista ja datapalveluista tulee yhä useammin yhden operaattorin palveluita, joita voi tarjota eri asiakasryhmille suunnattuina palvelupaketteina. Tämä luo kiinnostavia mahdollisuuksia sekä nykyisille että uusille teleoperaattoreille. "Uskomme, että kiinteiden ja langattomien puhe- ja dataviestintäpalveluiden integroituminen on tulevana vuosina yksi tietoliikenteen vahvoista kehityssuunnista. Nokialla on paljon ratkaisuja, esimerkiksi DX 200 -keskusjärjestelmä ja älyverkkoratkaisut, jotka tarjoavat mahdollisuuden kiinteän ja matkapuhelinverkon teknologioiden joustavaan käyttöön operaattorin markkinatarpeeseen parhaiten sopivalla tavalla", toteaa Matti Alahuhta. "Tämän vuoksi Nokia on vahva strateginen kumppani tietoliikenteen uuteen aikakauden astuville teleoperaattoreille."

Älyverkkojen kysyntä kasvoi

Toinen tietoliikenteen kehityspiirre on teleoperaattoreiden kasvava tarve markkinoida uusia lisäarvopalveluita liikevaihtonsa lisäämiseksi. Nokian älyverkko mahdollistaa tällaisten palveluiden nopean, turvallisen ja kustannustehokkaan luomisen kiinteissä televerkoissa ja matkapuhelinverkoissa. Nokian kilpailukyky tällä alueella näkyi älyverkkoratkaisujen myynnin kolminkertaistumisena.

Televerkkojen kasvu ja monimutkaistuminen tekevät tehokkaan verkonhallinnan yhä tärkeämmäksi. Verkonhallintajärjestelmien myynnin merkittävä kasvu osoittaa, että Nokialla on kyky hallita laajoja tietoliikenneverkkoja kokonaisvaltaisesti.

Myös asiakaspalvelutoiminnot kasvoivat merkittävästi vuoden 1997 aikana, ja niissä toimivien henkilöiden määrä kasvoi yli 3000:een. "Maailmanlaajuinen asiakaspalvelumme on tärkeä osa toimintaamme laaja-alaisena tietoliikennetoimittajana", Matti Alahuhta toteaa. "Näin mittavalla maailmanlaajuisella organisaatiolla voimme tarjota asiakaspalveluita operaattoritoiminnan kaikissa vaiheissa verkon suunnittelusta sen toiminnan ylläpitämiseen ja henkilöstön koulutukseen."

Menestystä kiinteissä verkoissa

Nokia menestyi hyvin kiinteän verkon kilpailulle avautuneilla markkinoilla. Kiinteiden tilaajaverkkojen markkinat kasvoivat operaattoreiden jatkaessa verkonrakennusinvestointejaan. Kilpailun vapautuessa monet Nokian GSM-asiakkaista laajentavat toimintaansa kiinteän verkon palveluihin.

Nokian kiinteän verkon ratkaisut tuovat laajakais-taverkon mahdollisuudet jokaisen ulottuville. Nokian teknologialla operaattorit voivat luoda yritys- ja yksityisasiakkailleen uusia ja houkuttelevia palveluita.



Nokia, joka tukee vahvasti avoimia standardeja, pyrkii muokkaamaan markkinoita tuomalla kiinteisiin verkkoihin avoimia rajapintoja. Nokia oli ensimmäisten joukossa toteuttaessaan avoimen V5.1-standardin tilaajaverkon ja keskuksen välisissä rajapinnoissa. V5-standardi antaa teleoperaattorille mahdollisuuden keskustoimittajasta riippumattomiin tilaajaverkkoratkaisuihin peruspuhelin-, ISDN- (Integrated Services Digital Network) ja vuokrayhteyspalveluissa. Sekä Euroopassa että Aasian ja Tyynenmeren alueella teleoperaattorit ovat jo havainneet avoimen V5-tilaajaverkkojen kustannus-edut.

Nokian SDH (Synchronous Digital Hierarchy) -siirtojärjestelmän Synfonetin myynnin kasvu jatkui. SDH-asiakkaiden lukumäärä nousi yli 70:een yli 20 maassa. Vuonna 1997 Nokia täydensi SDH-tuoteperhettään myös esittelemällä kompaktin Synfonet STM-16 -solmun ja Synfonet-tilaajaverkkosolmun. ”Uskomme optisten siirtojärjestelmien käytön lisääntyvän voimakkaasti myös tilaajaverkoissa, joissa optista siirtoa rakennetaan yhä lähemmäksi yksittäistä asiakasta”, Matti Alahuhta toteaa.

Nokialla hyvä asema dataliikenteen murroksessa

”Dataliikenne lisääntyy voimakkaasti sekä kiinteissä että matkapuhelinverkoissa. On selvästi nähtävissä, että tulevaisuudessa Internet-pohjaiset ratkaisut ylittävät palveluntarjoajien verkkorajat. Kiinteät dataverkot kasvavat ja matkapuhelinverkon palvelut kehittyvät kohti yhä suurempia datasiirtonopeuksia. Pakettivälitteiset GPRS (General Packet Radio Service) -palvelut ovat hyvä esimerkki tästä kehityksestä”, Matti Alahuhta sanoo.

Internet-tilaajien määrän voimakkaan kasvun seurauksena on ISDN-solmujen myynti jo kasvanut, ja pian niitä seuraavat laajakaistapalvelut. Nokia panostaa voimakkaasti ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line) ja VDSL (Very High Speed Digital Subscriber Line) -siirtojärjestelmien, ATM (Asynchronous Transfer Mode) -järjestelmien ja tilaajaverkkosolmujen IP (Internet Protocol) -ratkaisujen kehittämiseen. Joulukuussa Nokia osti yhdysvaltalaisen dataviestintäyhtiön Ipsilon Networks Inc:n, jonka IP-reititinosaaminen vahvistaa edelleen kilpailukykyä tällä alueella.

Langattomissa dataratkaisuihin Nokia osoitti edelläkävijyytensä esittelemällä Nokia Artus -tuoteperheen. Siihen kuuluvien tuotteiden avulla operaattorit voivat tarjota asiakkailleen nopean ja helpon matkapuhelinyhteyden Internetiin.

Yli 200 miljoonaa GSM-käyttäjää vuonna 2000

GSM-markkinoiden kasvunäkymät ovat hyvät. Vuonna 2000 maailman GSM-käyttäjien määräksi arvioidaan yli 200 miljoonaa. Puheliikenne on siis yhä suuremmassa määrin siirtymässä langattomiin verkkoihin. Edistääkseen tätä kehitystä Nokia investoi jatkuvasti uusien palvelujen, tuotteiden ja sellaisten innovatiivisten radioverkkoratkaisujen kehittämiseen, jotka alentavat GSM-järjestelmän kustannuksia.

Nokia jatkaa panostusta GSM-järjestelmiin näiden kehittyessä kohti kolmannen sukupolven verkkoratkaisuja. Nokialla oli myös keskeinen osa tulevaisuuden kolmannen sukupolven standardien syntymisessä. Kolmannen sukupolven verkoissa käytetään Nokian ehdottamaa uutta WCDMA (Wideband Code Division Multiple Access) -radioteknologiaa yhdistettynä GSM-runkoverkkojärjestelmään. Nokia tekee läheistä yhteistyötä kansainvälisten standardointiorganisaatioiden ja japanilaisen teleoperaattorin NTT DoCoMon kanssa kehittääkseen tätä teknologiaratkaisua, joka lisää kapasiteettia, tuo matkapuhelinverkkoihin suuret siirtonopeudet ja mahdollistaa henkilökohtaiset multimediapalvelut. Vuorovaikutteisten palveluiden myötä myös dataliikenteen määrä langattomissa verkoissa kasvaa edelleen. Tämän kehityksen rinnalla jatkuu puheviestinnän siirtyminen langattomaksi. Ensimmäiset kolmannen sukupolven matkapuhelinverkot rakennetaan ensi vuosituhaten alkuvuosina.



Nokia Synfonet -tilaajaverkkosolmu on Nokian SDH-tuoteperheen uusi tuote. SAN-solmu on ihanteellinen ratkaisu ympäristöön, jossa tuotteen tulee olla kompakti ja samalla toiminnallisuudeltaan monipuolinen.

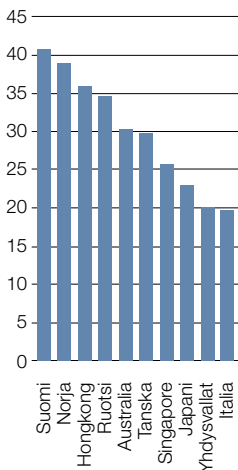
Tapahtui VUONNA 1997

- Nokian markkinaosuus GSM-verkoissa kasvoi lähes 30 prosenttiin
- Nokia allekirjoitti suurimman tilauksensa Kiinassa Fujian PTA:n kanssa
- Nokia ilmoitti tukevensa uutta Wideband Code Division Multiple Access (WCDMA) -teknologiaa kolmannen sukupolven laajakaistaisiin matkapuhelinverkkoihin
- Matkapuhelinkäyttäjien määrä Suomessa nousi 40 prosenttiin, mikä vahvistaa Nokian näkemystä siitä, että puhe siirtyy paljolti langattomiin verkkoihin
- Nokia esitteli kiinteiden verkkojen avoimen V5-rajapinnan tuotteet
- Nokian SDH-siirtojärjestelmäasiakkaiden määrä nousi 73:een
- Nokia vahvisti osaamistaan IP-reitittimissä ostamalla Ipsilon Networks Inc:n
- Nokia perusti Tanskaan ja Ruotsiin uudet tutkimus- ja kehityksyksiköt, jotka kehittävät matkapuhelinverkon älyverkkoja ja tukiasemia



Nokia 3110 tarjoaa kehittyntä teknologiaa helppokäyttöisesti. Älykäs Nokia Navi™ -näppäin ohjaa käyttäjän suoraan puhelimen tärkeimpiin toimintoihin. Nokia Navi™ -näppäin on Nokian rekisteröimä tavaramerkki.

Matkapuhelintiheys tärkeimmillä markkinoilla 1997, %



Lähde: World Bank, EMC, Preliminary estimates

Maailman johtava päätelaitteiden toimittaja

Vuoden 1997 aikana Nokia vahvisti johtavaa asemaansa Euroopan suurimpana sekä Yhdysvaltojen ja maailman toiseksi suurimpana matkapuhelinvalmistajana. Nokian puhelimia myydään 130 maassa, ja yhtiö on digitaalisten teknologioiden edelläkävijä sekä maailman johtava langattomien datatuotteiden kehittäjä. Lisäksi Nokia valmistaa vuorovaikutteisia multi-mediapäätteitä sekä korkealuokkaisia työasemanäyttöjä.

Viimeaikainen kehitys osoittaa, että langattoman ja paikasta riippumattoman viestinnän voittokulku jatkuu myös tulevaisuudessa. Maailman matkapuhelinmarkkinat ovat vuodelle 1997 tehtyjen ennusteiden mukaisesti digitalisoituneet nopeasti. Euroopassa sekä Aasian ja Tyynenmeren alueella digitaaliset standardit – pääasiassa GSM – ovat johtavassa asemassa. Myös Yhdysvaltojen matkapuhelinmarkkinat lukuisine standardeineen sekä Latinalainen Amerikka ovat nopeasti digitalisoituneita. Vuonna 1997 Nokia Mobile Phones myi 21,3 miljoonaa puhelinta. Tuotteista noin 70 prosenttia oli digitaalisia.

Matkapuhelinkäyttäjien määrä lisääntyy maailmanlaajuisesti

Matkapuhelinten käyttäjien määrän kasvu jatkui voimakkaana, nousten maailmanlaajuisesti 135 miljoonasta 200 miljoonaan vuoden loppuun mennessä. Alan arvio on, että määrä kohoaa noin 470 miljoonaan vuoden 2000 aikana. Vuoden 1997 lopussa maailman matkapuhelinkäyttäjistä suunnilleen 35 prosenttia oli Amerikan mantereella ja noin 30 prosenttia Euroopassa. Japanin osuus oli noin 15 prosenttia ja muun Aasian ja Tyynenmeren alueen noin 20 prosenttia. Suurin yksittäinen matkapuhelinmarkkina on tällä hetkellä Yhdysvallat, jonka jälkeen tulevat järjestyksessä Japani, Kiina, Italia ja Britannia.

”Pohjoismaiden asukkaista jo noin 40 prosenttia käyttää matkapuhelinta. Näissä maissa matkapuhelintiheys on suurin maailmassa, ja se kasvaa edelleen. Vastaava kehityssuunta on nähtävissä kaikkialla maailmassa, ja matkapuhelimesta on selvästi tulossa suosituin väline puhe- ja dataviestintään, niin työ- kuin yksityiskäytössä”, toteaa Nokia Mobile Phonesin toimitusjohtaja Pekka Ala-Pietilä.

Lyhenevät tuoteiät sekä erilaistuvat elämäntavat ruokkivat kasvua

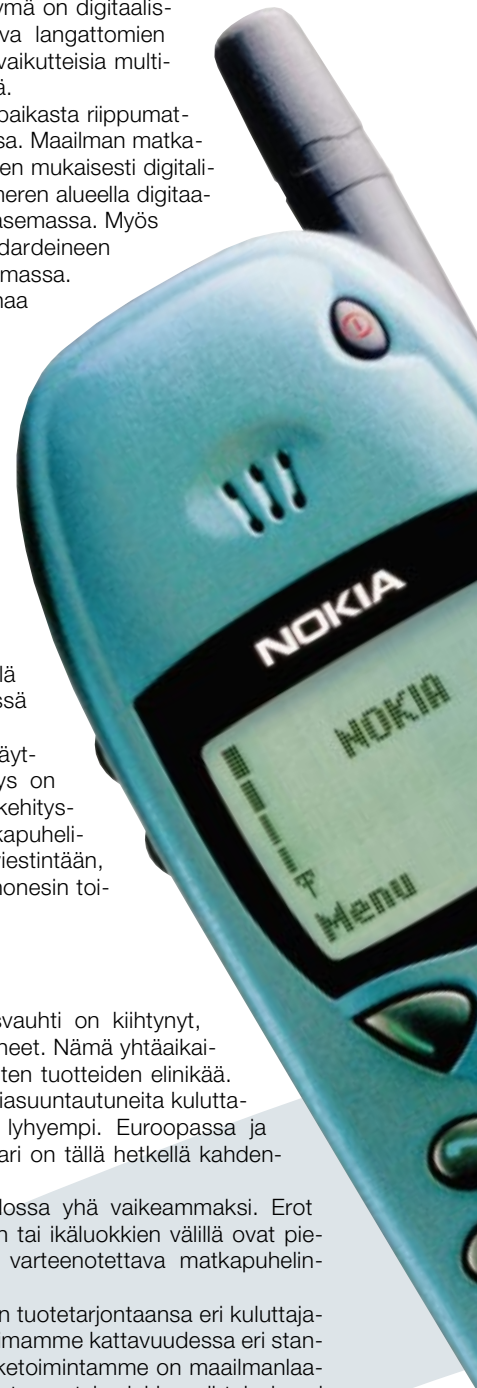
Samanaikaisesti kun matkapuhelinteknologian kehitysvauhti on kiihtynyt, kuluttajien niille asettamat vaatimukset ovat moninaistuneet. Nämä yhtäaikaiset kehityssuunnat ovat jatkuvasti lyhentäneet yksittäisten tuotteiden elinikää. Japanin kaltaisilla markkinoilla, joilla on erittäin teknologiasuuntautuneita kuluttajaryhmiä, tuotteiden käyttöikä saattaa olla vuottakin lyhyempi. Euroopassa ja Yhdysvalloissa matkapuhelinten keskimääräinen elinkaari on tällä hetkellä kahden-kolmen vuoden luokkaa.

Tyypillisen matkapuhelinkäyttäjän määrittely on tulossa yhä vaikeammaksi. Erot sukupuolten, kansallisuuksien, ammattien, ansiotasojen tai ikäluokkien välillä ovat pienentyneet. Nykyään kirjaimellisesti kuka tahansa on varteenotettava matkapuhelinasiakas.

”Nokia oli ensimmäinen yhtiö, joka lähti rakentamaan tuotetarjontaansa eri kuluttajaryhmien erilaisten tarpeiden pohjalta. Tämä näkyy valikoimamme kattavuudessa eri standardeissa, ja sen merkitys korostuu edelleen. Vaikka liiketoimintamme on maailmanlaajuisia, ovat eri markkinoiden ja kuluttajaryhmien erityistarpeet hyvinkin vaihtelevia eri puolilla maailmaa. Vastasimme tähän haasteeseen esittelemällä vuonna 1997 yli 30 uutta tuotetta. Hyvä esimerkki markkinalähtöisestä tuotekehityksestä on kiinalaiseen kirjainmerkistöön perustuva lyhytsanomapalvelu, jonka toimme puhelimiemme ominaisuutena markkinoille ensimmäisenä maailmassa”, Pekka Ala-Pietilä sanoo.

Erilaisia puhelimia erilaisiin tarpeisiin

Nokian matkapuhelinvalikoima kattaa erilaiset odotukset niin puhelinten hinnan kuin ominaisuuksien ja toimintavaatimustenkin osalta. Suositun perusmallin Nokia 3110:n käyttö on erityisen helppoa niin sanotun Navi™Key -näppäimen ansiosta. Sen avulla voi helposti ja yksinkertaisesti käyttää kaikkia puhelimen toimintoja. Uuden sukupolven





Nokia 6100 -puhelimet tarjoavat lukuisten uusien ominaisuuksien lisäksi markkinoiden pisimmät toiminta-ajat ja soveltuvat niin työ- kuin yksityiskäyttöön.

Tuttujen puhupalvelujen rinnalla uudet datapalvelut tuovat monille käyttäjille uutta lisäarvoa. Näitä ovat muun muassa pankkipalvelut, aikataulut, uutispalvelut, urheilutulokset ja lipputilaukset, joita kaikkia pääsee käyttämään matkapuhelimella suoraan Internetistä. Vuonna 1997 esitelty Nokia 8110i on ensimmäinen matkapuhelin, joka on suunniteltu Internet-pohjaisten operaattoripalveluiden helppoon käyttöön. Nokia 9000i Communicator puolestaan on ensimmäinen moniviestin, johon on matkapuhelimen lisäksi yhdistetty Internet-yhteys sekä faksien, lyhytsanomien ja sähköpostin lähetyksen ja vastaanottomahdollisuus.

Niin sanottujen kolmannen sukupolven matkapuhelinten tullessa lähi-vuosina markkinoille Internetiä hyödyntävien matkapuhelinpalvelujen määrä kasvaa moninkertaiseksi. Kolmannen sukupolven matkapuhelimet ja verkot pystyvät välittämään dataa jopa 2 megatavua sekunnissa, mikä mahdollistaa muun muassa langattoman multimedian ja reaaliaikaisen videoneuvottelun. Standardointityön lisäksi Nokia osallistuu aktiivisesti kolmannen sukupolven matkapuhelinten kehittämiseen. Niiden arvellaan tulevan Japanin markkinoille vuoden 2000 aikana ja Eurooppaan muutamaa vuotta myöhemmin.

Ihmislähtöistä teknologiaa

"Nokian puhelinten kehitystyön peruslähtökohdat ovat käytettävyys, luotettavuus ja kokonaisvaltainen muotoilu, design. Kaikille puhelimillemme on yhteistä helppokäyttöisyys ja toimintojen yksinkertaisuus. Luotettavuus tarkoittaa sitä, että puhelimemme toimivat odotusten mukaisesti myös erittäin vaativissa olosuhteissa. Kolmas keskeinen tekijä, joka erottaa Nokian puhelimet kilpailijoiden tuotteista, on muotoilumme. Siinä ergonomia ja toiminnallisuus yhdistyvät esteettisesti keskeisiin ratkaisuihin. Tätä kaikkea kutsumme ihmislähtöiseksi teknologiaksi, josta uusi Nokia 6100 -sarjamme on erittäin hyvä esimerkki", Ala-Pietilä sanoo.

Nokia 6100 -sarjan puhelinten valmiusajat yltyvät vakioakulla jopa 270 tuntiin (11 vuorokautta) ja puheajat viiteen tuntiin. Puhelinten äänenlaadusta voidaan saavuttaa kiinteän verkon taso, sillä niissä on markkinoiden ensimmäisenä malleina käytössä niin sanottujen Half- ja Full Rate -puhekoodekkien lisäksi äänenlaatua parantava Enhanced Full Rate (EFR) -puheenkoodausmenetelmä. Nokia 6100 -sarjan graafinen käyttöliittymä on ratkaisuna uuden-

Lisäarvoa tuovat langattomat palvelut ovat tulossa matkapuhelin-käyttäjille yhä tärkeämmiksi. Näitä ovat esimerkiksi mahdollisuus hoitaa pankkiasioita, lukea aikatauluja ja uutisia sekä varata lippuja.

Vuonna 1997 JULKISTETTUJA uusiuotteita

Digitaaliset matkapuhelimet ja muut laitteet

- Nokia 1610plus/GSM 900
- Nokia 1611/GSM 900
- Nokia 2160i/TDMA 800
- Nokia 2170/CDMA 1900
- Nokia 2180/CDMA 800
- Nokia 2190/GSM 1900
- Nokia 3110/GSM 900
- Nokia 3810/GSM 900
- Nokia 6081/GSM 900
- Nokia 6110/GSM 900
- Nokia 6130/GSM 1800
- Nokia 6138/GSM 1800
- Nokia 6190/GSM 1900
- Nokia 8110i/GSM 900
- Nokia 8110plus/GSM 900
- Nokia 8148/GSM 1800
- Nokia 9000 Communicator/GSM 1800
- Nokia 9000i Communicator/GSM 900
- Nokia 9000i Communicator/GSM 1800
- Nokia 9000i/GSM 1900
- Nokia Cellular Card Phone
- Nokia PDC Phone/Japani
- Nokia Wireless Payphone
- Nokia Cellular Data Suite
- Nokia Soft Data

Analogiset matkapuhelimet

- Nokia 252/AMPS
- Nokia 540/NMT 450
- Nokia 550/NMT 450
- Nokia 918/AMPS
- RinGo/ETACS/NMT 900
- Nokia C6 Saksan C-Tel-verkkoon



Kannettava tietokone muuttuu liikkuvaksi toimistoksi Nokia Cellular Card Phonen avulla. Puhelut, faksit, tiedostojen siirto ja sähköposti toimivat ilman kaapeleita ja adaptoreita.

Nokian puhelinten kehitystyön peruslähtökohdat ovat käytettävyys, luotettavuus ja kokonaisvaltainen muotoilu, design. Syyskuussa 1997 Yhdysvalloissa esiteltyä analogista Nokia 252 -puhelinia markkinoidaan "maailman muodikkaimpana puhelimenä".

tyyppinen. Puhelinten toiminta voidaan sopeuttaa kulloiseenkin käyttötilanteeseen erilaisten muokattavien käyttöprofiilien ja soittoryhmien avulla.

Nokia 6100 -sarja esiteltiin marraskuussa 1997 kaikkiin GSM-standardeihin maailmanlaajuisesti. Nokia esitteli siitä myös version Japanin PDC (Personal Digital Cellular Standard) -markkinoille. Tammikuussa 1998 Yhdysvaltojen markkinoille esiteltiin sarjan AMPS/TDMA (Advanced Mobile Phone Service/Time Division Multiple Access) -yksi- ja kaksitaajuusmallit.

Kokonaisvaltaisella muotoiluajattelulla on keskeinen asema Nokian tuotteiden kehittämisessä. Puhelinten tunnustettu hyvä ergonomia ja miellyttävä ulkomuoto on ollut olennainen elementti myös kansainvälisen Nokia-tuotemerkin rakentamisessa. Yksi matkapuhelinalan erottuvimmista tuotteista on Nokia 8110 liukukantensa ja kasvojen muotoa noudattelevan kaarevuutensa ansiosta. Toinen hyvä esimerkki vahvasta muotoiluajattelusta on syyskuussa 1997 Yhdysvalloissa esitelty Nokia 252, jota markkinoidaan "maailman muodikkaimpana puhelimenä". Nokia 252 -mallistossa on tarjolla yksilöllisiin makutottumuksiin soveltuvia lukuisia väri- ja materiaaliyhdistelmiä.

Dataliikenteessä odotettavissa moninkertainen kasvu

Lähitulevaisuudessa odotetaan datan osuuden matkapuhelinoperaattoreiden GSM-liikenteestä kasvavan moninkertaiseksi. Internet ja sen kehitys on yksi keskeinen koko tietoliikennealaa ohjaava tekijä, ja Nokia aikoo säilyttää johtavansa myös langattoman datan markkinoilla kehittämällä niin päätelaitteita kuin infrastruktuuria, jotka tuovat uudet palvelut ja ratkaisut kuluttajien käyttöön.

Nokian dataliikenteeseen soveltuvat tuotteet, kuten Nokia 9000i Communicator, Nokia Cellular Data Suite ja Nokia Cellular Card Phone ovat vahvistaneet yhtiön asemaa langattoman datan kiistattomana johtajana. Kattava valikoima tarjoaa ratkaisun niin päätelaitteiden kuin verkkotuotteidenkin osalta. Vuonna 1997 Nokia esitteli Nokia Artus Access Manager ja Nokia Artus Netgate -verkkotuotteet Internet- ja dataliikenteeseen.

Nokia on aktiivisesti edistänyt langattoman datan standardointityötä yhdessä muiden alan johtavien yhtiöiden kanssa. Työn tuloksena on luotu yhteinen ehdotus Wireless Application Protocol (WAP) -sovelluskäytännöksi, joka mahdollistaa kehittyneiden lisäar-





Nokia toimitti lähes miljoona digitaalista multimediapäätettä vuonna 1997.



European Imaging & Sound Association (EISA) valitsi elokuussa 1997 Nokia Mediamasterin vuoden satelliittivastaanottimeksi 97-98 Euroopassa.

vopalvelujen tarjoamisen matkaviestimiin. Yhteistyön tavoitteena on kehittää verkkojärjestelmästä riippumaton ja avoin sekä kaikille yhteinen sovelluskäytäntö.

Pioneeri liikkuvan kuvan välittämisessä

Digitaalisen vallankumouksen nopea eteneminen luo lisää mahdollisuuksia interaktiivisten palveluiden käyttämiseen. Näitä ovat mm. videoiden tilaaminen, kotipankkipalvelut ja etäopiskelu. Kilpailuetunsa säilyttääkseen TV- ja tietoliikenneoperaattorit pitävät yhä tärkeämpänä tarjota näitä uusia palveluita. "Nokian tietoliikenneosaaminen, maailmanlaajuinen läsnäolo, taidot digitaalisessa signaalinkäsittelyssä sekä laajat tiedot eri teknologioiden yhteensopivuuksista ovat luoneet meille erinomaiset valmiudet ennakoita niitä palveluita, joita operaattorit haluavat asiakkailleen. Nokia pystyy tarjoamaan päätelaitteet, joiden avulla he voivat tarjota tällaisia lisäarvoa sisältäviä palveluita edelleen asiakkailleen", toteaa Nokia Multimedia Network Terminals -divisioonan toimitusjohtaja Heikki Koskinen.

Nokia on edelläkävijä kaikilla Digital Video Broadcasting (DVB) -standardin alueilla ja tarjoaa tuotteita niin kaapeli-, kiinteän verkon, satelliitti- ja maanpäällisten lähetyksen vastaanottamiseen. Jatkossa DVB:hen ja multimediaan perustuvien palveluiden nopea kehittyminen sekä data- ja viihdeohjelmaliikenteen yhdentymisen tarjoavat Nokian multimediapäätelaitteille valtavat kasvumahdollisuudet. Euroopassa Saksa, Italia, Ranska ja Espanja ovat jo merkittäviä kaapeli- ja satelliittivälitteisten DVB- ja multimedialaitteiden markkina-alueita. Markkinoiden ennakoidaan kasvavan Etelä-Amerikassa, erityisesti Argentiinassa ja Brasiliassa.

Vuonna 1996 myytyjen kaapeli- ja satelliittivälitteisten digitaalipäätelaitteiden määrä ei yhteensä yltänyt aivan 3,5 miljoonaan kappaleeseen. Vuonna 2002 näiden markkinoiden odotetaan kasvavan ilmiömäisen nopeasti, ja jo lähitulevaisuudessa myytävien laitteiden määrän ennakoidaan vuositasolla nousevan noin 30 miljoonaan maailmanlaajuisesti. Nopeinta kasvun ennakoidaan olevan USA:ssa, Länsi-Euroopassa sekä Aasian ja Tyynenmeren alueella.



Tuotteille ja teknologioille myönnettyjä PALKINTOJA

Nokia 9000 Communicator
Business Week -lehti, Yhdysvallat
Paras uusi tuote 1997
Mobile News, Britannia
Paras teknologinen saavutus
GSM MoU Association
(GSM-maailmankonferenssi 1997, Cannes, Ranska)
GSM World Award (category "Innovation")

Nokia 8110
Industrie Forum Design Hannover, Saksa
iF Seal of Quality for Good Industrial Design

Nokia 2160
International Consumer Electronics Show (CES), Las Vegas, Yhdysvallat
Innovations '97

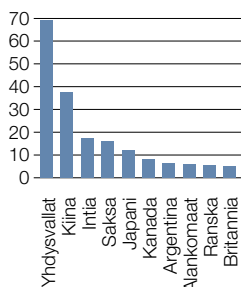


Nokian matkapuhelinten lisälaitteita ovat muun muassa pikalaturit, joiden avulla puhelimen voi ladata tunnissa.

1997 JULKISTETUT satelliittivastaan- ottimet ja monitorit

- Maailman ensimmäinen digitaalinen satelliittivastaanotin, jossa avoin rajapinta
- Maailman ensimmäinen maanpäällisessä verkossa toimiva digitaalinen vastaanotin
- Valikoima Free to Air -vastaanottimia, joita käytetään vastaanottoon kryptaamattomilla kanavilla
- Valikoima 15-, 17- ja 21-tuumaisia monitoreja
- Uusi 19-tuuman kokoon perustuva tuotekategoria
- Nokia 300Xa, Nokian ensimmäinen litteä näyttö

Kaapeli- ja satelliittivastaanotinmarkkinat 1997, milj. taloutta



Lähde: TBI Yearbook, 1997

Markkinajohtaja digitaalisissa multimedialaitteissa

Digitaalisten multimedialaitteiden kysynnän kasvu jatkui vuonna 1997, ja Nokian tuotanto kasvoi lähes lähes miljoonaan kappaleeseen. Tuotannon ennakoidaan kasvavan myös vuonna 1998.

Vastatakseen kysynnän kasvuun Nokia teki alihankintasopimuksen amerikkalaisen elektroniikka-alan valmistajan SCI Systems Inc:in kanssa ja lisäsi T&K-investointejaan Motalassa Ruotsissa, Turussa ja Bochumissa Saksassa. ”30 prosenttia Nokia Multimedia Network Terminalsin tarvitsemasta tutkimuksesta ja tuotekehityksestä ostetaan ulkoa. Näin voimakas yhteistyö ulkopuolisten ohjelmistotalojen kanssa on elintärkeää, sillä alan edelleen sirpaloituessa se varmistaa sekä toimintamme joustavuuden että toimitustemme nopeuden,” toteaa Heikki Koskinen.

Nokia Multimedia Network Terminals aloitti liiketoiminnan Aasian ja Tyynenmeren alueella ja avasi alueellisen pääkonttorin Hongkongissa.

Digitaalisen vastaanottimen markkinoilletuonti oli merkittävä askel

Nokia esitteli maailman ensimmäisen avoimen rajapinnan Free to Air -digitaalisen vastaanottimen, Nokia Mediamaster 9600S:n ja toi markkinoille kolme muuta Free to Air -digitaalista satelliittivastaanotinta, jotka tarjoavat laajan valikoiman interaktiivisia radio- ja TV-palveluita. Huhtikuussa Nokia ja Telenor Satellite Services allekirjoittivat sopimuksen Skandinavian markkinoille tarkoitettujen avoimen rajapinnan digitaaliavastaanottimien edelleen kehittämiseksi, valmistamisesta ja markkinoinnista. Kesäkuussa Nokia sai merkittävän multimedialaitetilauksen espanjalaiselta Via Digitalilta.

Vuoden aikana Nokia myös aloitti toimintansa Kiinan päätelaitemarkkinoilla ja oli ensimmäinen valmistaja, joka toi markkinoille digitaalisen satelliittivastaanottimen Britanniaassa. Saksassa Nokia aloitti yhteistyön Siemensin kanssa maanpäällisen verkon





Alan lehtien Nokian monitoreille myöntämiä PALKINTOJA

• 445Xpro	PC Magazine, Saksa	Testivoittaja
• 446Xpro	MikroPC, Suomi	Vuoden tuote 1997
• 447Xpro	MONITOR, Slovakia	"Golden Monitor" Award -palkinto
• 447Xav	CHIP, Italia	Testivoittaja
• 447Xi	Personal Computer World, Yhdysvallat	"PCW suosittelee"
• 449Xi	Mikrobitti, Suomi	Paras 15-tuumainen monitori
• 449Xa	Computer Panorama, Unkari	Testivoittaja
• 300Xa	PC Test, Saksa	Testivoittaja
	MikroPC, Suomi	Testivoittaja

digitaalisten vastaanottimien puolijohderatkaisujen kehittämiseksi. Ruotsissa aloitettiin yhteistyö maanpäällistä verkkoa käyttävän operaattori Teracom:n kanssa. Yhteistyön tavoitteena on luoda edellytykset näissä verkoissa tapahtuvan ohjelmistopalvelun aloittamiseksi. Seuraavaksi tällaisen ohjelmistopalvelun aloittamista suunnittelevat Britannia ja Espanja. Nokia esitteli myös Nokia Mediamasterin World Wide Web- ja datasiirtosovelluksensa, jotka on toteutettu Multimedia Network Terminal Skybrowser -konseptilla.

Kasvu huippumonitoreissa

Nokian korkealaatuisten ja käyttäjäystävällisten monitorien valikoimaan sisältyy tietokone- ja työasemamonitoria sekä näyttöjä multimediaviestintään. Monitorit on valmistettu alan yhä tiukkenevien standardien mukaisesti. Näyttöjen erinomainen kuvanlaatu ja ergonominen muotoilu ovat saavuttaneet maailmanlaajuisesti mainetta.

Nokian esittelemät uudet 15-, 17-, 19- ja 21-tuumaiset monitorit voittivat useita palkintoja. Ammattikäyttäjille tarkoitettuun tuoteperheeseen kuuluva 19-tuumainen monitori edustaa aivan uutta tuotekategoriaa. Myös Nokia 300Xa, jossa on ensimmäinen nestekideteknologiaan perustuva litteä näyttö, esiteltiin viime vuonna. Tutkimus ja tuotekehitys jatkuu myös innovatiivisten videokonferenssimonitoreiden osalta.

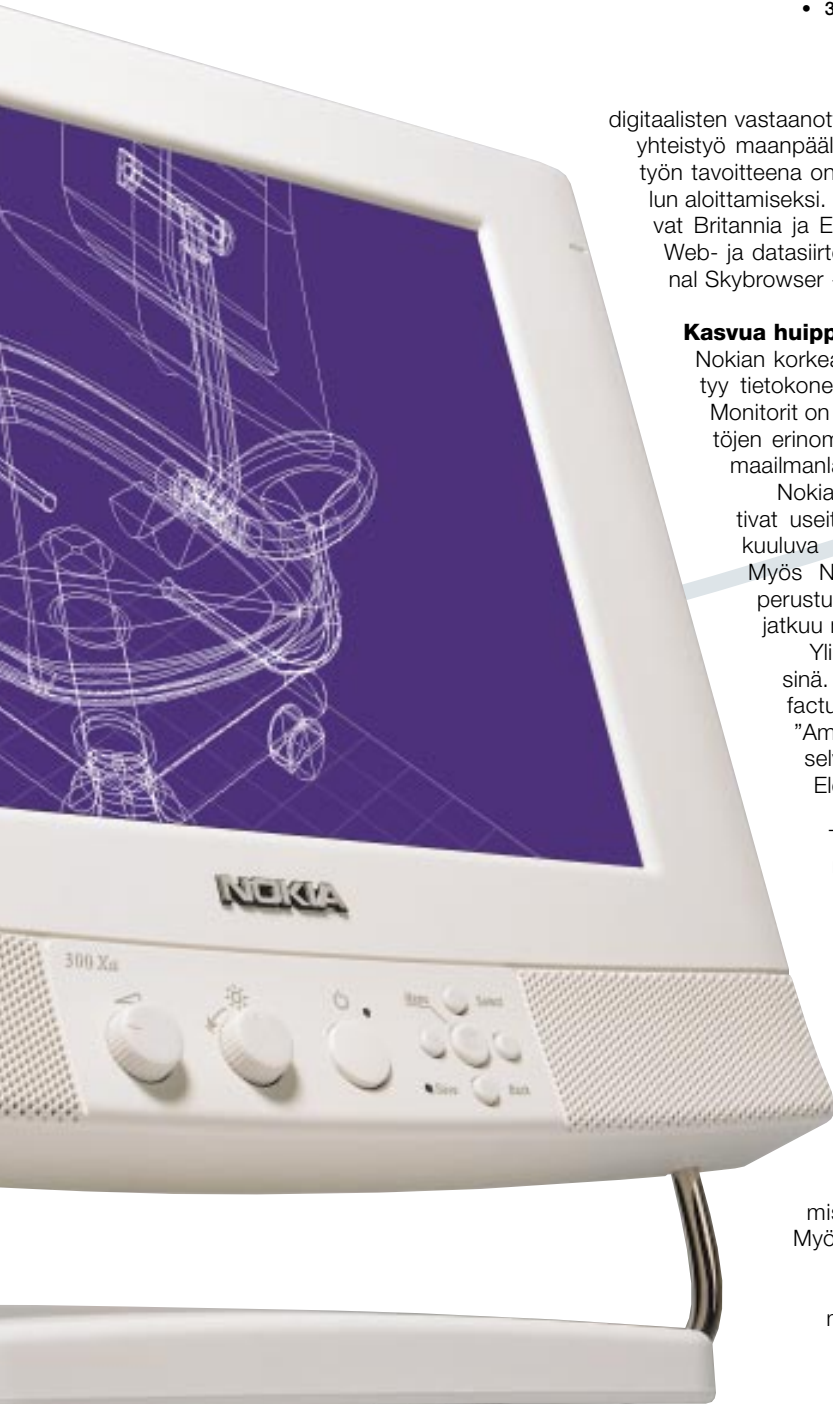
Yli 50 prosenttia Nokian monitoreista myydään Nokia-tuotemerkkinä. Jäljelle jäävä osa on OEM-tuotteita (Original Equipment Manufacturer), joita valmistetaan alan johtaville tietokonevalmistajille. "Ammattikäyttäjille tarkoitettujen näyttöjemme myynnin kasvu ylitti selvästi alan markkinakasvun vuonna 1997", toteaa Nokia Industrial Electronics -divisionan toimitusjohtaja Hannu Suominen.

Nokia laajensi toimintaansa Keski-Euroopassa, muun muassa Tšekissä, Unkarissa, Puolassa ja Venäjällä. "Olemme vakuuttuneita siitä, että nyt kehityksessä olevat Keski-Euroopan ja Venäjän markkinat kasvavat ja voimistuvat tulevaisuudessa. Olemme investoineet merkittävästi tuotantokapasiteettiin erityisesti Unkarissa, missä tuotantomme oli nyt neljä kertaa suurempi kuin vuotta aiemmin. Yhteensä tuotantomme kasvoi noin 50 prosenttia", Hannu Suominen sanoo.

Pikalaturi- ja antenniliiketoiminnat laajenevat

Nokia kasvatti myös latureiden ja antennien tuotantokapasiteettia. Matkapuhelinten latureihin liittyvän liiketoiminnan vuosikasvu on ollut noin 40–70 prosenttia viime vuosien aikana. Kasvavaan kysyntään vastatakseen Nokia lisäsi pikalaturituotantoaan Suomessa ja aloitti sopimusvalmistuksen yhteistyökumppanin kanssa Doumenissa Kiinassa. Myös antenniliiketoiminta kasvaa, ja Nokia avasi uuden tehtaan Oulussa.

Nokia myi kaiutinliiketoimintansa amerikkalaiselle Harman International Industries -yhtiölle.



Tutkimus ja kehitys

Kansainvälinen yhteistyö muiden teknologiayritysten, tutkimuslaitosten ja korkeakoulujen kanssa on oleellinen osa nykypäivän tutkimus- ja kehitystoimintaa. Yhteistyöverkostoon avulla Nokia voi vaikuttaa ja reagoida nopeasti teknologian kehitykseen. Vuoden 1997 aikana yhtiö laajensi kansainvälistä t&k-yhteistyötä merkittävästi ja vahvisti asemaansa kansainvälisessä standardointityössä.

Vahvasti kolmannen sukupolven standardoinnissa

Nokialla oli edelleen merkittävä osa kolmannen sukupolven matkapuhelinjärjestelmien standardoinnissa eri puolilla maailmaa. Euroopassa tietoliikennealan standardointijärjestö ETSI (European Telecommunications Standards Institute) päätti yhtenäisestä eurooppalaisesta UMTS-standardista tammikuussa 1998. Yhdysvalloissa ja Japanissa päätös tulevaisuuden matkapuhelinstandardista tehdään vuoden 1998 aikana. Tulevaisuuden UMTS-järjestelmä perustuu WCDMA-radioteknologiaan, johon on liitetty tiettyjä TD/CDMA (Time Division/Code Division Multiple Access) -teknologian piirteitä. Tämä teknologiaratkaisu on saanut muun muassa Japanin suurimman matkapuhelinoperaattorin NTT DoCoMon tuen.

Nokia tukee ETSIn valitsemaa kolmannen sukupolven UMTS-standardia, jossa hyödynnetään uusimpia tietoliikennealan tutkimustuloksia. GSM-runkoverkkoon ja sen palveluihin yhdistettynä WCDMA-teknologia tarjoaa joustavimman ratkaisun tulevaisuuden kolmannen sukupolven järjestelmiin. Nokia yhdistää WCDMA-teknologioiden laajaa osaamistaan kiinteän verkon nykYTEknologioihin, kuten Internet/IP-, ATM (Asynchronous Transfer Mode)- ja SDH (Synchronous Digital Hierarchy)-teknologiaan, ja lujittaa asemaansa laajakaistaisen kiinteän ja langattoman tietoliikenteen eturintamassa.

Nokia on ollut merkittävästi mukana vaikuttamassa myös digitaalisten matkapuhelinjärjestelmien kehitystyöhön Yhdysvalloissa. Nokia osallistuu aktiivisesti kolmannen sukupolven matkapuhelinstandardien kehittämiseen yhdessä TIA:n (Telecommunications Industry Association) kanssa. Standardit perustuvat Yhdysvaltojen CDMA (IS-95)- ja erityisesti TDMA (IS-136) -standardeihin. Nokia kehittää edelleen GSM 1900 -standardia yhdessä ETSIn ja T1P1:n kanssa.

Langattomaan datasiirtoon luotiin uusi WAP (Wireless Application Protocol) -sovelluskäytäntö, joka perustuu pitkälle Nokian t&k-työhön. GSM-standardin jatkuva kehitystyö ETSI:ssä on varmistanut GSM:n kilpailukyvyyn maailmanlaajuisilla markkinoilla tuomalla GSM-verkkoihin jatkuvasti uusia ominaisuuksia ja palveluja. Nokia panosti voimakkaasti myös Internetin eri verkkoarkkitehtuurien ja sovellusten tutkimukseen.

Lisäksi Nokia tukee aktiivisesti DVB (Digital Video Broadcasting) -standardisointihanketta sekä kehittää teknologiaa ja standardeja tulevaisuuden vuorovaikutteisia palveluita varten. Näitä palveluita käytetään kaksisuuntaisen kaapeliverkon, satelliitin ja maanpäällisten verkkojen välityksellä.

Tutkimus & KEHITYS

- Yli 10 000 työntekijää
- 36 T&K-keskusta
- 11 maassa

Australia

Kiina

Tanska

Suomi

Saksa

Unkari

Japani

Malesia

Ruotsi

Britannia

Yhdysvallat



Nokia teki merkittäviä investointeja maailmanlaajuisen T&K-verkon vahvistamiseksi vuonna 1997. T&K-investoinnit nousivat 30 prosentilla yhteensä 4,6 miljardiin markkaan.





Nokialla on oma testitalo, jonka häiriösuojatun testihuoneen seinistä radioaalto eivät heijastu. Täällä testataan kaikki uudet GSM-matkapuhelintuotteet.

Tutkimusyhteistyö lisääntyi

Tammikuussa 1997 Nokia hyväksyttiin ensimmäisenä Pohjois-Amerikan ulkopuolisenä jäsenenä amerikkalaiseen Microelectronics and Computer Technology Corporationiin (MCC), joka on mikroelektronikan ja tietokoneteknologian tutkimuksen ja kehityksen johtavia yritysconsortioita. Osallistumalla MCC:n toimintaan Nokialla on hyvät mahdollisuudet lisätä tutkimusyhteistyötä muiden johtavien elektroniikkayritysten kanssa.

Laajentaakseen yhteistyöverkostoaan Aasiassa Nokia käynnisti tutkimusyhteistyön Beijing University of Post and Telecommunicationsin kanssa Kiinassa ja Indian Institute of Scienceen kanssa Intian Bangaloressa. Nokia on rakentanut yhteistyötä myös useiden muiden kiinalaisten yliopistojen kanssa, joilla on erityisosaamista Nokialle tärkeillä teknologia-alueilla. Nokia perusti Kiinaan myös oman tutkimus- ja kehitysyksikön. Pekingissä tammikuussa 1998 toimintansa aloittanut yksikkö keskittyy tulevaisuuden langattomien ja kiinteiden tietoliikenneteknologioiden tutkimukseen ja kehitystyöhön.

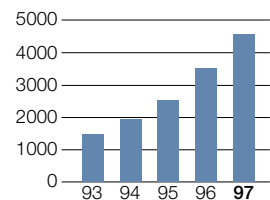
Kansainvälinen t&k-verkosto laajeni

Syyskuussa 1997 yhtymän tutkimuskeskus Nokia Research Center laajensi kansainvälistä t&k-toimintaansa perustamalla tutkimus- ja kehitysyksikön Tokioon Japaniin. Yksikön tehtävänä on tukea Nokian osallistumista tulevaisuuden kolmannen sukupolven matkaviestintäteknologian kehittämiseen ja standardointiin sekä lisätä Nokian yhteistyötä paikallisten korkeakoulujen ja tutkimuslaitosten kanssa.

Nokian kansainvälinen t&k-toiminta sisältää laaja-alaisesti kiinteiden ja langattomien tietoliikenneverkkojen teknologioiden kehittämisen. Tähän sisältyy esimerkiksi GSM-verkkojen jatkokehitys, kolmannen sukupolven verkot sekä kiinteät laajakaistaverkot. GSM-päätelaitteet ja -verkot kehittyvät edelleen ja tarjoavat jatkuvasti uusia lisäarvopalveluja. GSM-verkkojen tutkimus- ja kehitystoimintaa laajennettiin perustamalla Tanskaan ja Ruotsiin uudet t&k-yksiköt. Tanskan yksikkö keskittyy matkapuhelinverkkojen älyverkköjärjestelmiin ja Ruotsin yksikkö tukiasemajärjestelmiin.

Lisäksi Nokia vahvisti dataliikenteen osaamistaan ostamalla Ipsilon Network Inc:n, joka tunnetaan nopean IP-reititinteknologian edelläkävijänä ja ATM-tekniikan innovatiivisena hyödyntäjänä.

Tutkimus- ja kehitys-investoinnit, Mmk



Ympäristö

”Ympäristön suojelemiseen sitoutuminen on osa Nokian yrityskulttuuria. Se sisältyy myös arvoihimme. Ekotehokkuudella on tärkeä sija uusien tuotteiden ja ratkaisujen kehittämisessä, tuotannossa sekä markkinoinnissa. Elinkaariajattelu, jota pyrimme toiminnassamme vahvistamaan, kattaa kaikki tuotteisiimme liittyvät ympäristöasiat. Uskomme, että Nokian avoin ja eettinen lähestymistapa auttaa meitä saavuttamaan kestävän kehityksen tavoitteen”, toteaa toimitusjohtaja Jorma Ollila Nokian ympäristöpolitiikasta.

Nokian ympäristöohjelmaan sisältyy energian ja materiaalinkäytön optimoiminen, ympäristökuormituksen ja jätteiden vähentäminen, tuotteiden käyttöiän pidentäminen sekä tuotteen loppukäsittelyn huomioon ottaminen. Yhtymä on sitoutunut kestävän kehityksen periaatteisiin erityisesti vastaamalla nykyhetken tarpeisiin vaarantamatta kuitenkaan tulevien sukupolvien oikeuksia ja mahdollisuuksia.

Kestävän kehityksen aikaansaamiseksi taloudellista päätöksentekoa, ympäristötavoitteiden edistämistä ja laadun hallintaa on ryhdytty toteuttamaan yhteydessä toisiinsa. Liikellepanevana voimana toimii dynaaminen, muuntautumiskykyinen ja kannattava liiketoiminta tarjoten johtamiseen liittyvää, teknistä ja taloudellista tukea.

Ympäristöasioihin sitoutuminen koulutuksen avulla

Nokiassa olemme sitoutuneet siihen, että ympäristöasioista tulee osa kaikkien nokiaisten jokapäiväistä elämää. Koulutuksella on merkittävä tehtävä tämän tavoitteen saavuttamisessa sekä yhdistettäessä ympäristöasioita käytännön työhön. Koulutusta järjestetään perustasolla, tuotantolaitoskohtaisena ja räätälöitynä.

Erityistä huomiota kiinnitetään nyt ja tulevaisuudessa perustason koulutukseen. Siinä käsitellään maailmanlaajuisia ympäristöasioita, elinkaariajattelua, ympäristöpolitiikkaa, lainsäädäntöä sekä eri yksiköissä toteutettavaa ympäristöasioiden hallintaa. Tuotantolaitoskohtainen koulutus tulee sisältämään esimerkiksi energian tehokkuuteen, jäte- ja materiaalihooltoon, turvallisuuteen sekä kemikaalien turvalliseen varastointiin ja käyttöön liittyviä teemoja. Räätälöityä koulutusta järjestetään esimerkiksi tutkimuksen ja kehityksen, tuotannon, markkinoinnin, asiakaspalvelun sekä hankinnan tarpeisiin.

Ekotehokkuus osa kokonaistehokkuutta

Ympäristötehokkuus kuuluu Nokian kokonaistehokkuuteen ratkaisujen ja tuotteiden kehittämisessä, valmistuksessa sekä markkinoinnissa. Elinkaariajattelu käsittää tuotteen kaikki merkittävät ympäristövaikutukset. Nämä alkavat tuotteen suunnittelusta ja kattavat käytettävien raaka-aineiden ja komponenttien toimittamisen, tuotannon sekä tuotteen loppukäsittelyn.

Ympäristömyötäisyyden ja tuotteen muiden erityispiirteiden yhteensovittamiseksi yhä lyhyemmän tuotesyklin kanssa, Nokian Design for Environment (DFE) -ohjelmassa ympäristöasiat nivotaan systemaattisesti tuotteiden, prosessien ja palveluiden kehittämiseen. DFE tarkoittaa yleensä materiaalien ja energiankäytön minimoimista sekä uudeen käytön ja kierrättämisen optimoimista.

Nokiassa toteutetaan myös ohjelmia, joiden avulla voidaan arvioida alihankkijoiden tekemiä ympäristötoimenpiteitä. Tavoitteena on aktiivisesti kehittää ja parantaa hankintaprosesseja niin, että niissä käsiteltäisiin, tarkasteltaisiin ja arvioitaisiin ympäristönäkökohtia osana yleistä alihankkijoiden toiminnan arviointia.

Ympäristöasioiden hallintajärjestelmät Nokiassa

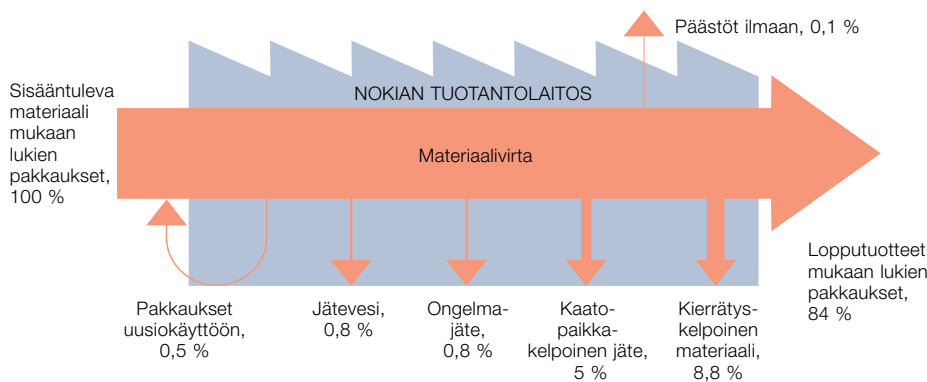
Pääteollisuudenaloilla ympäristötoimenpiteet ovat perinteisesti kohdistuneet valmis-

Espossa sijaitsevassa Nokia-talossa on ainutlaatuinen kaksoislasitettu julkisivu, jonka avulla sisätilan lämpötila pysyy ihanteellisena.



Kaikki Nokian valmistamat monitorimallit ovat ruotsalaisen, kansainvälisesti arvostetun, TCO 95 -monitorisertifikaatin mukaisia. Monitorit täyttävät myös yhdysvaltalaisen Environmental Protection Agencyn Energy Star® -ohjelman energiansäästövaatimukset.





Materiaalin- ja energiankäytön tehokkuus on yksi Nokian ympäristötehokkuuden pääperiaatteista.

tusprosesseihin. Tietoliikenteessä ja Nokiasa erityisesti itse tuotteet ovat ympäristöasioissa keskeisellä sijalla.

Vuonna 1997 Nokia jatkoi tuote- ja tuotantolaitoskohtaisten ympäristötoimenpiteiden tehostamista. Jätehuoltoa esimerkiksi yhdistetään parhailaan yleiseen materiaalien hallintapolitiikkaan, jolla tähdätään kaatopaikalle vietävän jätteen määrän minimointiin. Ympäristöasioiden hallintajärjestelmien (Environmental Management Systems, EMS) luomista jatkettiin yhtäaikaan DFE-ohjelmien kanssa toimialaryhmissä ja muissa yksiköissä. Nokia Environmental Steering Group vastaa yhteisten toimenpiteiden koordinoinnista ja ympäristöasioista raportoinnista yrityksen ylimmälle johdolle.

Tuotantolaitoksilla jatkettiin ympäristöasioiden hallintajärjestelmien ottamista käyttöön. Näistä ensimmäiset käynnistettiin Euroopassa ja Pohjois-Amerikassa. Nämä järjestelmät yhdistetään yleensä olemassa oleviin laatujärjestelmiin, ja ne liittävät yhteen organisaatiomallin, vastualueet, suunnittelun, työtavat, prosessit sekä voimavarat, joita tarvitaan kehittämään, toteuttamaan, arvioimaan sekä pitämään yllä jatkuvaa ympäristötoimenpiteiden parantamista.

Nokiasa tuotantolaitoskohtaiset ympäristöasiat käsitellään näiden laitosten ympäristöasioiden hallintajärjestelmissä, jotka kattavat sekä valmistusprosessit että itse laitoksen. Hallintajärjestelmät perustuvat ISO 14001 -ympäristöstandardiin. Myös Eco-Management and Audit Scheme (EMAS) -järjestelmää käytetään soveltuvin osin.

Sama käytettävyys, vähemmän materiaalia ja energiaa

Materiaalin- ja energiankäytön tehokkuus on yksi ympäristötehokkuuden peruseriaatteista. Tästä hyvänä esimerkkinä ovat Nokian tuotteet, jotka tarjoavat saman käytettävyyden samalla kun niiden valmistukseen on tarvittu pienemmästä koosta johtuen vähemmän materiaalia. Myös energiankäytön tehokkuutta pidetään merkittävänä tekijänä vähennettäessä tuotteen koko elinkaaren aikaisia ympäristövaikutuksia. Sama kehitys onkin toteutunut käytettävyyden ja energiankulutuksen suhteen.

Nokia jatkoi aktiivista uudelleenkäyttö- ja kierrätysmahdollisuuksien kehittämistä ja tutkimista. Tässä keskityttiin purkamiseen, materiaalien uudelleen käyttämiseen ja kierrättämiseen sekä tuotteen loppukäsittelyn kustannusten arvioimiseen. Kierrätettävät pakkausmateriaalit käsitellään tuotantolaitoskohtaisesti osana paikallista ja valtakunnallista pakkausjäteohjelmaa. Sisääntulevat pakkausmateriaalit käytetään uudelleen puolivalmisteiden kuljetuksessa.

Nokia on European Telecommunications and Professional Electronics Industry (ECTEL) -järjestön jäsen, ja jatkoi osallistumistaan ensimmäiseen eurooppalaiseen matkapuhelinten kierrätyskokeiluun. Sen suurimmat pilottiohjelmat toteutettiin Ruotsissa ja Englannissa. Nokia liittyi myös suomalaisen kokeiluun, jossa kerätään käytöstä poistettuja kotitalouksien sähkö- ja elektroniikkatuotteita.

Ympäristöasioista tiedottaminen

Nokian vuosittainen katsaus ympäristöasioista julkaistaan vuosikertomuksessa. Toimialaryhmät kertovat tekemistään ympäristötoimenpiteistä suoraan omille kohderyhmilleen, esimerkiksi tuotantolaitoskohtaisesti paikallisille viranomaisille ja muille ryhmille.

Nokia myös osallistuu ympäristöasioita koskevaan keskusteluun asiasta kiinnostuneiden paikallisten, alueellisten ja valtakunnallisten viranomaisten, asiakkaiden, sijoittajien, tietoliikennealan järjestöjen, työnantaja- ja palkansaajajärjestöjen, ympäristönsuojelijajärjestöjen sekä muiden ryhmien kanssa.



Nokian 6100-puhelinperheen pakkauksessa toteutetaan ympäristöystävällisiä ratkaisuja. Pakkauksenkoko on pienennetty huomattavasti ja kartonkilaausta ohennettu. Koko pakkaus on 100-prosenttisesti paperipohjainen ja kierrätettävä.

Henkilöstö

Nokian kyky säilyttää johtava asemansa tietoliikenteen nopeimmin kasvavilla osa-alueilla perustuu henkilöstöön, joka on sen tukijalka. Taitavat ja motivoituneet ihmiset, jotka työskentelevät yhdessä saavuttaakseen erinomaisia tuloksia, ovat yksi Nokian arvokkaimmista voimavaroista. Nopea kasvu vaatii edelleen organisaatiolta paljon.

Nokian henkilöstömäärä 31.12.1997 oli 36 647 (31 723 vuoden 1996 lopussa). Tarkempia tietoja löytyy sivulta 27. Vuonna 1997 Nokia lisäsi henkilöstömääräänsä maailmanlaajuisesti 6 626 työntekijällä, kun vuoden aikana myytyjä liiketoimintoja ei oteta huomioon. Uudet työntekijät sijoituivat pääasiassa tutkimus- ja kehitystehtäviin, tuotantoon sekä asiakaspalveluun. Työntekijöiden keski-ikä vuonna 1997 oli 32 vuotta.

Nokian ainutlaatuinen tapa toimia

Nokian toimintatavalle on luonteenomaista nopea päätöksenteko, matala ja epähierarkkinen organisaatio sekä kyky ottaa nopeasti käyttöön uusia teknologioita. Suomalaisella arvopohjalla on luonnollisesti ollut vaikutusta Nokian kulttuuriin. Yrityksen kansainvälistyminen on osoittanut, että suurin osa näistä arvoista soveltuu myös muihin kulttuureihin.

Nokian neljä arvoa – asiakastyytyväisyys, yksilön kunnioittaminen, tuloksellisuus ja jatkuva oppiminen – ovat yhtymässä käytössä maailmanlaajuisesti. Kulttuurista riippuen niissä saatetaan korostaa paikallisesti eri näkökulmia. Kulttuurien monimuotoisuuden ymmärtäminen on jatkuva prosessi. Lisäksi Nokia noudattaa toiminnassaan kolmea peruseriaa. Ne ovat tinkimättömän eettinen toiminta, yhteiskunnan palveleminen ja oman työ- sekä elinympäristön suojeleminen.

Vuonna 1997 Nokiasa jatkettiin arvojen käytännön toteuttamista, mikä luo edellytyksiä niiden edelleen kehittämiselle ja integroimiselle tavoitejohtamisjärjestelmään. Samalla jatkettiin henkilöstön rohkaisemista keskinäiseen yhteistyöhön kaikilla tasoilla. Ylemmällä johdolla ja maajohtajilla on merkittävä tehtävä arvojen käytännön toteuttamisessa. Ulkoisesti asiakkaat ja muut liikekumppanit arvioivat jatkuvasti Nokian suorituksia näissä asioissa. Sisäisesti onnistumista mitataan säännöllisesti tehtävillä ilmapiiritutkimuksilla.

Laatua pätevien ihmisten avulla

Nokiassa uskotaan, että laatu saavutetaan ihmisten avulla. Tämä näkyy kaikessa toiminnassa ja prosesseissa. Asiakastyytyväisyys ja sisäinen tehokkuus ovat tärkeitä laatuun liittyviä tavoitteitamme. Näin korostetaan sitä, että jokaisella nokialaisella on vastuu laadusta.

Sekä koko organisaation että yksilöiden ydinosaamisen ymmärtäminen ja analysointi ovat tärkeitä osatekijöitä rakennettaessa osaamiseen liittyviä strategioita, jotka tukevat niin nykyisiä kuin myös tulevia liiketoimintoja. Ydinosaamisalueiden tunnistamisessa korostetaan myös sitä, että jokaisen esimiehen pitää tuntea kaikkien tiimiinsä kuuluvien taidot ja osaaminen. Taitojen kehittäminen on nivottu osaksi tavoitejohtamista.

Nokialaiset saavat säännöllisesti laaja-alaista tietoa heitä koskevan liiketoiminnan menestyksestä ja näkymistä. Tietoa välitetään kuukausittain ilmestyvässä yhtymän sisäisessä uutislehdessä, ilmoitustauluilla sekä sähköisten välineiden, kuten Nokian intranetin ja sähköpostin avulla.

Tieto kulkee kaikkiin suuntiin, ja kehityskeskusteluprosessi, johtamisarvioinnit sekä ilmapiiritutkimukset varmistavat sen, että jokainen työntekijä tulee kuulluksi. Ylempi johto on asettanut tavoitteeksi, että jokainen nokialainen käy kehityskeskustelun vähintään kerran vuodessa.

Kasvu on johtanut jatkuvaan rekrytointiin

Viimeisen 3 vuoden aikana Nokia on rekrytoinut yli 17 000 ihmistä eri puolilla maailmaa. Vaikka Suomen osuus on pysynyt merkittävänä, oli henkilöstön kasvu vuonna 1997 jo nopeampaa Suomen ulkopuolella. Tämän suuntauksen uskotaan jatkuvan. Vuoden 1997 lopussa Nokialla oli 19 779 työntekijää Suomessa.

Tasapuolisten mahdollisuuksien tarjoaminen on tärkeä lähtökohta uusien työntekijöiden rekrytoitaessa. Ratkaisevia valintatekijöitä ovat taidot, kyvyt ja kokemus sekä muut kyseiseen tehtävään liittyvät vaatimukset. Työnhakijoilta edellytetään myös sopeutumista jatkuvaan muutokseen sekä sitoutumista Nokian arvoihin.



Työssä **Nokialla** YMPÄRI MAAILMAN

Henkilöstö 31.12.1997	1997
Nokia Telecommunications	17 168
Nokia Mobile Phones	13 371
Muut yksiköt	6 108
Nokia-yhtymä	36 647
Suomessa	19 779
Muissa Euroopan maissa	8 249
Pohjois- ja Etelä-Amerikassa	4 676
Aasian ja Tyynenmeren alueella	3 943
Emoyhtiö	862





Osaamisen kehittäminen tukee jatkuvaa oppimista

Nopeasti muuttuvassa liiketoimintaympäristössä toimivassa Nokiassa korostetaan osaamisen kehittämistä yhtenä merkittävimmistä menestystekijöistä. Vastuu tästä on jaettu yhtiön ja työntekijän kesken. Jatkuvaa oppimista tuetaan tarjoamalla paljon koulutusmahdollisuuksia perehdyttämisen, taito- ja teknologiakoulutuksen sekä johtamistaitojen kehittämisen alueilla. Koulutusohjelmat voivat olla paikallisia tai maailmanlaajuisia. Nokiassa uskotaan, että suurin osa oppimisesta tapahtuu varsinaisten opetustilanteiden ulkopuolella. Oppimista toiminnan avulla tuetaan monissa ohjelmissa, ja uusia tehtäviä sekä mahdollisuuksia tarjotaan kasvun ja työkierron edistämiseksi.

Vuoden 1997 aikana jokainen nokialainen käytti keskimäärin 11 työpäivää koulutukseen. Koulutuspäivien määrä vaihtelee neljästä yli kolmeenkymmeneen. Ensimmäisinä vuosinaan uudet nokialaiset saavat koulutusta vähintään kuukauden vuodessa. Yhteensä koulutukseen käytettiin vuonna 1997 noin 550 miljoonaa markkaa.

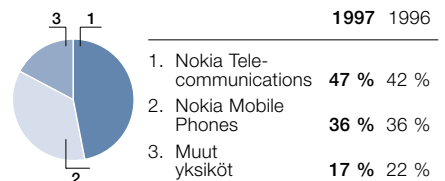
Kilpailukykyiset palkitsemis- ja kannustusjärjestelmät

Nokian periaatteena palkitsemisessa ja kannustuksessa on tarjota kilpailukykyisiä ja joustavia ohjelmia, joissa yksilön taidot ja kyvyt sekä paikalliset olosuhteet otetaan huomioon. Kokonaispalkkaukseen pyritään rahallisen ja muun kompensaaion avulla. Nokian kompensatiojärjestelmät ovat kilpailukykyisiä ja vastaavat työntekijöidemme moninaisiin tarpeisiin. Nokiassa korostetaan myös tulospalkkauksen merkitystä.

Paikallisten palkitsemis- ja kannustusjärjestelmien lisäksi Nokiassa on otettu käyttöön useita maailmanlaajuisia järjestelmiä. Näihin kuuluvat optiolainajärjestelyt sekä Nokia Connecting People -palkitsemisjärjestelmä kattavat yhdessä yhtymän koko henkilöstön.

Henkilöstökulut olivat vuonna 1997 yhteensä 7 952 miljoonaa markkaa (5 443 miljoonaa markkaa vuonna 1996). Lisätietoja sivulla 42.

Henkilöstö 31.12.



Tilinpäätös

Sisältö

25 – 28	Hallituksen toimintakertomus
29	Konsernin tuloslaskelma, IAS
30	Konsernitase, IAS
31	Konsernin kassavirtalaskelma, IAS ja FAS
32	FAS- ja IAS-tilinpäätöksen vertailu
33	Konsernin tuloslaskelma, FAS
34 – 35	Konsernitase, FAS
36 – 39	Emoyhtiön tilinpäätös, FAS
40 – 57	Tilinpäätöksen liitetiedot
58 – 59	Nokia 1993–1997, IAS
60	Nokia 1993–1997, FAS
61	Tunnuslukujen laskentaperusteet
62	Hallituksen ehdotus yhtiökokoukselle
63	Tilintarkastuskertomus
64 – 65	U.S. GAAP

Hallituksen toimintakertomus

Nokian liikevaihto kasvoi 34 % vuonna 1997 ja oli 52,6 miljardia markkaa (39,3 Mrd markkaa vuonna 1996). Liikevaihdon kasvu jatkui Nokia Telecommunicationsissa (41 %), Nokia Mobile Phonesissa (28 %) ja Muut yksiköt -ryhmässä (39 %).

Nokian kansainvälisen laskentakäytännön mukainen (IAS, International Accounting Standards) liikevoitto oli 8 454 miljoonaa markkaa (4 266 Mmk vuonna 1996). Liikevoittoprosentti nousi 16,1 %:iin (10,8 %). Nokia Telecommunicationsin liikevoitto nousi 4 053 Mmk:aan (2 982 Mmk), Nokia Mobile Phonesin 3 837 Mmk:aan (1 431 Mmk) ja Muut yksiköt -ryhmän 564 Mmk:aan (147 Mmk:n tappio vuonna 1996).

Yhtymän nettoraahoituskulut olivat 137 Mmk (405 Mmk). Tulos ennen veroja ja vähemmistö-osuuksia (IAS) oli 8 371 Mmk (3 898 Mmk), ja verot olivat 2 274 Mmk (856 Mmk). Jatkuvan toiminnan tulos (IAS) oli 5 998 Mmk (3 044 Mmk). Osakekohtainen tulos jatkuvista toiminnoista oli 21,17 markkaa (10,73 markkaa).

Televisioliiketoiminnasta poistumiseen tehdystä varauksesta vapautui 261 Mmk:n positiivinen erä (liiketoiminnoista luopumisen yhteydessä syntynyt 219 Mmk:n voitto vuonna 1996). Tilikauden voitto oli 6 259 Mmk (3 263 Mmk). Nettovelan suhde omaan pääomaan (gearing) oli vuoden 1997 lopussa -35 % (-9 %).

Nokia paransi markkina-asemaansa tietoliikennemarkkinoilla, jotka kasvoivat edelleen. Vuonna 1997 Euroopan osuus liikevaihdosta oli 59 %, Asian ja Tyynenmeren alueen 23 % ja Pohjois- ja Etelä-Amerikan 18 %. Kymmenen tärkeintä markkina-alueita suuruusjärjestyksessä olivat USA, Britannia, Kiina, Saksa, Suomi, Italia, Ranska, Ruotsi, Australia ja Tanska. Yhteensä nämä alueet vastasivat 66 % Nokian liikevaihdosta.

Kasvuvalmiutta T&K-, tuotanto- ja henkilöstöinvestointien avulla

Vuonna 1997 tehtiin merkittäviä investointeja maailmanlaajuisen T&K-verkon vahvistamiseksi. Vuoden lopussa Nokialla oli 36 T&K-keskusta 11 maassa, ja T&K-tehtävissä työskenteli yhteensä 10 070 henkilöä eli noin 27 % koko henkilöstömäärästä. Nokian T&K-investoinnit nousivat 30 %:lla yhteensä 4 560 Mmk:aan (3 514 Mmk vuonna 1996). Tämä vastaa 8,7 % liikevaihdosta (8,9 % vuonna 1996).

ETSI päätti tammikuussa 1998 yksimielisesti hyväksyä kolmannen sukupolven verkkostandardin, joka perustuu pitkälti Nokian ehdotuksiin. Aiemmin vuonna 1997 Nokia ehdotti uutta WCDMA (Wideband Code Division Multiple Access) -radioteknologiaa sekä GSM-runkoverkkoa kolmannen sukupolven verkkoratkaisuksi, ja teki yhteistyötä japanilaisen NTT DoCoMo -operaattorin, useiden muiden operaattoreiden, tietoliikennetoimittajien ja kansain-

välisen standardointijärjestöjen kanssa parhaan mahdollisen ratkaisun kehittämiseksi. Kolmannen sukupolven verkot, joita aletaan rakentaa ensi vuosikymmenen alussa, tarjoavat edistyneitä palveluja langattomaan tiedonsiirtoon ja multimediaan.

Dataviestinnän kehittäminen säilyi yhtenä Nokian painopistealueista vuonna 1997. Internet-tilaajien määrän kasvu jatkui ja loi markkinoita mm. ISDN-solmuille (Integrated Services Digital Network). Tämä paransi Nokian asemaa yhtenä johtavista tilaajaverkkojen datakäyttöliittymien suunnittelijoista. Nokia hankki myös omistukseensa amerikkalaisen Ipsilon Networks, Inc.:in, joka on Internet Protocol -kytkentäteknologian ensimmäisiä kehittäjiä. Tämä hankinta on tärkeä askel kehitettäessä Nokian IP-verkkoihin liittyvää kilpailukykyä. Nokialla on edelleen vahva johtava asema innovatiivisissa langattoman tiedonsiirron päätelaitteissa, verkkoratkaisuissa ja ohjelmistotuotteissa.

Nokia investoi myös sekä järjestelmä- että päätelaitetuoitonsa laajentamiseen. Käyttöomaisuusinvestoinnit nousivat vuonna 1997 yhteensä 2 402 Mmk:aan (2 028 Mmk).

Nokia jatkoi panostusta henkilöstön koulutukseen ja uusien henkilöiden rekrytointiin. Maailmanlaajuisesti Nokia lisäsi henkilöstömääräänsä 6 626 työntekijällä vuonna 1997, kun vuoden aikana myytyjä liiketoimintoja ei oteta huomioon. Uudet työntekijät sijoituivat pääasiassa tutkimus- ja kehitys-, tuotanto- sekä asiakaspalvelutehtäviin. Vuoden lopussa Nokian henkilöstömäärä oli 36 647 (31 723 vuoden 1996 lopussa). Keskimäärin vuoden 1997 aikana Nokiasa työskenteli 35 490 henkilöä (31 766 vuonna 1996).

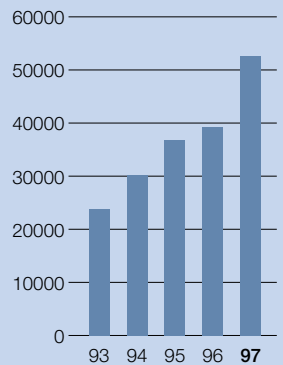
Nokian osakekohtainen tulos parani 97 % vuonna 1997 ja tuottaa täyden 5 % bonuksen vuosipalkasta Nokia Connecting People Bonus Plan -ohjelmaan kuuluvalla henkilöstöllä.

NOKIA TELECOMMUNICATIONS

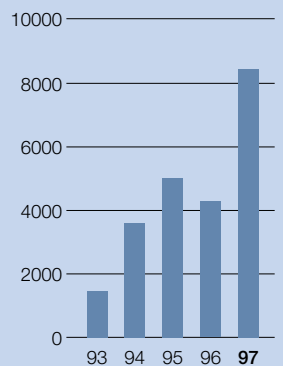
Vuonna 1997 Nokia Telecommunicationsin liikevaihto kasvoi 41 %:lla 18 826 miljoonaa markkaan (13 333 Mmk vuonna 1996). Myynnin kasvu oli erityisen voimakasta Euroopassa ja Kiinassa. Tilausvirta kasvoi 58 %:lla yhteensä 23 miljardiin markkaan (14,5 miljardia markkaa vuonna 1996). Liikevoitto parani 36 %:lla 4 053 Mmk:aan (2 982 Mmk), ja liikevoittoprosentti oli 21,5 % (22,4 %).

Nokia lisäsi vuoden 1997 aikana tunnettuutta maailman toiseksi suurimpana GSM-verkkojen ja merkittävänä kiinteiden verkkojen toimittajana. Yhtymä on laajentanut toimintaansa tietoliikenneryhtymänä toimittamalla maailmanlaajuisesti keskusjärjestelmiä, kiinteitä ja radiotilaajaverkkoja, langattomia datatuotteita, verkkohallintajärjestelmiä ja älyverkkoratkaisuja matkapuhelin- ja kiinteisiin verkkoihin sekä tarjoamalla tuotteisiin liittyvää asiakastukea.

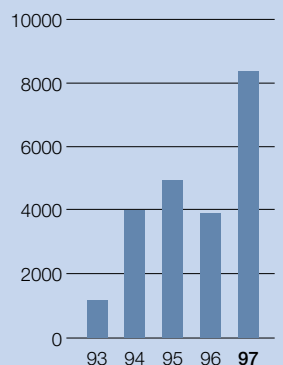
Liikevaihto, Mmk



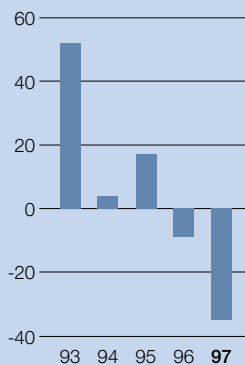
Liiketulos, IAS, Mmk



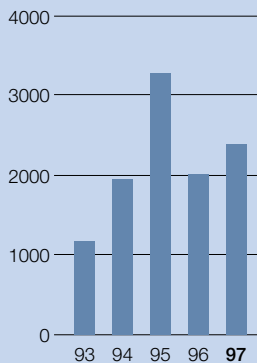
Tulos ennen veroja ja vähemmistöosuutta, IAS, Mmk



Velkaantumisaste,
% (gearing)



Investoinnit käyttöomaisuuteen,
Mmk



Nokia vakiinnutti asemansa laaja-alaisena tietoliikennejärjestelmätalona ja vahvisti asemansa yhtenä tärkeimmistä matkapuhelin- ja kiinteiden verkkojen toimittajista. Nokian markkinaosuus GSM-verkoista kasvoi lähes 30 %:iin. Nokiasta tuli myös johtava tukiasemien toimittaja Euroopassa.

Vuoden 1997 lopussa maailmassa oli yli 30 GSM 1800 -verkkoa. Nokia, joka on ollut toimittajana niistä 19:ssä, on maailman johtava GSM 1800 -verkkotoimittaja. Vuoden aikana Nokia solmi kahdeksan uutta GSM 1800 -verkkosopimusta. GSM 900 -verkoissa kasvu oli nopeinta Euroopassa ja Kiinassa, missä Nokia solmi useita huomattavia verkkojen laajennussopimuksia. Nokia allekirjoitti myös merkittävät GSM 900 -verkon laajennussopimukset Omnitel Pronto Italian kanssa, joka on yksi Euroopan nopeimmin kasvavista GSM-operaattoreista.

Nokia esitteli vuonna 1997 sarjan innovatiivisia langattoman dataviestinnän tuotteita, kuten Nokia Artus -tuoteperheen, joka lisää matkapuhelinkäyttäjien mahdollisuuksia hyödyntää Internetiä. Nokia jatkoi myös ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line)- ja VDSL (Very High Speed Digital Subscriber Line) -siirtojärjestelmien, ATM (Asynchronous Transfer Mode) -järjestelmien ja IP (Internet Protocol) -tilaajaverkkosolmuratkaisujen kehittämistä.

Nokia säilytti vahvan asemansa analogisissa PMR (Professional Mobile Radio) -verkoissa ja oli ensimmäinen yhtiö, joka solmi sopimuksen digitaalisesta TETRA-järjestelmään perustuva- ta verkosta.

Nokia vahvisti asemaansa myös sääntelystä vapautuvien kiinteiden verkkojen alueella. Nokia kannattaa voimakkaasti avoimia standardeja ja esitteli vuonna 1997 niihin perustuvia kiinteiden verkkojen avoimen rajapinnan, esimerkiksi V5.1-standardin mukaisia tuotteita.

Nokian SDH-siirtojärjestelmän Synfonetin myynti kasvoi tasaisesti, ja vuoden 1997 lopussa Nokialla oli 73 SDH-asiakasta yli 20 maassa. Nokia täydensi SDH-tuoteperhettään esittelemällä integroidut Synfonet STM-16 ja Access Node (SAN) -tuotteet.

NOKIA MOBILE PHONES

Nokia Mobile Phonesin liikevaihto vuonna 1997 kasvoi 28 %:lla 27 643 miljoonaan markkaan (21 579 Mmk vuonna 1996). Liikevoitto nousi 168 %:lla 3 837 Mmk:aan (1 431 Mmk), ja liikevoittoprosentti oli 13,9 % (6,6 %). Myynti kasvoi nopeimmin yhä digitaalisemmillä Euroopan markkinoilla ja USA:ssa. Myynnin kasvu hidastui vuoden toisella puoliskolla johtuen siitä, ettei Nokialla ollut kilpailukykyistä tuotetta Japanin markkinoille ja valmistauduttaessa alemman hintaluokan tuotteiden kuten Nokia 1600 ja 2100 -sarjojen puhelinten korvaamiseen uudemmilla Nokia 3100- ja 6100 -sarjojen tuotteilla.

Kannattavuuden voimakas parantuminen perustui logistiikkaprosessien edelleen kehittämiseen ja käyttöpääoman tehokkaaseen hallintaan. Myös tuotevalikoiman uudistaminen ja tuotekustannusten jatkuva tarkistaminen paransivat merkittävästi kannattavuutta.

Tietoliikennealan arvioiden mukaan maailmassa oli viime vuoden lopussa noin 201 miljoonaa matkapuhelimen käyttäjää. Vuoden 1997 alussa käyttäjiä oli 135 miljoonaa. Uusia tilaajia oli vuonna 1997 maailmanlaajuisesti 66 miljoonaa, ja matkapuhelimia myytiin yhteensä noin 101 miljoonaa kappaletta. Nokia myi viime vuonna 21,3 miljoonaa puhelinta ja sen markkinaosuus on maailmanlaajuisesti yli 21 %. Nokia on Euroopan suurin ja maailman toiseksi suurin matkapuhelinvalmistaja.

Liikevaihto toimialaryhmittäin 1.1.–31.12.	1997		1996		Muutos	
	Mmk	%	Mmk	%	Mmk	%
Nokia Telecommunications	18 826	36	13 333	34	5 493	41,2
Nokia Mobile Phones	27 643	52	21 579	55	6 064	28,1
Muut yksiköt*	7 239	14	5 197	13	2 042	39,3
Toimialaryhmien välinen myynti	-1 096	-2	-788	-2	-308	
Nokia-yhtymä	52 612	100	39 321	100	13 291	33,8
* joista poistuneet liiketoiminnot	-		589		-589	

Liiketulos, IAS, 1.1.–31.12.	1997		1996	
	Mmk	% liikevaihdosta	Mmk	% liikevaihdosta
Nokia Telecommunications	4 053	21,5	2 982	22,4
Nokia Mobile Phones	3 837	13,9	1 431	6,6
Muut yksiköt	564	7,8	-147	-2,8
Nokia-yhtymä	8 454	16,1	4 266	10,8

Digitaalisten standardien valta-asema jatkui Euroopassa, ne lisäsivät osuuttaan Aasian ja Tyynenmeren alueella ja niitä alettiin ottaa käyttöön kasvavilla Latinalaisen Amerikan ja monistandardisilla USA:n markkinoilla. Vuonna 1997 noin 70 % Nokia Mobile Phonesin myymistä puhelimista oli digitaalisia.

Nokia jatkoi systemaattista tuotemerkkinsä rakentamista kaikilla mantereilla. Nokia Mobile Phones esitteli vuonna 1997 yhteensä 31 uutta matkapuhelinmallia ja langattoman viestinnän datatuotetta 10 eri standardiin. Uuden Nokia 6100 -tuoteperehen puhelimet tarjoavat ylivoimaiset toiminta-ajat ja tukevat kaikkia kolmea Half Rate-, Full Rate,- ja Enhanced Full Rate -puheenkoodausmenetelmää. Puhelimet sisältävät myös alan ensimmäisinä muun muassa käyttöprofiilitoiminnon, vastaanotettavien puheluiden ryhmittelymahdollisuuden sekä graafisen käyttöliittymän.

Nokia 9000i Communicatorin lisäksi myös muut edistyneet dataviestintälaitteet kuten Nokia Cellular Data Suite ja Nokia Cellular Card Phone vahvistivat Nokian johtavaa asemaa langattomassa tiedonsiirrossa. Nokia ilmoitti myös kehittävänsä yhteistä, avointa WAP (Wireless Application Protocol) -sovelluspohjaa kehittyneiden viestipalvelujen tarjoamiseen langattomissa verkoissa. Lisäarvoa tuovat langattomat palvelut ovat tulossa matkapuhelinkäyttäjille yhä tärkeämmiksi. Tällaisia palveluja ovat esimerkiksi mahdollisuus hoitaa pankkiasioita, lukea aika-taujuja ja uutisia sekä varata lippuja.

Langattomiin tuotteisiin ja matkapuhelinverkkoihin liittyvän osaamisensa ansiosta Nokia on eturivin asiantuntija myös Smart Traffic Products -tuotteissa. Nokia tekee näihin tulevaisuuden tuotteisiin liittyvää yhteistyötä tärkeimpien autonvalmistajien kanssa yhdistääkseen navigaatio- ja paikallistamisohjelmistoja, häly-

tysjärjestelmiä ja muita uusia palveluita auto-elektronikkaan.

MUUT YKSIKÖT

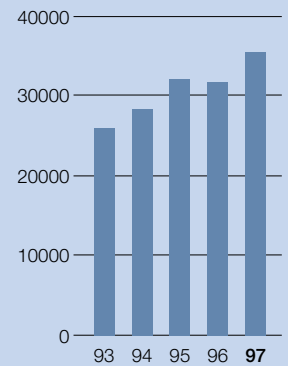
Vuonna 1997 Muut yksiköt -ryhmän liikevaihto kasvoi 39 % ja oli 7 239 Mmk (5 197 Mmk). Liikevoitto nousi 564 Mmk:aan (147 Mmk:n tappio vuonna 1996), ja liikevoittoprosentti oli 7,8 % (-2,8 %). Liikevaihto kasvoi, ja kannattavuus parani sekä Nokia Multimedia Network Terminals että Nokia Industrial Electronics -divisioonassa.

Nokia Multimedia Network Terminals

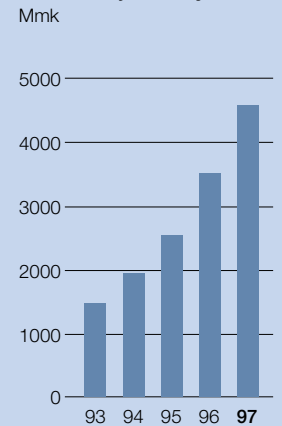
Digitaalisten multimediapäätteiden kysyntä kasvoi edelleen vuonna 1997, ja Nokia sai merkittävän tilauksen espanjalaiselta Via Digitalilta. Vuoden 1996 lopulla alkaneet digitaalisten multimediapäätteiden toimitukset kasvoivat lähes miljoonaan yksikköön.

Nokia aloitti toimintansa Kiinan päätelaite-markkinoilla, ja oli ensimmäinen valmistaja, joka toi markkinoille digitaalisen satelliittivastaanottimen Britanniassa. Nokia valmistautui kasvavaan kysyntään ja allekirjoitti tuotantosopimuksen amerikkalaisen elektroniikkavalmistajan SCI Systems Inc.:n kanssa sekä panosti multimediaan liittyvään T&K-toimintaan Ruotsissa ja Suomessa. Lisäksi Nokia aloitti maanpäällisten digitaalisten verkkojen puolijohderatkaisuihin liittyvän yhteistyön Siemensin kanssa ja yhdessä ruotsalaisen Teracomin kanssa valmistautumisen digitaalisten maanpäällisten palveluiden markkinoille tuontiin. Nokia solmi myös sopimuksen norjalaisen Telenor Satellite Services -yhtiön kanssa avoimen käyttöliittymän digitaalisten vastaanotinten kehittämiseksi, valmistamiseksi ja markkinoimiseksi Pohjoismaiden markkinoille.

Henkilöstö keskimäärin



Tutkimus ja kehitys



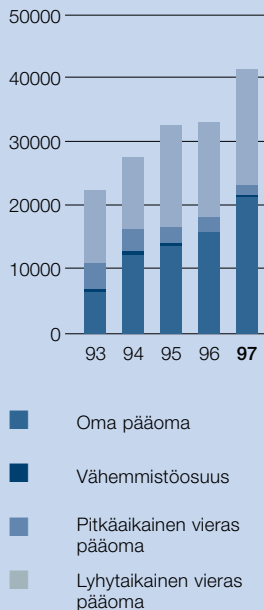
Henkilöstö keskimäärin

	1997	1996
Nokia Telecommunications	15 710	12 558
Nokia Mobile Phones	12 631	10 927
Muut yksiköt	7 149	8 281
Nokia-yhtymä	35 490	31 766
Suomessa	19 342	17 999
Muualla Euroopassa	8 532	8 633
Pohjois- ja Etelä-Amerikassa	4 152	2 751
Aasian ja Tyynenmeren alueella	3 464	2 372
Muissa maissa	-	11
Emoyhtiö	810	699

Tutkimus ja kehitys, Mmk

	1997	1996
Nokia Telecommunications	2 556	1 926
Nokia Mobile Phones	1 714	1 376
Muut yksiköt	290	212
Nokia-yhtymä	4 560	3 514

**Oma pääoma ja
vieras pääoma
yhteensä, IAS, Mmk**



Nokia esitteli Nokia Mediamaster 9600S:n, joka on maailman ensimmäinen avoimeen käyttöliittymään perustuva digitaalinen Free to Air -vastaanotin. Nokia julkisti myös kolme muuta Free to Air -vastaanotinta, jotka tarjoavat laajan valikoiman vuorovaikutteisia radio- ja TV-palveluita. Lisäksi Nokia esitteli World Wide Web- ja datapalveluiden ladattavuutta Nokia Mediamasteriin Multimedia Network Terminal Skybrowser -selaimen avulla.

Nokia Industrial Electronics

Nokia julkisti vuoden 1997 aikana useita uusia 15-, 17-, 19- ja 21- tuumaisia monitoreja sekä ensimmäisen litteän näyttönsä, Nokia 300Xa:n. Yli 50 prosenttia Nokian monitoreista myydään Nokia-tuotemerkkinä. Loput ovat OEM-tuotteita (Original Equipment Manufacturers), joita myydään johtaville PC-valmistajille.

Nokia laajensi vuoden 1997 aikana monitoriensä myyntiä Keski-Euroopan markkinoilla ja lisäsi monitorituotantoa Pécsissä Unkarissa. Salon T&K-yksikkö keskittyi edelleen ammattikäyttöön suunniteltujen sekä innovatiivisten videokonferenssimonitoreiden tuotekehitykseen.

Vastatakseen markkinoiden kasvavaan kysyntään Nokia lisäsi matkapuhelinten lisälaitteiden tuotantoa Suomessa ja teki pikalatureiden valmistussopimuksen yhteistyökumppanin kanssa Doumenissa Kiinassa. Nokia avasi myös uuden matkapuhelinten antennitehtaan Suomessa.

MUUTOKSIA OSAKEPÄÄOMASSA JA YHTIÖMUODOSSA

Nokian yhtiökokous päätti 25.3.1997 laskea liikeseen 2 375 000 markan määräisen optiolainan osana yhtymän maailmanlaajuisista kannustusjärjestelmää. Optiolainaan liittyvien optiotodistusten nojalla voidaan 1.12.1997-31.1.2003 välisenä aikana merkitä 307 markan merkintähinnalla yhteensä enintään 9 500 000 uutta A-osaketta, mikä vastaa 3,1 % yhtiön osakepääomasta.

Vuosien 1995 ja 1997 avainhenkilöille suunnattujen optiolainojen perusteella merkittiin vuonna 1997 yhteensä 302 176 uutta Nokian A-osaketta. Merkintöjen seurauksena Nokian osakepääomaa korotettiin vuonna 1997 yhteensä 1 510 880 markalla, yhteensä 1 499 260 780 markkaan. Nokian osakkeiden kokonaislukumäärä oli 31.12.1997 yhteensä 299 852 156. Nokia sai näiden osakemerkintöjen johdosta uutta omaa pääomaa yhteensä 72 557 432 markkaa.

Nokian 100 %:sesti omistaman tytäryhtiön Nokia Finance International B.V.:n hallussa oli 31.12.1997 yhteensä 13 813 384 Nokian K-osaketta sekä yhteensä 2 267 116 Nokian A-osaketta, nimellisarvoiltaan yhteensä 80 402 500 markkaa. Osakkeiden osuus yhtiön osakepääomasta on 5,4 % ja osakkeiden yhteenlasketusta äänimäärästä 13,9 %.

Nokia muuttui 1.9.1997 lukien julkiseksi osakeyhtiöksi ja sen toiminimi muotoon Nokia Oyj, ruotsiksi Nokia Abp. Englanniksi nimi säilyi muodossa Nokia Corporation. Muutos perustuu osakeyhtiölain muutokseen ja yhtiökokouksen 25.3.1997 tekemään päätökseen.

TULEVAISUUDENNÄKYMÄT

Nokian liiketoiminta on vahvalla pohjalla. Yhtymä keskittyy ydinliiketoimintoihinsa tietoliikenteessä ja tarjoaa matkaviestinnän, kiinteiden verkkojen sekä dataviestinnän järjestelmiä ja tuotteita. Nokialla on hyvät lähtökohdat saavuttaa tulevaisuuden tavoitteensa.

OSINKO

Nokian hallitus esittää 24. maaliskuuta 1998 pidettävälle yhtiökokoukselle, että K- ja A-osakkeiden osakekohtainen osinko olisi 7,50 mk (3,50 mk vuodelta 1996).

Konsernin tuloslaskelma, IAS

Laadittu kansainvälisen laskentasäännösten (International Accounting Standards – IAS) mukaan*

	Viite**	1.1.-31.12.1997 Mmk	1.1.-31.12.1996 Mmk
Liikevaihto		52 612	39 321
Hankinnan ja valmistuksen kulut		-33 999	-28 029
Tutkimus- ja kehityskulut		-4 560	-3 514
Myynnin ja markkinoinnin kulut, hallinnon kulut sekä liiketoiminnan muut tuotot ja kulut		-5 599	-3 512
Liikevoitto	2, 3, 4, 5, 6, 7	8 454	4 266
Osuus osakkuusyhtiöiden tuloksista		54	37
Rahoitustuotot ja -kulut	8	-137	-405
Tulos ennen veroja ja vähemmistöosuutta		8 371	3 898
Välittömät verot	9	-2 274	-856
Vähemmistöosuus tuloksesta		-99	2
Jatkuvien toimintojen tulos		5 998	3 044
Poistuneet liiketoiminnat	10	261	219
Tilikauden voitto		6 259	3 263

* Nokian IAS-tilinpäätös on laadittu noudattaen sivuilla 40-41 esitettyjä laskentaperiaatteita.

** **Ks. tilinpäätöksen liitetiedot, sivut 40-57.**

Tunnuslukuja

	1997	1996
Tulos/osake, mk:		
Jatkuvien toimintojen tulos ¹⁾	21,17	10,73
Nimellisosinko/osake ²⁾ , mk	7,50	3,50
Oma pääoma/osake ³⁾ , mk	75,85	56,24
Sijoitetun pääoman tuotto ⁴⁾ , %	38,3	22,7
Oman pääoman tuotto ⁵⁾ , %	32,0	20,5

¹⁾ Jatkuvien toimintojen tulos jaettuna osakeantioikaistulla keskimääräisellä osakemäärällä.

²⁾ Hallituksen ehdotus osingoksi vuodelta 1997.

³⁾ Osakeantioikaistu osakemäärä vuoden lopussa.

⁴⁾ Tulos ennen veroja ja vähemmistöosuutta lisättyinä korkokuluilla ja muilla rahoituskuluilla prosentteina keskimääräisestä omasta pääomasta, lyhyt- ja pitkäaikaisista rahoitusveloista ja vähemmistöosuudesta.

⁵⁾ Jatkuvien toimintojen tulos prosentteina keskimääräisestä omasta pääomasta.

Konsernitase, IAS

Laadittu kansainvälisen laskentasäännösten (International Accounting Standards – IAS) mukaan

	Viite*	31.12.1997 Mmk	31.12.1996 Mmk
VASTAAVAA			
Käyttöomaisuus ja muut pitkäaikaiset sijoitukset			
Aineettomat hyödykkeet	12	2 061	1 455
Aineelliset hyödykkeet	13	6 240	5 662
Osakkeet ja osuudet	14	789	901
Pitkäaikaiset lainasaamiset		160	138
Muut sijoitukset		195	253
		9 445	8 409
Vaihto- ja rahoitusomaisuus			
Vaihto-omaisuus	16	7 314	6 423
Saamiset	17	12 732	10 898
Rahoitusomaisuusarvopaperit		9 363	5 886
Rahat ja pankkisaamiset		2 884	1 659
		32 293	24 866
Yhteensä		41 738	33 275

	Viite*	31.12.1997 Mmk	31.12.1996 Mmk
VASTATTAVAA			
Oma pääoma			
Osakepääoma	18	1 499	1 498
Muu sidottu pääoma	18	5 542	5 298
Omat osakkeet	18	-654	-657
Tilinpäätössiirtojen kertymä	18, 19	1 279	1 516
Vapaa oma pääoma	18	13 858	8 270
		21 524	15 925
Vähemmistöosuudet		195	29
Pitkäaikainen vieras pääoma	21		
Pitkäaikaiset rahoitusvelat		1 348	2 117
Muut pitkäaikaiset velat		295	297
		1 643	2 414
Lyhytaikainen vieras pääoma			
Lyhytaikaiset rahoitusvelat	25	3 008	3 404
Pitkäaikaisten lainojen lyhennykset	21	285	555
Osto- ja siirtovelat	24	14 541	10 610
Saadut ennakkomaksut		542	338
		18 376	14 907
Yhteensä		41 738	33 275

* Ks. tilinpäätöksen liitetiedot, sivut 40-57.

Konsernin kassavirtalaskelma, IAS ja FAS

	Viite*	1997 Mmk	1996 Mmk
Liiketoiminnan kassavirta			
Liikevoitto		8 454	4 266
Suoriteperusteisten erien peruminen	31	2 552	2 209
Tulorahoitus ennen nettokäyttöpääoman muutosta		11 006	6 475
Nettokäyttöpääoman muutos	31	877	2 993
Liiketoiminnan kassavirta		11 883	9 468
Saadut korot		703	451
Maksetut korot		-1 031	-874
Muut rahoituserät		280	-65
Maksetut verot		-1 634	-661
Liiketoiminnan nettokassavirta		10 201	8 319
Investointien kassavirta			
Ostetut konserniyhtiöt		-505	-127
Ostetut Nokia Oyj:n osakkeet		-	-210
Investoinnit muihin osakkeisiin		-47	-48
Aktivoitujen t&k-kustannusten lisäys		-949	-677
Investoinnit muuhun käyttöomaisuuteen		-2 402	-2 028
Poistuneet liiketoiminnat		86	-378
Myydyt konserniyhtiöt		5	-
Myydyt Nokia Oyj:n osakkeet		81	-
Muiden osakkeiden myynti		227	74
Muun käyttöomaisuuden myynti		506	293
Saadut osingot		26	27
Investointien nettokassavirta		-2 972	-3 074
Rahoitustoimintojen kassavirta			
Osakepääoman korotus		72	-
Pitkäaikaisten velkojen lisäys (+), vähennys (-)		-1 027	242
Lyhytaikaisten velkojen lisäys (+), vähennys (-)		-980	-675
Pitkäaikaisten saamisten lisäys (-), vähennys (+)		107	153
Lyhytaikaisten saamisten lisäys (-), vähennys (+)		248	-758
Osingonjako		-1 061	-901
Rahoitustoimintojen nettokassavirta		-2 641	-1 939
Likvidien varojen lisäys		4 588	3 306
Likvidit varat 1.1.		7 659	4 239
Likvidit varat 31.12.		12 247	7 545

Kassavirtalaskelman erät eivät ole suoraan johdettavissa taseista mm. vuoden aikana hankittujen ja myytyjen tytäryhtiöiden ja valuuttakurssien muutosten takia.

Suuraavassa taulukossa täsmäytetään edellisen vuoden päättävän taseen likvidit varat kassavirtalaskelmasa käytettyyn alkavan taseen likvideihin varoihin.

Likvidien varojen täsmäytys:

Likvidit varat 1996 ja 1995	7 545	4 214
Muuntoero-oikaisu	114	25
	7 659	4 239
Likvidien varojen lisäys	4 588	3 306
Likvidit varat 1997 ja 1996	12 247	7 545

* Ks. tilinpäätöksen liitetiedot, sivut 40-57.

FAS- ja IAS-tilinpäätöksen vertailu

	Viite*	1997 Mmk	1996 Mmk
Tilikauden voitto FAS:n mukaan		6 499	3 470
Tilinpäätössiirrot		-240	-348
		6 259	3 122
Poistuneet liiketoiminnat	10	-	141
Tilikauden voitto IAS:n mukaan		6 259	3 263
		1997 Mmk	1996 Mmk
Oma pääoma FAS:n mukaan		20 245	14 409
Tilinpäätössiirtojen kertymä		1 279	1 516
Oma pääoma IAS:n mukaan		21 524	15 925

* Ks. tilinpäätöksen liitetiedot, sivut 40-57.

Konsernin tuloslaskelma, FAS

Laadittu suomalaisen laskentaseännösten (Finnish Accounting Standards – FAS) mukaan

	1.1.-31.12.1997		1.1.-31.12.1996		%
	Viite*	Mmk	%	Mmk	
Liikevaihto		52 612	100,0	39 321	100,0
Hankinnan ja valmistuksen kulut		-33 999		-28 029	
Bruttokate		18 613	35,4	11 292	28,7
Tutkimus- ja kehityskulut		-4 560		-3 514	
Myynnin ja markkinoinnin kulut, hallinnon kulut sekä liiketoiminnan muut tuotot ja kulut		-5 599		-3 512	
		-10 159		-7 026	
Liikevoitto	2, 3, 4, 5, 6, 7	8 454	16,1	4 266	10,8
Osuus osakkuusyrityiden tuloksista		54		37	
Rahoitustuotot ja -kulut	8	-137		-405	
Tulos ennen satunnaisia eriä, varauksia ja veroja		8 371	15,9	3 898	9,9
Satunnaiset tuotot ja kulut	10	261		78	
Tulos ennen varauksia ja veroja		8 632	16,4	3 976	10,1
Poistoeron lisäys (-), vähennys (+)	7	-222		71	
Vapaaehtoisten varauksien lisäys (-), vähennys (+)	11	462		277	
Välittömät verot	9	-2 274		-856	
Tilikauden voitto ennen vähemmistöosuutta		6 598	12,5	3 468	8,8
Vähemmistöosuus tuloksesta		-99		2	
Tilikauden voitto		6 499	12,4	3 470	8,8

* Ks. tilinpäätöksen liitetiedot, sivut 40-57.

Konsernitase, FAS

Laadittu suomalaisen laskentäsäännösten (Finnish Accounting Standards – FAS) mukaan

	31.12.1997		31.12.1996	
	Viite*	Mmk	Mmk	%
VASTAAVAA				
Käyttöomaisuus ja muut pitkäaikaiset sijoitukset				
Aineettomat hyödykkeet	12			
Aktivoitunut t&k-kustannukset		1 348	958	
Aineettomat oikeudet		265	266	
Konserniliikearvo		235	89	
Muut pitkävaikutteiset menot		213	142	
		2 061	1 455	4,4
Aineelliset hyödykkeet	13			
Maa- ja vesialueet		383	393	
Rakennukset ja rakennelmat		1 917	1 540	
Koneet ja kalusto		3 558	3 111	
Muut aineelliset hyödykkeet		226	204	
Ennakkomaksut ja keskeneräiset hankinnat		156	414	
		6 240	5 662	17,0
Käyttöomaisuusarvopaperit ja muut pitkäaikaiset sijoitukset				
Osakkuusyhtiöosakkeet	14	335	414	
Muut osakkeet ja osuudet	14	454	487	
Lainasaamiset		160	138	
Muut sijoitukset		195	253	
		1 144	1 292	3,9
Vaihto- ja rahoitusomaisuus				
Vaihto-omaisuus				
Aineet ja tarvikkeet		2 512	2 615	
Keskeneräiset tuotteet		2 545	922	
Valmiit tuotteet		2 249	2 873	
Ennakkomaksut		8	13	
		7 314	6 423	19,3
Saamiset	17			
Myyntisaamiset		9 748	8 181	
Lainasaamiset		363	659	
Siirtosaamiset		2 621	2 058	
		12 732	10 898	32,7
Rahoitusomaisuusarvopaperit		9 363	5 886	17,7
Rahat ja pankkisaamiset		2 884	1 659	5,0
		41 738	33 275	100,0

* **Ks. tilinpäätöksen liitetiedot, sivut 40-57.**

	31.12.1997		31.12.1996	
	Viite*	Mmk	Mmk	%
VASTATTAVAA				
Oma pääoma	18			
Sidottu oma pääoma				
Osakepääoma		1 499	1 498	
Ylikurssirahasto		4 776	4 233	
Muu sidottu oma pääoma		766	675	
		7 041	6 406	19,3
Vapaa oma pääoma				
Kertyneet voittovarajat		6 705	4 533	
Tilikauden voitto		6 499	3 470	
		13 204	8 003	24,0
Oma pääoma yhteensä		20 245	14 409	43,3
Vähemmistöosuus		195	29	0,1
Tilinpäätössiirtojen kertymä	19			
Kertynyt poistoero		1 177	957	2,9
Vapaaehtoiset varaukset				
Investointivaraukset		-	40	
Muut varaukset		101	519	
		101	559	1,7
Pakolliset varaukset	20	404	445	1,3
Vieras pääoma				
Pitkäaikainen	21			
Joukkovelkakirjalainat	22	995	937	
Vaihtovelkakirjalainat	23	4	2	
Lainat rahoituslaitoksilta		314	509	
Eläkelainat		27	341	
Muut pitkäaikaiset rahoitusvelat		8	328	
Muut pitkäaikaiset velat		295	297	
		1 643	2 414	7,2
Lyhytaikainen				
Lyhytaikaiset rahoitusvelat		3 008	3 404	
Pitkäaikaisten lainojen lyhennykset		285	555	
Saadut ennakot		542	338	
Ostovelat		4 865	3 559	
Siirtovelat		9 273	6 606	
		17 973	14 462	43,5
Vieras pääoma yhteensä		19 616	16 876	50,7
		41 738	33 275	100,0

* Ks. tilinpäätöksen liitetiedot, sivut 40-57.

Emoyhtiön tuloslaskelma, FAS

Laadittu suomalaisen laskentasäännösten (Finnish Accounting Standards – FAS) mukaan

	Viite*	1.1.-31.12.1997 Mmk	1.1.-31.12.1996 Mmk
Liikevaihto		211	177
Hankinnan ja valmistuksen kulut		-	-
Bruttokate		211	177
Tutkimus- ja kehityskulut		-280	-227
Hallinnon kulut		-75	-89
Liiketoiminnan muut kulut		-83	-24
Liiketoiminnan muut tuotot		141	47
Liiketappio	4, 5, 7	-86	-116
Osinkotuotot konserniyhtiöiltä		220	67
Osinkotuotot muilta yhtiöiltä		42	41
Korkotuotot konserniyhtiöiltä pitkäaikaisista sijoituksista		84	113
Korkotuotot muilta yhtiöiltä pitkäaikaisista sijoituksista		3	21
Korkotuotot konserniyhtiöiltä lyhytaikaisista sijoituksista		389	497
Korkotuotot muilta yhtiöiltä lyhytaikaisista sijoituksista		271	252
Muut rahoitustuotot konserniyhtiöiltä		-	1
Muut rahoitustuotot muilta yhtiöiltä		29	4
Kurssierot		7	-45
Korkokulut konserniyhtiöille		-95	-140
Korkokulut muille yhtiöille		-475	-464
Muut rahoituskulut		-14	-11
Rahoitustuotot ja -kulut		461	336
Tulos ennen satunnaisia eriä, varauksia ja veroja		375	220
Satunnaiset tuotot ja kulut			
Satunnaiset tuotot		-	54
Satunnaiset kulut		-43	-616
Konserniavustukset		6 009	2 267
Satunnaiset tuotot ja kulut yhteensä		5 966	1 705
Tulos ennen varauksia ja veroja		6 341	1 925
Poistoeron lisäys (-), vähennys (+)	7	-330	-78
Vapaaehtoisten varausten lisäys (-), vähennys (+)		347	84
Välittömät verot			
Tilikaudelta		-1 709	-463
Aikaisemmilta tilikausilta		16	-8
Tilikauden voitto		4 665	1 460

* Ks. tilinpäätöksen liitetiedot, sivut 40-57.

Emoyhtiön kassavirtalaskelma, FAS

	Viite*	1997 Mmk	1996 Mmk
Liiketoiminnan kassavirta			
Liiketappio		-86	-116
Suoriteperusteisten erien peruminen	31	9	10
Tulorahoitus ennen nettokäyttöpääoman muutosta		-77	-106
Nettokäyttöpääoman muutos	31	-86	-11
Liiketoiminnan kassavirta		-163	-117
Saadut korot		740	889
Maksetut korot		-564	-573
Muut rahoituserät		108	-127
Maksetut verot		-856	-371
Kassavirta ennen satunnaisia eriä		-735	-299
Maksuperusteiset satunnaiset erät		2 224	1 501
Liiketoiminnan nettokassavirta		1 489	1 202
Investointien kassavirta			
Investoinnit osakkeisiin		-290	-196
Investoinnit muuhun käyttöomaisuuteen		-138	-348
Osakkeiden myynti ja poistuneet liiketoiminnot		186	-91
Muun käyttöomaisuuden myynti		14	3
Saadut osingot		251	99
Investointien nettokassavirta		23	-533
Rahoitustoimintojen kassavirta			
Osakepääoman korotus		72	-
Pitkäaikaisten velkojen lisäys (+), vähennys (-)		-426	70
Lyhytaikaisten velkojen lisäys (+), vähennys (-)		-714	-746
Pitkäaikaisten saamisten lisäys (-), vähennys (+)		523	138
Lyhytaikaisten saamisten lisäys (-), vähennys (+)		-1 160	3 216
Osingonjako		-1 061	-901
Rahoitustoimintojen nettokassavirta		-2 766	1 777
Likvidien varojen vähennys/lisäys		-1 254	2 446
Likvidit varat 1.1.		3 456	1 011
Likvidit varat 31.12.		2 202	3 457

* Ks. tilinpäätöksen liitetiedot, sivut 40-57.

Emoyhtiön tase, FAS

Laadittu suomalaisen laskentasäännösten (Finnish Accounting Standards – FAS) mukaan

	Viite*	31.12.1997 Mmk	31.12.1996 Mmk
VASTAAVA			
Käyttöomaisuus ja muut pitkäaikaiset sijoitukset			
Aineettomat hyödykkeet	12		
Aineettomat oikeudet		17	12
Muut pitkävaikutteiset menot		15	16
		32	28
Aineelliset hyödykkeet	13		
Maa- ja vesialueet		85	85
Rakennukset ja rakennelmat		432	137
Koneet ja kalusto		153	68
Muut aineelliset hyödykkeet		3	1
Ennakkomaksut ja keskeneräiset hankinnat		-	317
		673	608
Käyttöomaisuusarvopaperit ja muut pitkäaikaiset sijoitukset			
Tytäryhtiöosakkeet	14	4 581	4 658
Osakkuusyhtiöosakkeet	14	184	222
Muut osakkeet ja osuudet	14	316	378
Lainasaamiset konserniyhtiöiltä		748	1 118
Lainasaamiset muilta yhtiöiltä		50	50
Muut sijoitukset		165	208
		6 044	6 634
Vaihto- ja rahoitusomaisuus			
Vaihto-omaisuus			
Valmiit tuotteet		9	6
Saamiset	17		
Myyntisaamiset konserniyhtiöiltä		337	110
Myyntisaamiset muilta yhtiöiltä		4	5
Lainasaamiset konserniyhtiöiltä		10 168	5 637
Lainasaamiset muilta yhtiöiltä		9	7
Siirtosaamiset konserniyhtiöiltä		213	253
Siirtosaamiset muilta yhtiöiltä		491	247
		11 222	6 259
Rahoitusomaisuusarvopaperit		1 639	3 031
Rahat ja pankkisaamiset		563	426
		20 182	16 992

* **Ks. tilinpäätöksen liitetiedot, sivut 40-57.**

	Viite*	31.12.1997 Mmk	31.12.1996 Mmk
VASTATTAVAA			
Oma pääoma	18		
Sidottu oma pääoma			
Osakepääoma		1 499	1 498
Ylikurssirahasto		4 695	4 623
		6 194	6 121
Vapaa oma pääoma			
Käyttörahassto		127	127
Kertyneet voittovarot		2 788	2 389
Tilikauden voitto		4 665	1 460
		7 580	3 976
Oma pääoma yhteensä		13 774	10 097
Tilinpäätössiirtojen kertymä	19		
Kertynyt poistoero		467	137
Vapaaehtoiset varaukset			
Muut varaukset		-	346
Vieras pääoma			
Pitkäaikainen	21		
Joukkovelkakirjalainat	22	995	937
Vaihtovelkakirjalainat	23	4	2
Lainat rahoituslaitoksilta		267	464
Eläkelainat		-	140
		1 266	1 543
Lyhytaikainen			
Lyhytaikaiset rahoitusvelat konserniyhtiöille		2 527	3 067
Lyhytaikaiset rahoitusvelat muille yhtiöille		-	457
Pitkäaikaisten lainojen lyhennykset		268	592
Saadut ennakot muilta yhtiöiltä		23	16
Ostovelat konserniyhtiöille		89	9
Ostovelat muille yhtiöille		17	41
Siirtovelat konserniyhtiöille		109	116
Siirtovelat muille yhtiöille		1 642	571
		4 675	4 869
Vieras pääoma yhteensä		5 941	6 412
		20 182	16 992

Tilinpäätöksen liitetiedot

1. Laskentaperiaatteet

Nokian kansainvälisen laskentasäännösten mukaiset tilinpäätöslaskelmat esitetään sivuilla 29-31 ja suomalaisen laskentasäännösten mukaiset tilinpäätöslaskelmat esitetään sivuilla 31 ja 33-39.

Seuraavassa kursivoidulla tekstillä esitettyä yksittäistä poikkeamaa lukuun ottamatta Nokian soveltamat laskentaperiaatteet ovat kansainvälisen laskentasäännösten (International Accounting Standards - IAS) mukaiset. Suomalaisen tilinpäätöskäytännön mukaisen (FAS) ja IAS-tilinpäätöksen vertailu on sivulla 32.

Arvioiden käyttö tilinpäätöksissä

Kun tilinpäätöstä laaditaan hyvän kirjanpitotavan mukaisesti, yhtiön johto joutuu tekemään arvioita ja oletuksia, jotka vaikuttavat tilinpäätöksen sisältöön. Lopputulokset voivat poiketa näistä arvioista.

Yleisperiaate

Tilinpäätöstiedot esitetään Suomen markkoina, ja ne perustuvat liiketapahtumien alkuperäisiin arvoihin.

Konsolidointiperiaatteet

Konsernitiilinpäätös sisältää Nokia Oyj:n ja sen suoraan tai välillisesti (yli 50 % äänimääräistä) omistamat tytäryhtiöt. Konsernitiilinpäätökseen sisältyvät myös sellaiset yhtiöt, joissa emoyhtiöllä muutoin on määräysvalta. Sen ulkopuolelle on jätetty eräät kiinteistö- ja asuntoyhtiöt sekä ne pienet tytäryhtiöt, joilla ei tilikaudella ole ollut toimintaa. Näiden yhtiöiden vaikutus konsernin tulokseen ja vapaaseen omaan pääomaan on vähäinen. Vuoden aikana hankitut tytäryhtiöt otetaan mukaan hankintahetkestä lähtien. Vastaavasti tilikauden aikana myytyt yhtiöt ovat mukana myyntihetken asti.

Kaikki konsernin sisäiset liiketapahtumat eliminoidaan konsolidoinnissa. Vähemmistöosuus erotetaan tuloksesta ja esitetään omana eränään tuloslaskelmassa. Vähemmistöosuus esitetään myös taseessa omana eränään.

Keskinäinen osakkeenomistus eliminoidaan hankintamenomenetelmällä. Liikearvoa laskettaessa yritysten hankintamenosta vähennetään konsernin osuus hankittujen yhtiöiden omasta pääomasta. Liikearvo poistetaan suunnitelman mukaan tasapoistoin arvioituna taloudellisena vaikutusaikanaan. Poistoaika vaihtelee kahdesta viiteen vuoteen hankinnan luonteen mukaan, ellei vaikutusaika ole tätä pidempi, kuitenkin enintään 20 vuotta. Arvioitua vaikutusaikaa arvioidaan kunakin tilinpäätöshetkenä ja jos arvio poikkeaa aiemmasta arviosta, poistoaika oikaistaan vastaavasti.

Sijoitukset osakkuusyhtiöihin (äänivalta 20 %-50 %) otetaan mukaan konsernitiilinpäätökseen ns. equity-menetelmää käyttäen. Konsolidoituun tuloslaskelmaan sisältyy konsernin osuus osakkuusyhtiöiden tuloksista. Konsernitaseessa osakkuusyhtiöiden hankintameno ja konsernin vapaaseen omaan pääomaan lisätään konsernin osuus hankinnan jälkeen kertyneestä osakkuusyhtiön nettovarallisuudesta.

Konsernin ja osakkuusyhtiöiden välisten käyttöomaisuuskauppojen yhteydessä syntyneet myyntivoitot eliminoidaan omistussuuden suhteessa. Erä vähennetään konsernin vapaasta pääomasta ja käyttöomaisuudesta. Eliminoitu myyntivoitto tulotetaan poistojen tahdissa.

Sijoitukset muihin yhtiöihin (äänivalta pienempi kuin 20 %) ja eräät toiminnan aloitusvaiheessa olevat yhteisyritykset esitetään hankintameno suuruusena. Näiden osakkeiden hankintameno perustuvaa kirjanpitoarvoa alennetaan tarvittaessa käypää arvoa vastaavaksi.

Ulkomaanrahan määräiset tapahtumat

Ulkomaanrahan määräiset liiketapahtumat kirjataan tapahtumapäivän kurssiin. Käytännössä käytetään usein kurssia, joka on riittävän lähellä tapahtumapäivän kurssia. Tilikauden päättyessä yhtiössä avoimena olevat ulkomaanrahan määräiset saatavat ja velat arvostetaan käyttäen vuoden lopun kurssia. Varsinaiseen liiketoimintaan liittyvät kurssivoitot ja -tappiot käsitellään hankinnan ja valmistuksen kulujen oikaisuina. Rahoituksen kurssivoitot ja -tappiot kirjataan nettomääräisinä rahoituksen tuottoihin ja kuluihin.

Ulkomaiset konserniyhtiöt

Konsernitiilinpäätöksessä ulkomaisten konserniyhtiöiden tuloslaskelmat muunnetaan Suomen markkoiksi käyttäen kauden lopun kurssien perusteella laskettuja vuoden keskikursseja. Kaikki tase-erät tilikauden tuloista lukuun ottamatta muunnetaan markkoiksi käyttäen vuoden lopun kurssia. Hankintamenomenetelmän soveltamisesta aiheutuvat muuntoerot käsitellään konsernin omaa pääomaa oikaisevana eränä. Hankintahetken sidottuun omaan pääomaan liittyvä muuntoero käsitellään osana sidottua omaa ja tytäryhtiöiden muuhun omaan pääomaan liittyvät muuntoerot osana vapaata omaa. Muuntoero, joka syntyy tuloslaskelman ja taseen kääntämisestä eri kursseilla, kirjataan vapaaseen omaan pääomaan. Tilikauden aikana myytyjen konserniyhtiöiden kertyneet muuntoerot viedään tulokseen samalla hetkellä, kun vastava myyntivoitto tai -tappio kirjataan.

Jotta valuuttakurssien vaihtelun vaikutus konsernin omaan omaan pääomaan ja varauksiin jäisi mahdollisimman vähäiseksi, konserni suojaa osittain ulkomaisiin konserniyhtiöihin tehtyjä sijoituksia konsernissa valuuttamääräisillä lainoilla ja rahoitusinstrumenteilla ns. equity hedging -menetelmää käyttäen. Näiden kurssierot viedään nettomääräisinä konsernitaseessa oman omaan muuntoeroja vastaan.

Johdannaisopimukset

Konserni solmii valuuttajohdannaisopimuksia suojataksaan taseessa olevien saatavien ja velkojen sekä sitovien ja todennäköisten osto- ja myyntisopimusten valuuttakurssiriskiä. Käytettyjä johdannaisopimuksia ovat valuuttatermiinit ja valuuttaoptiot. Treasury-politiikan mukaisesti johdannaisopimuksia ei tällä hetkellä käytetä kaupankäyntitarkoituksessa. Sitovien ja todennäköisten osto- ja myyntisopimusten suojaamisesta aiheutuvat kurssierot jaksotetaan ja kirjataan tulosvaikutteisesti hankinnan ja valmistuksen kulujen oikaisuna kyseisen myynti- tai ostotapahtuman toteutuessa. Valuuttapositiona suojaavat johdannaisinstrumentit korreloivat hyvin suojattavan position kanssa koko suojausperiodin aikana ja ovat yleensä juoksuajaltaan alle vuoden pituisia. Asetettuja optioita käytetään suojausinstrumenteina pelkästään yhdistelmästrategioissa.

Valuuttatermiinien kurssierot lasketaan arvostamalla termiinisopimus tilinpäätöspäivän avistakurssiin ja vertaamalla sitä termiinien tekohetken avistakurssiin kautta laskettuun vasta-arvoon. Valuuttatermiinien korkoero jaksotetaan sopimuksen voimassaoloajalle, ja jaksotettu osuus kirjataan korkokuluihin tai korkotuottoihin.

Ostettujen optioiden maksetut preemiot kirjataan lyhytaikaisesti rahoitussuomiin ja myydyistä optioista saadut preemiot kirjataan lyhytaikaisesti rahoitusvelkoihin. Optiot arvostetaan tilinpäätöshetkellä Garman & Kohlhagen arvonmääritysmallilla. Optioiden arvonmuutos eli maksetun tai saadun preemion ja option markkina-arvon erotus kirjataan tulosvaikutteisesti kyseisen myynti- tai ostotapahtuman toteutuessa.

Konserni käyttää korkojohdannaissopimuksia korkoriskin suojaamiseen. Käytettyjä johdannaissopimuksia ovat koronvaihtosopimukset, korkotermiinit, korkofutuurit sekä korko-optiot. Koronvaihtosopimuksiin sisältyvät rahasuoritukset jaksotetaan sopimuksen voimassaoloajalle, ja rahasuorituksilla oikaistaan suojattavan erän korkokuluja tai -tuottoja. Maksetut rahasuoritukset eli realisoituneet voitot tai tappiot korkotermiini- tai korkofutuurisopimuksista jaksotetaan ja tuloutetaan suojattavan erän voimassaoloajalle kyseisen korkokulun tai -tuoton oikaistuna. Ostettujen optioiden maksetut preemiot kirjataan lyhytaikaisiin rahoitussuorituksiin ja myydyistä optioista saadut preemiot kirjataan lyhytaikaisiin rahoitusvelkoihin. Preemiot jaksotetaan rahoituskuluihin tai tuottoihin sopimuksen voimassaoloajalle. Optioiden rahasuoritukset oikaisevat allaolevan position korkotuottoja tai -kuluja sopimuksen voimassaoloajalla.

Tuloutusperiaate

Liikevaihtoa laskettaessa myyntituotoista vähennetään myynnin välilliset verot ja muut myynnin oikaisuerät. Suoritteiden myynti on tuloutettu niiden luovutusten yhteydessä. Pitkän valmistusajan vaativien suurten projektien tulot kirjataan tuotoksi valmistusasteen mukaan. Odotettavissa olevia toimitussopimuksiin liittyviä tappioita varten tehdään tarvittaessa varaus.

Tutkimus- ja kehityksenot

Tutkimus- ja kehityksenot kirjataan sen tilikauden kuluksi, jolloin ne syntyvät, paitsi tietyt tuotekehityksenot, jotka aktivoidaan, kun tietyt kriteerit ovat täyttyneet. Aktivoidut t&k-menot poistetaan systemaattisesti vaikutusaikanaan. Poisto-aika on 3–5 vuotta.

Kunnossapito ja korjaukset

Kunnossapito- ja korjausmenot kirjataan tilikauden kuluksi, lukuun ottamatta suuria perusrannusmenoja, jotka aktivoidaan ja poistetaan vaikutusaikanaan.

Eläkkeet ja eläkevastuiden kattaminen

Konsernin eläkejärjestelyt noudattavat eri maiden paikallisia säännöstöjä ja käytäntöjä. Eläkemenot, jotka perustuvat paikallisten viranomaisten laatiin ja säännöllisesti tarkistettaviin eläkelaskelmiin, kirjataan tilikauden kuluksi. Eläkejärjestelyt rahoitetaan suorituksina eläkevakuutusyhtiöille tai eläkesäätiöille. Eläkevastuun kattamisen edellyttämät lisävaraukset rahastoidaan jaksottamalla ne aikavälille, jonka pituus ei ylitä eläkesäännön piiriin kuuluvien henkilöiden jäljellä olevaa työssäoloaikaa.

Konserni on täyttänyt rahastoinnin vähimmäisvaatimukset kaikissa maissa, joissa sillä on eläkejärjestelyjä.

Käyttöomaisuus ja poistot

Käyttöomaisuuden arvot perustuvat alkuperäisiin hankintamenoihin.

Kuluvasta käyttöomaisuudesta tehdään suunnitelman mukaiset tasapoistot, jotka perustuvat arvioituun taloudelliseen käyttöikänsä. Tavallisimmat poistoajat ovat:

Rakennukset ja rakennelmat	20-40 vuotta
Koneet ja kalusto	3-15 vuotta

Maa- ja vesialueiden arvoista ei tehdä poistoja.

Käyttöomaisuuden myyntivoitot ja -tappiot sisältyvät liikelokseen.

Leasing

Käyttöleasingmaksut on käsitelty vuokratuloina. Rahoitusleasingit käsitellään käyttöomaisuutena.

Vaihto-omaisuus

Vaihto-omaisuus esitetään taseessa fifo-periaatetta noudattaen

hankinnasta ja valmistuksesta aiheutuneiden menojen tai niitä alemman luovutushinnan määräisenä. Luovutushinta on käypä hintataso vähennettynä tavanomaisilla myyntikululuilla. Vaihto-omaisuuden arvoon on sisällytetty hankintamenojen lisäksi myös tuotannon välillisiä kustannuksia.

Likvidit varat

Likvideihin varoihin sisältyvät käteinen raha, pankkitilit ja likvidit rahoitusinstrumentit.

Poistuneet liiketoiminnot

Poistuneet toiminnot syntyvät sellaisista erillisten liiketoimintojen luopumisista, joissa myydyin tai lopetettujen liiketoimintayksikön tai tuoteryhmän varat ja tulos voidaan erottaa konsernista fyysisesti, liiketoiminnallisesti ja raportointitarkoituksissa. Tällaiset liiketoiminnoista luopumiset esitetään konsernin tuloslaskelmassa veroilla vähennettynä. FAS-tilinpäätöksessä poistuneet liiketoiminnot on ryhmitelty osaksi satunnaisia tuottoja ja kuluja.

Tilinpäätössiirrot

Suomessa ja eräissä muissa maissa yhtiöt voivat paikallisten lakien ja laskentakäytännön perusteella kirjata tilinpäätössiirtoihin, lähinnä verotukseen vaikuttavia eräiä, jotka eivät kuitenkaan koske tilikauden tulosta. Usein vähennyskelpoisuuden edellytys on, että kyseisten vähennysten tulee sisältyä myös kirjanpitoon.

IAS-tilinpäätöksessä tilikauden tilinpäätössiirrot lisätään tilikauden tulokseen. Tilinpäätössiirtojen kertymä liitetään omaan pääomaan.

Verot

Konsernitiilinpäätökseen sisältyvät konserniyhtiöiden tilikauden tulosten ja paikallisten verosäännösten perusteella lasketut verot sekä tilinpäätöshetkellä vallitsevan verokannan mukaan lasketut, lähitulevaisuudessa maksettavaksi siirtyneet verot. Niitä ei sisällytetä veroihin eikä verovelkaan, mikäli verojen maksuunpanon voidaan perustellusti odottaa lykkääntyvän ohi koh-tuudella ennakoitavissa olevan aikajakson.

Osingonjako

Hallituksen yhtiökokoukselle ehdottamasta osingosta ei tilinpäätöksessä ole tehty kirjausta, vaan osingot otetaan huomioon vasta yhtiökokouksen päätöksen perusteella.

Tulos per osake

Osakekohtainen tulos perustuu jatkuvien toimintojen tulokseen jaettuna kunkin jakson aikana ulkona olevien K-osakkeiden ja A-osakkeiden painotetulla keskimääräisellä lukumäärällä. K-osakkeiden ja A-osakkeiden painotettu keskimääräinen lukumäärä osakekohtaista tulosta laskettaessa oli 283 282 000 osaketta vuonna 1997 ja 283 561 000 osaketta vuonna 1996.

Muutokset IAS-standardeissa

Nokia soveltaa vuoden 1998 alusta uudistettua IAS 12 -standardia, Income taxes, ja laskee laskennallisen verovelan tai -saamisen kaikista kirjanpidon ja verotuksen välisistä jaksotuseroista tilinpäätöshetkellä voimassaolevaa verokantaa käyttäen.

Vuoden 1998 alusta konserni laskee sekä perus että laimennettun tulos per osake -tunnusluvun uuden IAS 33:n mukaisesti.

2. Tietoja toimialaryhmittäin	Telecom- munications	Mobile Phones	Muut yksiköt	Elimi- noinnit	Konserni yhteensä
Liikevaihto 1997, Mmk	18 826	27 643	7 239	-1 096	52 612
1996, Mmk	13 333	21 579	5 197	-788	39 321
Liiketulos, IAS 1997, Mmk	4 053	3 837	564	-	8 454
1996, Mmk	2 982	1 431	-147	-	4 266
Käyttöomaisuusinvestoinnit* 1997, Mmk	1 037	886	479	-	2 402
1996, Mmk	825	614	589	-	2 028
Taseen loppusumma, IAS 1997, Mmk	14 426	12 659	26 608	-11 955	41 738
1996, Mmk	10 205	9 369	16 091	-2 390	33 275

* Ei sisällä yritysostoja, osakkeita eikä t&k-aktiivointeja.

3. Valmistusasteen mukainen osatuloutus

Suuret pitkäaikaiset projektit tuloutetaan, kun osatoimituksista syntyvä myynti kirjataan, edellyttäen että sopimuksen erilliskate voidaan arvioida luotettavalla tavalla. Yhtymän liikevaihdosta pääosa on muuta kuin projektiluonteista liiketoimintaa. Network Systems -divisioonan liikevaihdosta osa on projektitoimituksia. Valmistusasteen mukaan tuloutettu osuus liikevaihdosta oli 6,6 mrd. mk vuonna 1997 ja 4,2 mrd. mk vuonna 1996.

4. Henkilöstökulut	KONSERNI	KONSERNI	EMOYHTIÖ	EMOYHTIÖ
	1997	1996	1997	1996
	Mmk	Mmk	Mmk	Mmk
Palkat	6 338	4 475	172	156
Eläkekulut	656	181	30	11
Muut henkilösivukulut	836	688	29	27
Henkilöstökulut tuloslaskelmassa	7 830	5 344	231	194
Luontoisetujen raha-arvo	122	99	2	2
Yhteensä	7 952	5 443	233	196
Hallitusten, johtokunnan ja toimitusjohtajien palkat*	64	43	6	5
* Palkoista on maksettu lisäpalkkioina	5	4	1	1

Johdon eläkejärjestelyt:

Konserniin kuuluvien yhtiöiden toimitusjohtajien eläkeiäksi on sovittu 60-65 vuotta.

Emoyhtiön toimitusjohtajan eläkeiäksi on sovittu 60 vuotta.

5. Myynnin ja markkinoinnin kulut, hallinnon kulut sekä liiketoiminnan muut tuotot ja kulut	KONSERNI	KONSERNI
	1997	1996
	Mmk	Mmk
Myynnin ja markkinoinnin kulut	- 4 148	-2 842
Hallinnon kulut	-1 323	-616
Liiketoiminnan muut kulut	-548	-225
Liiketoiminnan muut tuotot	420	171
Yhteensä	-5 599	-3 512

Liiketoiminnan muut tuotot vuonna 1997 sisältävät kaiutinliiketoiminnan myynnistä syntyneitä myyntivoittoja 129 Mmk.

6. Hankitut liiketoiminat

Joulukuussa 1997 Nokia osti kalifornialaisen dataviestintään erikoistuneen Ipsilon Networks Inc.:n koko osakekannan mukaan lukien ulkona olevat optiot. Kauppahinnasta, yhteensä 570 Mmk, suoritettiin käteismaksuna 485 Mmk ja 85 Mmk Nokian A-osakkeilla. Hankitun nettovarallisuuden käypä arvo oli 80 Mmk, joka muodostui pääasiassa likvideistä varoista. Hankinnasta syntyi 490 Mmk:n liikearvo. Nettotappio, joka on konsolidoitu hankintahetkestä lähtien, on pääosin goodwill-poistoa.

7. Poistot	KONSERNI	KONSERNI	EMOYHTIÖ	EMOYHTIÖ
	1997	1996	1997	1996
	Mmk	Mmk	Mmk	Mmk
Suunnitelman mukaiset poistot				
Aineettomat hyödykkeet				
Aktivoituneet t&k-kustannukset	559	674	-	-
Aineettomat oikeudet	100	79	7	6
Konserniliikearvo	346	25	-	-
Muut pitkävaikutteiset menot	7	25	2	3
Aineelliset hyödykkeet				
Rakennukset ja rakennelmat	138	117	12	4
Koneet ja kalusto	1 523	1 239	38	17
Muut aineelliset hyödykkeet	89	77	-	-
Yhteensä	2 762	2 236	59	30
Poistoeron muutos				
Aineettomat hyödykkeet				
Aineettomat oikeudet	7	7	1	2
Muut pitkävaikutteiset menot	-7	4	-	1
Aineelliset hyödykkeet				
Rakennukset ja rakennelmat	-289	-79	-294	-69
Koneet ja kalusto	66	136	-37	-12
Muut aineelliset hyödykkeet	1	3	-	-
Yhteensä	-222	71	-330	-78
Toimintokohtaiset poistot				
Hankinta ja valmistus	805	669	-	-
Tutkimus ja kehitys	1 021	1 068	20	16
Myynti, markkinointi ja hallinto	359	241	39	14
Muu liiketoiminta	231	233	-	-
Konserniliikearvo	346	25	-	-
Yhteensä	2 762	2 236	59	30

8. Rahoitustuotot ja -kulut	KONSERNI	KONSERNI	EMOYHTIÖ	EMOYHTIÖ
	1997	1996	1997	1996
	Mmk	Mmk	Mmk	Mmk
Osinkotuotot	26	27	262	108
Korkotuotot pitkäaikaisista sijoituksista	4	23	87	134
Korkotuotot lyhytaikaisista sijoituksista	727	510	661	748
Muut rahoitustuotot	42	8	29	4
Kurssierot	106	27	7	-45
Korkokulut	-1 006	-966	-571	-603
Muut rahoituskulut	-36	-34	-14	-10
Yhteensä	-137	-405	461	336

9. Välittömät verot	KONSERNI	KONSERNI
	1997	1996
	Mmk	Mmk
Tilikaudelta	-2 410	-884
Aikaisemmilta tilikausilta	136	28
Yhteensä	-2 274	-856
Suomi	-1 846	-605
Muut maat	-428	-251
Yhteensä	-2 274	-856

10. Poistuneet liiketoiminnot

Helmikuussa 1996 Nokia ilmoitti irrottautuvansa televisioliiketoiminnasta. Kesäkuussa Nokia ilmoitti Turun televisiotuotantonsa ja televisioihin liittyvän teknologian myymisestä Semi-Tech (Global) Companylle. Sopimukseen sisältyi lisäksi Nokian syyskuussa tuotantonsa lopettaneen Bochumin televisiotehtaan tuotantovälineiden, Nokian Euroopassa sijaitsevien kansainvälisten televisiomyyntiyhtiöiden sekä Saksassa sijaitsevan televisiotekniikan tutkimuskeskuksen myynti. Irrottautumispäätöksen vaikutus on esitetty vuoden 1995 tuloslaskelmassa ryhmiteltynä poistuneisiin liiketoimintoihin. Liiketoiminnan tulos ei vaikuttanut konsernin vuoden 1996 tulokseen. Televisioliiketoiminnasta luopuminen saatettiin päätökseen heinä-syyskuussa 1997. Televisioliiketoiminnasta poistumiseen vuonna 1995 tehdystä varauksesta vapautunut 261 Mmk:n positiivinen erä on esitetty poistuneissa liiketoiminnoissa.

Vuonna 1991 Nokia myi Chemicals-liiketoimintansa Kymmene Oy:n kanssa perustetulle 50/50-yhteisyritykselle (Finnish Chemicals). Vuoden 1996 lopussa Nokia lopulta luopui Chemicals-liiketoiminnasta myymällä 50 %:n osuutensa yhtiöstä. Kaupasta syntyi verojen jälkeen 192 Mmk:n voitto. Nokian 50 %:n omistusosuuteen liittyvä osuus pääomaosuusmenetelmällä lasketusta vuoden 1996 tuloksesta myyntihetken asti oli 50 Mmk.

Nokia luopui jäljellä olevasta 55 %:n osuudestaan hollantilaisessa kaapeliyrityksessä NKF:ssä maaliskuussa 1996. Tämän jälkeen Nokian ainoa omistus kaapelitoiminnassa on enemmistöosuus turkkilaisessa Türkkablo A.O:ssa. Nokia aikoo luopua tästä omistuksesta.

	KONSERNI	KONSERNI
	1997	1996
	Mmk	Mmk
TV-liiketoiminnasta luopuminen	261	-
Chemicals-liiketoiminnan myynti (verojen jälkeen)	-	242
Kaapeliliiketoiminnasta luopuminen (verojen jälkeen)	-	-23
Poistuneet liiketoiminnot, IAS	261	219
FAS-oikaisut	-	-141
Poistuneet liiketoiminnot, FAS	261	78

Konsernin emoyhtiön satunnaiset tuotot ovat suurimmaksi osaksi käyttöomaisuuden myyntivoittoja. Satunnaiset kulut sisältävät liiketoimintojen luopumisesta syntyneitä kuluja ja tytäryhtiöosakkeiden arvonalennuksia.

	KONSERNI 1997 Mmk	KONSERNI 1996 Mmk
11. Vapaaehtoisten varausten muutos		
Investointivaraus	-222	71
Muut varaukset	462	206
Yhteensä	240	277

	KONSERNI 1997 Mmk	KONSERNI 1996 Mmk	EMOYHTIÖ 1997 Mmk	EMOYHTIÖ 1996 Mmk
12. Aineettomat hyödykkeet				
Aktivoidut t&k-kustannukset				
Hankintameno 1.1.	2 534	1 857		
Lisäykset	929	677		
Vähennykset	-676	-		
Kertyneet sumu-poistot 31.12.	-1 439	-1 576		
Kirjanpitoarvo 31.12.	1 348	958	-	-
Aineettomat oikeudet				
Hankintameno 1.1.	476	490	23	28
Lisäykset	212	115	12	6
Vähennykset	-48	-129	-1	-11
Kertyneet sumu-poistot 31.12.	-375	-210	-17	-11
Kirjanpitoarvo 31.12.	265	266	17	12
Liikearvot				
Hankintameno 1.1.	1 093	1 240		
Lisäykset	492	-		
Vähennykset	-	-147		
Kertyneet sumu-poistot 31.12.	-1 350	-1 004		
Kirjanpitoarvo 31.12.	235	89	-	-
Muut pitkävaikutteiset menot				
Hankintameno 1.1.	218	199	20	34
Lisäykset	120	54	1	1
Vähennykset	-11	-35	-	-15
Kertyneet sumu-poistot 31.12.	-114	-76	-6	-4
Kirjanpitoarvo 31.12.	213	142	15	16

	KONSERNI 1997 Mmk	KONSERNI 1996 Mmk	EMOYHTIÖ 1997 Mmk	EMOYHTIÖ 1996 Mmk
13. Aineelliset hyödykkeet				
Maa- ja vesialueet				
Hankintameno 1.1.	393	579	85	84
Lisäykset	33	3	4	1
Vähennykset	-61	-203	-4	-
Muuntoerot	18	14	-	-
Kirjanpitoarvo 31.12.	383	393	85	85
Rakennukset ja rakennelmat				
Hankintameno 1.1.	2 013	2 187	180	108
Lisäykset	515	138	308	73
Vähennykset	-51	-332	-2	-1
Muuntoerot	40	20	-	-
Kertyneet sumu-poistot 31.12.	-600	-473	-54	-43
Kirjanpitoarvo 31.12.	1 917	1 540	432	137
Koneet ja kalusto				
Hankintameno 1.1.	6 960	7 395	125	93
Lisäykset	1 871	1 201	130	42
Vähennykset	-301	-1 700	-20	-10
Muuntoerot	98	64	-	-
Kertyneet sumu-poistot 31.12.	-5 070	-3 849	-82	-57
Kirjanpitoarvo 31.12.	3 558	3 111	153	68
Muut aineelliset hyödykkeet				
Hankintameno 1.1.	501	780	10	10
Lisäykset	111	108	2	-
Vähennykset	-202	-402	-1	-
Muuntoerot	28	15	-	-
Kertyneet sumu-poistot 31.12.	-212	-297	-8	-9
Kirjanpitoarvo 31.12.	226	204	3	1
Ennakkomaksut ja keskeneräiset hankinnat				
Hankintameno 1.1.	414	397	317	95
Lisäykset	359	402	72	311
Vähennykset	-623	-387	-389	-89
Muuntoerot	6	2	-	-
Kirjanpitoarvo 31.12.	156	414	0	317

	KONSERNI 1997 Mmk	KONSERNI 1996 Mmk	EMOYHTIÖ 1997 Mmk	EMOYHTIÖ 1996 Mmk
14. Käyttöomaisuusosakkeet				
Osakkeet ja osuudet				
Hankintameno 1.1.	901	979	5 258	5 379
Lisäykset	47	47	338	283
Vähennykset	-183	-140	-446	-185
Arvonlennukset	-	-55	-68	-219
Osakkuusyhtiöoikaisu	21	69	-	-
Muuntoerot	3	1	-	-
Kirjanpitoarvo 31.12.	<u>789</u>	<u>901</u>	<u>5 082</u>	<u>5 258</u>

	KONSERNI 1997 Mmk	KONSERNI 1996 Mmk	EMOYHTIÖ 1997 Mmk	EMOYHTIÖ 1996 Mmk
15. Verotusarvot				
Maa- ja vesialueet	251	256	77	77
Rakennukset ja rakennelmat	652	475	228	49
Osakkeet ja osuudet	2 597	2 632	2 174	2 275
Yhteensä	<u>3 500</u>	<u>3 363</u>	<u>2 479</u>	<u>2 401</u>

Verotusarvot kattavat yhtymän emoyhtiön ja sen kotimaisten tytäryhtiöiden ilmoittamat verotusarvot.

	KONSERNI 1997 Mmk	KONSERNI 1996 Mmk	EMOYHTIÖ 1997 Mmk	EMOYHTIÖ 1996 Mmk
16. Vaihto-omaisuus				
Aineet ja tarvikkeet sekä ennakkomaksut	2 520	2 628	-	-
Keskeneräiset tuotteet	2 545	922	-	-
Valmiit tuotteet	2 249	2 873	9	6
Yhteensä	<u>7 314</u>	<u>6 423</u>	<u>9</u>	<u>6</u>

	KONSERNI 1997 Mmk	KONSERNI 1996 Mmk	EMOYHTIÖ 1997 Mmk	EMOYHTIÖ 1996 Mmk
17. Saamiset				
Yli vuoden kuluttua erääntyvät vaihto- ja rahoitusomaisuuteen sisältyvät saamiset				
Myyntisaamiset	363	136	-	-
Yhteensä	<u>363</u>	<u>136</u>	<u>-</u>	<u>-</u>

18. Oma pääoma	Osakepääoma		Muu sidottu oma pääoma	Omat osakkeet	Tilinpäätös- siirtojen kertymä	Vapaa oma pääoma	Yhteensä
	K-osake	A-osake					
Konserni, Mmk							
IAS oma pääoma 31.12.1995	547	951	5 455	-470	1 873	5 450	13 806
Osingonjako						-899	-899
Omien osakkeiden eliminointi				-187			-187
Muuntoerot			-108			-15	-123
Varausten muutos					-348	348	-
Muu lisäys/vähennys	-48	48	-49		-9	123	65
Tilikauden voitto						3 263	3 263
IAS oma pääoma 31.12.1996	499	999	5 298	-657	1 516	8 270	15 925
Osakepääoman korotus		1	71				72
Osingonjako						-1 048	-1 048
Omien osakkeiden myyntivoitto			81				81
Omien osakkeiden eliminointi				3		3	6
Muuntoerot			133			69	202
Varausten muutos					-240	240	-
Muu lisäys/vähennys	-106	106	-41		3	65	27
Tilikauden voitto						6 259	6 259
IAS oma pääoma 31.12.1997	393	1 106	5 542	-654	1 279	13 858	21 524
IAS oma pääoma 31.12.1996	499	999	5 298	-657	1 516	8 270	15 925
Omat osakkeet			-390	657		-267	-
Tilinpäätössiirtojen kertymä					-1 516		-1 516
FAS oma pääoma 31.12.1996	499	999	4 908	-	-	8 003	14 409
IAS oma pääoma 31.12.1997	393	1 106	5 542	-654	1 279	13 858	21 524
Omat osakkeet				654		-654	-
Tilinpäätössiirtojen kertymä					-1 279		-1 279
FAS oma pääoma 31.12.1997	393	1 106	5 542	-	-	13 204	20 245

Vuonna 1997 ulkomaisten tytäryhtiöiden oman pääoman suojauksesta syntyneet kurssierot olivat 11 Mmk (-39 Mmk vuonna 1996), ja ne on kirjattu suoraan oman pääoman muuntoeroja vastaan. Vuonna 1997 tytäryhtiöiden hankinnan jälkeisistä omista pääomista syntynyt kumulatiivinen muuntoero oli 35 Mmk (248 Mmk vuonna 1996).

Emoyhtiö, Mmk	Osakepääoma		Muu sidottu oma pääoma	Käyttö- rahasto	Muu vapaa oma pääoma	Yhteensä
	K-osake	A-osake				
31.12.1995	547	951	4 624	127	3 290	9 539
Osingonjako					-899	-899
Siirretty yleishyödyllisiin tarkoituksiin käytettäväksi					-3	-3
Muu lisäys/vähennys	-48	48				-
Tilikauden voitto					1 460	1 460
31.12.1996	499	999	4 624	127	3 848	10 097
Osakepääoman korotus		1	71			72
Osingonjako					-1 048	-1 048
Siirretty yleishyödyllisiin tarkoituksiin käytettäväksi					-12	-12
Muu lisäys/vähennys	-106	106				-
Tilikauden voitto					4 665	4 665
31.12.1997	393	1 106	4 695	127	7 453	13 774

	KONSERNI 1997 Mmk	KONSERNI 1996 Mmk	EMOYHTIÖ 1997 Mmk	EMOYHTIÖ 1996 Mmk
19. Tilinpäätössiirtojen kertymä				
Kertyneet poistoerot	1 177	957	467	138
Vapaaehtoiset varaukset	102	559	-	345
Tilinpäätössiirtojen kertymä	1 279	1 516	467	483

Yhtiön johdon käsityksen mukaan piilevää verovelkaa ei tule kirjata, koska tilinpäätössiirtojen kertymän ei oleteta purkautuvan. Tilinpäätössiirtojen kertymän laskennallinen verovelka 28 %:n verokannan mukaan laskettuna on 358 Mmk.

20. Pakolliset varaukset

Pakolliset varaukset sisältävät ne vastaiset menot tai menetykset, joihin on sitouduttu tai joita pidetään muuten todennäköisinä ja joista ei todennäköisesti kerry niitä vastaavaa tuloa. Tällaisia eräiä ovat esimerkiksi kokemusperäisesti arvioidut takuukustannukset ja oikeudenkäyntikulut.

	KONSERNI Lainat 31.12.1997 Mmk	KONSERNI Takaisinmaksu yli 5 vuoden kuluttua	EMOYHTIÖ Lainat 31.12.1997 Mmk	EMOYHTIÖ Takaisinmaksu yli 5 vuoden kuluttua
21. Pitkäaikainen vieras pääoma				
Pitkäaikaisten lainojen takaisinmaksusuunnitelma:				
Joukkovelkakirjalainat	995	595	995	595
Vaihtovelkakirjalainat	4	-	4	-
Lainat rahoituslaitoksilta	314	19	267	-
Eläkelainat	27	23	-	-
Muut pitkäaikaiset rahoitusvelat	8	1	-	-
Muut pitkäaikaiset velat	295	295	-	-
	1 643	933	1 266	595

Pitkäaikaiset velat lyhennetään seuraavasti:

	Mmk			Mmk		
1998	285	14,8 %	268	17,4 %		
1999	390	20,3 %	367	24,0 %		
2000	14	0,7 %	4	0,2 %		
2001	303	15,7 %	300	19,6 %		
2002	2	0,1 %	0	0,0 %		
Myöhemmin	934	48,4 %	595	38,8 %		
	1 928		1 534			

Konsernin pitkäaikaisen vieraan pääoman valuuttajakauma 31.12.1997:

	FIM	USD	GBP	DEM	Muut
	34,9 %	17,1 %	28,6 %	16,3 %	3,1 %

Pitkäaikaisiin lainoihin sisältyy kiinteäkorkoinen laina, jonka määrä on 50 miljoonaa GBP. Lainassa on 24.7.1994 alkaen ollut voimassa kolmen kuukauden irtisanomisehto. Vaikka lainalle annettu pankkitakaus erääntyi elokuussa 1997, konserni ei pidä todennäköisenä, että lainanantajat irtisanovat lainan ennen lopullista eräpäivää.

Konsernilla on komittoituja lainalimittettä yhteensä 950 miljoonaa USD, sekä lyhytaikaisia lainalimittettä, jotka on annettu ilman sitoumusta.

31.12.1997 konsernin lainojen vakuudeksi oli annettu kiinnityksiä 45 Mmk, ja annettuja pantteja (pääosin arvopapereita) oli kirjanpitoarvoltaan 107 Mmk.

Rahoituslaitoksilta otettujen lainojen keskiporkko oli 6,5 % 31.12.1997 ja 6,5 % 31.12.1996.

22. Joukkovelkakirjalainat	Milj.	Korko	KONSERNI	KONSERNI	EMOYHTIÖ	EMOYHTIÖ	
			1997	1996	1997	1996	
			Mmk	Mmk	Mmk	Mmk	
1989–2004	50,0	GBP	11,375%	445	387	445	387
1993–2003	150,0	FIM	Vaihtuva	150	150	150	150
1996–1999	100,0	FIM	5,300%	100	100	100	100
1996–2001	300,0	FIM	7,000%	300	300	300	300
				995	937	995	937

23. Vaihtovelkakirjalainat	Milj.	Korko	KONSERNI	KONSERNI	EMOYHTIÖ	EMOYHTIÖ	
			1997	1996	1997	1996	
			Mmk	Mmk	Mmk	Mmk	
Optiolainat							
1994–1999	0,07	FIM	2,000%	0,1	0,1	0,1	0,1
1995–2000	1,45	FIM	0,000%	1,5	1,5	1,5	1,5
1997–2000	2,38	FIM	0,000%	2,4	-	2,4	-
				4,0	1,6	4,0	1,6

24. Osto- ja siirtovelat	KONSERNI	KONSERNI
	1997	1996
	Mmk	Mmk
Osto- ja siirtovelat jakautuivat vuoden lopussa seuraavasti:		
Ostovelat	4 865	3 559
Siirtovelat	9 676	7 051
	14 541	10 610

25. Lyhytaikaiset rahoitusvelat

Lyhytaikaiset rahoitusvelat ovat pääosin lainoja rahoituslaitoksilta. Lyhytaikaisten rahoitusvelkojen keskiporko oli 7,2 % 31.12.1997 ja 5,7 % 31.12.1996. Lyhytaikaisten rahoitusvelkojen keskiporko on laskettu eri valuuttamäärien velkojen painotettuna keskiarvona.

26. Konsernin emoyhtiön osakkeet

30.3.1995 pidetyssä varsinaisessa yhtiökokouksessa päätettiin alentaa Nokian osakkeiden nimellisarvo 20 markasta 5 markkaan jakamalla osakkeiden nimellisarvo neljällä. Nimellisarvon muutos tuli voimaan 24.4.1995. Samassa yhteydessä yhtiön osakelajit nimettiin uudelleen niin, että etuoikeutetusta osakkeesta tuli A-osake ja kantaosakkeesta K-osake.

Jokainen Nokia Oyj:n K-osake oikeuttaa yhtiökokouksessa äänestämään kymmenellä (10) äänellä ja jokainen A-osake yhdellä (1) äänellä.

A-osakkeet tuottavat oikeuden ennen K-osakkeita saada jaettavissa olevista voittovaroista kiinteän vuotuisen osingon, jonka määrä on kymmenen (10) prosenttia osakkeen nimellisarvosta. Ellei jonakin vuonna sellaista osinkoa voida jakaa, A-osakkeet tuottavat oikeuden saada puuttuva määrä seuraavan vuoden voitonjakoon käytävissä olevista varoista, ennen kuin K-osakkeille voidaan jakaa osinkoa. Mikäli K-osakkeille jaetaan osinkoa enemmän kuin kymmenen (10) prosenttia osakkeen nimellisarvosta, jaetaan A-osakkeille lisäosinko siten, että kummankin osakesarjan osinko muodostuu yhtä suureksi.

Nokian kesäkuussa 1994 pidetty ylimääräinen yhtiökokous muutti yhtiöjärjestystä siten, että K-osakkeen omistajilla on mahdollisuus muuntaa osakkeensa A-osakkeiksi. Vuoden 1997 loppuun mennessä A-osakkeiksi oli muunnettu yhteensä 85 705 538 K-osaketta.

Emoyhtiön osakkeet jakautuvat K-osakkeisiin ja A-osakkeisiin seuraavasti:

	kpl	à mk	mk
K-osakkeet	78 687 526	5	393 437 630
A-osakkeet	221 164 630	5	1 105 823 150
Yhteensä 31.12.1997	299 852 156	5	1 499 260 780

Edellä mainituista osakkeista oli 31.12.1997 konsernin omassa hallussa 16 080 500 kpl.

Yhtiöjärjestyksen mukainen vähimmäispääoma on 957 Mmk ja enimmäispääoma 3 828 Mmk. Näissä rajoissa osakepääomaa voidaan korottaa tai alentaa yhtiöjärjestystä muuttamatta.

Nokian 7.4.1994 pidetty varsinainen yhtiökokous päätti ottaa enintään 200 000 markan optiolainan siten, että yhtymän johtoon kuuluvien henkilöiden merkittäväksi tarjottiin korkeintaan 200 kappaletta 1 000 markan määräisiä velkakirjoja, joille maksetaan 2 %:n korkoa (Nokian optiolaina 1994). Optiolainat erääntyvät 15.4.1999. Jokaiseen velkakirjaan liittyy 1 000 optiotodistusta, joilla voi kullakin merkitä neljä A-osaketta 374 markan yhteishintaan 1.12.1998-31.1.2000. Lainat laskettiin liikkeeseen 15.4.1994. Optiotodistuksien nojalla voidaan merkitä yhteensä enintään 800 000 A-osaketta, mikä korottaisi osakepääomaa enintään 4 000 000 markalla vastaten alle prosenttia osakepääomasta. Lainajärjestely tarjottiin merkittäväksi noin 50 henkilölle, joilla on oikeus merkitä keskimäärin enintään 16 000 osaketta.

Nokian 30.3.1995 pidetty varsinainen yhtiökokous päätti ottaa enintään 1 450 000 markan optiolainan siten, että yhtymän johtoon kuuluvien henkilöiden merkittäväksi tarjottiin korkeintaan 1 450 kappaletta 1 000 markan määräisiä velkakirjoja, jotka erääntyvät 31.5.2000 (Nokian optiolaina 1995). Lainoille ei makseta korkoa. Jokaiseen velkakirjaan liittyy 2 000 optiotodistusta A ja 2 000 optiotodistusta B, joista ensinmainituilla voi merkitä kullakin yhden osakkeen 1.12.1997-31.1.2001 ja viimeksimainituilla kullakin yhden osakkeen 1.12.1999-31.1.2001. Lainat laskettiin liikkeeseen 31.5.1995. Optiotodistuksien nojalla voidaan merkitä enintään 5 800 000 A-osaketta, mikä korottaisi osakepääomaa tällöin enintään 29 000 000 markalla vastaten 1,9 prosenttia yhtiön osakepääomasta. Osakkeiden merkintähinta on 168 markkaa. Lainajärjestelyn piiriin kuuluu noin 350 henkilöä, joilla on oikeus merkitä keskimäärin enintään 16 600 osaketta.

Nokian 25.3.1997 pidetty varsinainen yhtiökokous päätti ottaa enintään 2 375 000 markan optiolainan siten, että yhtymän avainhenkilöiden merkittäväksi tarjottiin korkeintaan 4 750 kappaletta 500 markan määräisiä velkakirjoja, jotka erääntyvät 16.4.2000 (Nokian optiolaina 1997). Lainoille ei makseta korkoa. Merkintäaika oli 16.4.-13.6.1997. Jokaiseen velkakirjaan liittyy 500 optiotodistusta A, 500 optiotodistusta B ja 1 000 optiotodistusta C. Optiotodistuksilla voidaan kullakin merkitä yksi A-osake siten, että optiotodistuksilla A osakkeita voidaan merkitä 1.12.1997-31.1.2003, optiotodistuksilla B 1.11.1999-31.1.2003 ja optiotodistuksilla C 1.11.2001-31.1.2003. Lainat laskettiin liikkeeseen 16.4.1997. Optiotodistusten nojalla voidaan merkitä enintään 9 500 000 A-osaketta, mikä korottaisi osakepääomaa enintään 47 500 000 markalla vastaten noin 3,1 prosenttia yhtiön osakepääomasta ja 0,9 prosenttia kokonaisäänimäärästä. Osakkeiden merkintähinta on 307 markkaa. Lainajärjestelyn piiriin kuuluu noin 2 000 henkilöä, joilla on oikeus merkitä keskimäärin enintään 4 750 osaketta.

Liikkeeseen laskettujen optiotodistusten perusteella voidaan yhteensä merkitä enintään 15 797 824 uutta A-osaketta, joiden ääniosuus on n. 1,5 prosenttia.

Lainoihin liittyviä optiotodistuksia oli käytetty osakemerkintään 302 176 kappaletta 31.12.1997 mennessä, joten 302 176 uutta A-osaketta oli laskettu liikkeeseen ja Nokian osakepääomaa korotettu 1 510 880 markalla.

	KONSERNI 1997 Mmk	KONSERNI 1996 Mmk	EMOYHTIÖ 1997 Mmk	EMOYHTIÖ 1996 Mmk
27. Vastuositoumukset				
Eläkevastuut				
Eläkesäätiöiden vastuut	2	2	-	-
Vekselivastuut	3	1	-	-
Kiinnitykset				
Annetut lainakiinnitykset				
Omien velkojen vakuudeksi	45	254	3	5
Muut kiinnitykset				
Omasta puolesta	13	37	-	-
Annetut pantit				
Omien sitoumuksien vakuudeksi	107	62	20	20
Konserniyhtiöiden puolesta	-	-	4	25
Takaukset				
Lainatakaukset				
Konserniyhtiöiden puolesta	-	-	794	989
Osakkuusyhtiöiden puolesta	6	6	6	6
Muiden puolesta	341	82	307	82
Muut takaukset				
Omien sitoumuksien vakuudeksi	1 198	991	-	-
Konserniyhtiöiden puolesta	-	-	532	446

28. Leasingvastuut

Konserni on vuokrannut käyttöönsä toimisto-, tehdas- ja varistorakennuksia eri tyyppisin ei-irtisanottavin vuokrasopimuksin. Tiedetyt sopimukset voidaan uusida eri pituisiksi ajanjaksoiksi.

Yli vuoden pituiset rahoitusleasingisopimukset ja yli vuoden pituiset ei-irtisanottavat vuokrasopimukset eräännyvät seuraavasti:

		Rahoitus- leasing	Käyttö- leasing
Maksut vuodelta, Mmk	1998	2	330
	1999	2	253
	2000	2	192
	2001	-	152
	2002	-	121
	ja myöhemmin	-	285
Yhteensä		6	1 333

Vuokrakulut olivat 533 Mmk vuonna 1997 ja 576 Mmk vuonna 1996.

	KONSERNI 1997 Mmk	KONSERNI 1996 Mmk	EMOYHTIÖ 1997 Mmk	EMOYHTIÖ 1996 Mmk
29. Johdolle myönnettyt lainat				
Johdolle myönnettyt lainat	3	5	-	-

Laina-ajat ovat yleensä 5-10 vuotta. Lainojen korko on kyseisen maan korkotasosta riippuen 3-8 %.

	KONSERNI 1997 Mmk	KONSERNI 1996 Mmk
30. Osakkuusyhtiöt		
Osuus osakkuusyhtiöiden tuloksista	54	37
Saadut osingot	16	18
Osuus osakkuusyhtiöiden omasta pääomasta	310	344
Saamiset osakkuusyhtiöiltä		
Lyhytaikaiset saamiset	68	201
Lyhytaikaiset lainasaamiset	-	10
Velat osakkuusyhtiöille		
Lyhytaikaiset velat	2	77

	KONSERNI 1997 Mmk	KONSERNI 1996 Mmk	EMOYHTIÖ 1997 Mmk	EMOYHTIÖ 1996 Mmk
31. Kassavirtalaskelma				
Seuraavilla kirjauksilla muutetaan tuloslaskelman suoriteperusteiset erät kassaperusteisiksi sekä perutaan erät, jotka esitetään muualla kassavirtalaskelmassa.				
Poistot	2 762	2 236	58	30
Muut tuotot ja kulut	-210	-27	-49	-20
Oikaisut yhteensä	2 552	2 209	9	10
Nettokäyttöpääoman muutoksen erittely				
Lyhytaikaiset liikesaamiset, lisäys (-), vähennys (+)	-1 616	-917	-352	117
Vaihto-omaisuus, lisäys (-), vähennys (+)	-718	3 113	-2	4
Korottomat lyhytaikaiset velat, lisäys (+), vähennys (-)	3 211	797	268	-132
Nettokäyttöpääoman muutos	877	2 993	-86	-11

32. Rahoituksellisten riskien hallinta

Hyvä rahoituksellisten riskien hallinta on yksi perusedellytys Nokian kannattavuudelle. Nopeasti muuttuva liiketoimintaympäristö sekä jatkuvasti kehittyvät rahoitusmarkkinat luovat haasteellisen ympäristön yhtiön rahoitustoiminnolle. Rahoitustoiminnan pää tavoitteena on tunnistaa ja arvioida rahoitukselliset riskit sekä suojautua niiltä yhteistyössä liiketoimintaryhmien kanssa. Kansainvälisen organisaationsa avulla Nokian rahoitustoiminnon on mahdollista tarjota konserniyhtiöille paikallisten tarpeiden mukaisia palveluja samalla hyödyntäen globaaleja rahoitusmarkkinoita. Rahoitustoiminto pyrkii minimoimaan rahoitusmarkkinoiden muutosten haitallisen vaikutuksen liiketoimintaan ja samalla koko yhtiön kannattavuuteen.

Ylin johto valvoo rahoitustoimintoa hyväksymiensä toimintaohjeiden avulla. Riskienhallinnan yleiset periaatteet määrittellään yhtiön sisäisessä treasury-politiikassa. Yksityiskohtaisemmat toimintaohjeet on luotu mm. valuuttariskien hallinnasta, korkoriskien hallinnasta, johdannaissopimusten käytöstä sekä investointipolitiikasta. Liiketoimintaryhmillä on omat toimintaohjeet, jotka kattavat esimerkiksi valuuttariskien hallinnan.

Tällä hetkellä EMUn kolmannen vaiheen toteutuminen alkuperäisessä aikataulussa näyttää todennäköiseltä. EMUn kolmannen vaiheen muodostavien maiden kansalliset valuutat kiinnitetään peruuttamattomasti toisiinsa 1.1.1999. Nokia perusti EMUn johtoryhmän vuonna 1996. Johtoryhmän ja myöhemmin keväällä 1997 perustettujen työryhmien tavoitteena on tunnistaa ja analysoida euron käyttöönoton vaikutukset Nokian liiketoimintaan sisältäen myös treasury-toiminnot. Vuoden 1997 lopulla valmistunut Nokian Euro-strategia ja toimintasuunnitelma perustuvat työryhmien analyysiin.

Markkinariski Valuuttariski

Toiminnan kansainvälisyys altistaa konsernin useiden eri valuuttojen välisille valuuttariskeille. Valuuttamääräiset saamiset ja velat sekä taseen ulkopuoliset osto- ja myyntisitoumukset muodostavat konsernin eri yksiköiden valuutta-aseman. Koska konsernilla on tuotanto- ja myyntitoimintaa eri maissa, hallitaan valuuttariskiä useaan eri perusvaluuttaan nähden. Liiketoimintojen voimakkaan kasvun takia yhtiöiden valuutta-asemiin sisältyvien valuuttayhdistelmien keskinäinen osuus voi muuttua myös tilikauden sisällä. Konsernin valuuttapositiona suuri osa kohdistuu Suomen markkaan, koska merkittävä osa tuotanto-, tuotekehitys- ja henkilöstökustannuksista syntyy Suomessa. Samalla ainoastaan noin 5 % liikevaihdosta toteutuu Suomen markoissa. Merkittävimmät laskutusvaluutat ovat USD, DEM ja GBP. Suomen markan vahvistumisella on negatiivinen vaikutus konsernin liikevoittoon tietyn ajan kuluessa, ja toisaalta Suomen markan heikkenemisellä on positiivinen vaikutus liikevoittoon tietyllä viiveellä.

Nokian rahoitustoiminto on keskittänyt dealing-operaatioit Euroopassa. Tavoitteena on tehostaa sekä kehittää sisäisiä prosesseja, jotta rahavirtojen hallinta tehostuu ja eri maissa olevia konserniyhtiöitä pystytään paremmin palvelemaan. Yhtenä tavoitteena on myös ollut hyödyntää Euroopan rahoitusmarkkinoiden mahdollista yhdentymistä.

Yhtiön suojauspolitiikan mukaisesti merkittävät avoimet valuuttapositionit suojataan. Valuuttariskiä suojataan pääasiassa valuuttatermiineillä ja valuuttaoptioilla. Valuuttajohdannaissopimukset ovat harvoin kestoaltaan yli vuoden pituisia.

Valuuttakurssiriskien hallinnassa käytetään todennäköisyyslaskentaan perustuvaa value at risk -analyysiä. Value at risk -luku kuvastaa historiatietoihin perustuvaa suurinta mahdollista tappiota annetulla todennäköisyydellä tietyllä ajanjaksolla. Historialliset volatiiliteetit ja korrelaatiot lasketaan yhden vuoden ajalta ja laskennan perustana käytetään Monte Carlo -simulointia. VAR-

lukuun pohjautuva koko yhtiön valuuttariskiluku oli yhden viikon tarkastelujaksolla ja 99 % luottamusvälellä 31,6 miljoonaa markkaa 31.12.1997. Valuuttariskiluvun laskennan pohjana on kuukausittain konserniyhtiöiltä kerättävä valuutta-asemaraaportti, jossa raportoidaan valuuttamääräiset saamiset, ostot sekä taseen ulkopuoliset todennäköiset osto- ja myyntisopimukset. Valuutta-asemaraaporttiin sisältyy myös allaolevia positioita suojaavat johdannaisinstrumentit.

Koska Nokialla on ulkomaisia tytäryhtiöitä, konsernin oma pääoma on alttiina valuuttakurssivaihteluille. Valuuttakurssien johdosta tapahtuneet oman pääoman muutokset näkyvät muuntoeroina konsernitilinpäätöksessä. Nokia käyttää valuuttajohdannaissia sekä valuuttamääräisiä lainoja equity-position suojaamiseen. Suojaavien rahoitusinstrumenttien kurssierot viedään nettomääräisinä konsernitaseessa oman pääoman muuntoeroja vastaan. Nokian hallitus hyväksyy suojauspolitiikan peruseriaatteen. Varsinaisissa suojauspäätöksissä käytetään tukena portfolioteoriaan perustuvaa kvantitatiivista analyysiä. Konsernin omaan pääomaan kohdistuvaa taseriskiä mitataan myös todennäköisyyslaskentaan perustuvan value at risk -analyysin avulla. VAR-riskiluku oli tästä yhteenlasketusta nettopositionista yhden viikon tarkastelujaksolla ja 99 % luottamusvälellä 51,7 miljoonaa markkaa 31.12.1997.

Korkoriski

Konserni altistuu korkoriskille toisaalta tase-erien arvomuutosten eli hintariskin ja toisaalta saatavien ja velkojen tulevien korkomuutosten eli jälleensijoitusriskin muodossa. Korkoriskiä sisältyy pääasiassa taseen korollisiin saataviin ja velkoihin. Ennakoidut kassavirran ja taserakenteen muutokset aiheuttavat myös yhtiölle korkoriskiä. Konserniyhtiöt ovat vastuussa omasta lyhyen aikavälin korkoriskistään. Yhtymärahoitus vastaa koko konsernin korkoriskin pitkän aikavälin hallinnasta. Nykyisestä Nokian taserakenteesta johtuen korkoriskin hallinnan painopiste kohdistuu tällä hetkellä pääasiassa sijoituksiin.

Korkoriskiltä suojaudutaan koronvaihtosopimusten, korkoterminien ja korko-optioiden avulla. Koronvaihtosopimusten voimassaoloaika on yleensä alle viisi vuotta. Korkoriskiä hallitaan duraatioon pohjautuvan herkkyysoanalyysin avulla sekä arvostamalla rahoitusinstrumentit jatkuvasti markkina-arvoihin. Sijoitussalkkujen tuloksellisuutta verrataan myös annettuun vertailutuottoon.

Luottoriski

Rahoitusinstrumentteihin sisältyy riski siitä, että vastapuoli ei pysty täyttämään velvoitteitaan. Konserni minimoi vastapuoliriskiään tekemällä sopimuksia vain johtavien pankkien ja rahoituslaitosten kanssa.

Suora luottoriski kuvaa perinteisten tase-erien kuten sijoitusten tappioriskiä. Hyväksytyt investointipolitiikan mukaisesti sijoituskohteet on huolellisesti valittu kyseisen rahoituslaitoksen, yhtiön tai muun instituution luottokelpoisuuden mukaan. Rahoitusjohto valvoo jatkuvasti investointipolitiikan toteuttamista. Sopimusosapuolten luottokelpoisuusluokitus on korkea, joten velvoitteiden laiminlyöntejä ei ole odotettavissa.

Myyntisaamiin liittyy vastapuoliriskiä, mutta riski on hajautettu asiakkaiden lukumäärästä sekä asiakkaiden maantieteellisestä ja toimialoitteisesta jakautumasta johtuen. Pitkiin asiakas-saataviin liittyviä riskejä seurataan jatkuvasti eikä merkittäviä luottotappioita ole syntynyt.

Likviditeettiriski

Hyvä likviditeettiriskien hallinta tarkoittaa riittävien likvidien varojen ylläpitämistä, riittävien luottolimiittien olemassaoloa sekä mahdollisuutta sulkea markkinaposition.

Liiketoiminnan muutosvauhdin takia yhtiön rahoitushallinto on halunnut ylläpitää joustavuutta pitkäaikaisessa rahoituksessa

solmimalla komittoituja luottolimiittejä. Lisäksi yhtymän hyvä kansainvälinen luottokelpoisuus mahdollistaa pääoma- ja rahamarkkinoiden tehokkaan hyväksikäytön rahoitustoiminnassa. Viimeaikaisin rahoitusjärjestely on ollut syyskuussa 1997 allekirjoitettu 350 miljoonan USD revolving credit facility, jonka laina-aika on seitsemän vuotta. Tämä korvasi toukokuussa 1995 allekirjoitetun puiteluottosopimuksen. Nokia on myös solminut uuden US Commercial Paper -ohjelman maaliskuussa 1997. Tämä ohjelma on kooltaan 500 miljoonaa USD. Standard & Poor's on antanut ohjelmalle A-1 luokituksen ja Moody's Prime-1 luokituksen. Näiden lyhytaikaisten luottokelpoisuusluokitusten lisäksi Nokialla on Standard & Poor'silta pitkäaikainen luokitus A-.

Johdannaissopimusten nimellisarvot ¹

Mmk	1997	1996
Valuuttatermiinisopimukset ^{2,3}	57 228	30 714
Ostetut valuuttaoptiot	7 945	5 796
Myydyt valuuttaoptiot	8 299	5 827
Korkotermiini- ja -futuurisopimukset ²	5 695	25 519
Koronvaihtosopimukset	575	1 645
Ostetut korko-optiot	187	1 139
Myydyt korko-optiot	-	342

¹ Tässä esitetyt johdannaissopimusten nimellisarvot eivät välttämättä vastaa osapuolten vaihtamia rahasuorituksia eivätkä siten yksin tarkasteltuna anna kuvaa konsernin riskiasemasta.

² Nimellisarvot sisältävät myös suljetut termiini- ja futuurisopimukset.

³ Valuuttatermiinisopimusten määrä sisältää myös ulkomaisten tytäryhtiöiden oman pääoman suojaamiseen käytettyjä valuuttatermiinejä, joiden nimellisarvo 31.12.1997 on yhteensä 5,2 mrd. mk ja 31.12.1996 vastaavasti 2,1 mrd. mk.

33. Rahoitusinstrumenttien käypä arvo

Seuraavassa taulukossa esitetään saamisten, velkojen ja muiden rahoitusinstrumenttien tasearvo sekä käypä arvo 31.12.1997 ja 31.12.1996. Taulukossa esiintyvät tasearvot sisältyvät mainittuihin tase-eriin lukuun ottamatta johdannaissopimuksia, jotka sisältyvät lyhytaikaisiin saamisiin tai osto- ja siirtovelkoihin. Saamisten, velkojen ja muiden rahoitusinstrumenttien käypä arvo määritellään sinä arvona, johon kyseinen instrumentti voitaisiin vaihtaa vapaaehtoisten sopimusosapuolten välillä muussa kuin pakotetussa myyntitilanteessa.

Mmk	1997		1996	
	Tasearvo	Käypä arvo	Tasearvo	Käypä arvo
Saamiset				
Rahavarat ja lyhytaikaiset sijoitukset	12 247	12 260	7 545	7 552
Saamiset	10 637	10 637	9 352	9 352
Muut osakkeet ja osuudet	453	548	487	552
Muut pitkäaikaiset sijoitukset	195	195	253	267
Velat				
Ostovelat	5 188	5 188	4 385	4 385
Lyhytaikaiset rahoitusvelat	3 008	3 008	3 404	3 404
Pitkäaikaiset rahoitusvelat	1 348	1 473	2 117	2 222
Taseen ulkopuoliset instrumentit				
Ostetut valuuttaoptiot ^{1,2}	41	41	33	33
Myydyt valuuttaoptiot ²	-45	-45	-72	-72
Valuuttatermiinit ^{1,2}	-152	-152	-131	-131
Koronvaihtosopimukset ³	10	30	18	44
Korkotermiinit ja -futuurit	-	2	-	23
Korko-optiot	-	-	-	-4

¹ Valuuttatermiinien ja -optioiden tasearvot ja käyvät arvot sisältävät sitovien ja todennäköisten sitoumusten suojaamiseksi tehtyjen sopimusten toteutumattomia kurssieroja, joita on jaksotettu.

² Ei sisällä ulkomaisten tytäryhtiöiden oman pääoman suojaamiseen käytettyjä valuuttatermiinejä ja -optioita.

³ Koronvaihtosopimusten tasearvo koostuu kertyneistä koroista.

Käyvän arvon laskennassa noudatetut periaatteet

Saamiset, ostovelat, lyhytaikaiset velat

Tasearvot vastaavat riittävän tarkasti käypää arvoa, koska kyseiset saamiset ja velat eräännyvät lyhyen ajan kuluessa.

Rahavarat ja lyhytaikaiset sijoitukset, osakkeet, muut pitkäaikaiset sijoitukset

Rahavarojen sekä tiettyjen muiden pitkäaikaisten sijoitusten tasearvot vastaavat niiden käypää arvoa. Julkisen kaupankäynnin kohteena olevien osakkeiden käypä arvo on määriteltä niiden markkina-arvon perusteella. Muiden instrumenttien käypä arvo on määriteltä kassavirtojen nykyarvon perusteella.

Pitkäaikaiset velat

Kiinteä- ja vaihtuvakorkoisten pitkäaikaisten velkojen käypä arvo on arvioitu tulevien maksusuoritusten nykyarvon perusteella. Nykyarvon laskennassa on käytetty markkinakorkoja. Ei-markkinaehtoisten vaihtuvakorkoisten velkojen, ml. eläkevelat, tasearvo vastaa niiden käypää arvoa.

Valuuttaoptiot ja -termiinit

Valuuttaoptio- ja termiinisopimukset on arvostettu tilinpäätöshetken markkina-arvoihin. Näin ollen sopimusten tasearvo vastaa niiden käypää arvoa.

Koronvaihtosopimukset

Koronvaihtosopimusten käypä arvo on arvioitu tulevien kassavirtojen nykyarvon perusteella.

Korkotermiinit, -optiot ja -futuurit

Korkotermiini-, -optio- ja -futuurisopimusten käypä arvo on määriteltä niiden markkina-arvojen perusteella.

34. Nokian merkittävimmät tytäryhtiöt 31.12.1997

	Liike- vaihto Mmk	Osakkeiden lukumäärä kpl	Emoyhtiön omistus- osuus, %	Konsernin omistus- osuus, %	Osakkeiden ja osuuksien nimellis- arvo, 1 000 yks.	Osakkeiden ja osuuksien kirjanpito- arvo, 1 000 mk
Nokia Telecommunications						
FI Nokia Telecommunications Oy	14 589	226 000	100,0	100,0	226 000 FIM	376 000
GB Nokia Telecommunications Ltd	4 040	20 000 000		100,0	20 000 GBP	178 020
CH Beijing Nokia Mobile Telecommunications Ltd	2 454	2		50,0	10 735 USD	44 992
Nokia Mobile Phones						
FI Nokia Matkapuhelimet Oy	15 363	665	60,2	100,0	33 250 FIM	106 704
US Nokia Mobile Phones Inc.	7 920	1 300		100,0	1 USD	805 627
DE Nokia Mobile Phones Produktionsgesellschaft mbH	7 191	2		100,0	90 DEM	272
KR TMC Company Limited	2 648	232 080	100,0	100,0	2 320 800 KRW	150 123
Muut yksiköt						
FI Nokia Display Products Oy	3 474	30 000	100,0	100,0	30 000 FIM	30 000
SE Nokia Satellite Systems AB	1 410	1 103		100,0	1 103 SEK	205 679
FI Salcomp Oy	901	47 653		100,0	47 653 FIM	49 208
HU Nokia Monitor Magyarorzag KFT	715			100,0	2 600 USD	11 099
DE Nokia Audio Electronics GmbH	511	2		100,0	2 000 DEM	6 045
NL Nokia Finance International B.V.		229	99,6	100,0	229 NLG	1 119 182

Osuudet muissa pörssiyrityksissä

	Konsernin omistus- osuus, %	Konsernin äänivalta %
Omistusosuus yli 5 %		
Geoworks Inc.	6,5	6,5
Nokia-Maillefer Holding S.A.	25,0	50,0
Nokian Renkaat Oyj	24,4	24,4

Täydellinen luettelo kaikista osakkeista ja osuuksista sisältyy viralliseen tilinpäätökseen.

NOKIA 1993–1997, IAS

Laadittu kansainvälisen laskentasäännösten (International Accounting Standards – IAS) mukaan

	1997	1996	1995	1994	1993
Tuloslaskelma, Mmk					
Liikevaihto	52 612	39 321	36 810	30 177	23 697
Kulut	-44 158	-35 055	-31 798	-26 581	-22 232
Liiketulos	8 454	4 266	5 012	3 596	1 465
Osuus osakkuusyhtiöiden tuloksista	54	37	85	22	28
Rahoitustuotot ja -kulut	-137	-405	-164	384	-347
Tulos ennen veroja ja vähemmistöosuutta	8 371	3 898	4 933	4 002	1 146
Välittömät verot	-2 274	-856	-769	-932	-299
Vähemmistöosuus tuloksesta	-99	2	-77	-75	-80
Jatkuvien toimintojen tulos	5 998	3 044	4 087	2 995	767
Poistuneet liiketoiminnat	261	219	-2 340	-	-
Tulos varsinaisesta toiminnasta ennen laskentasääntöjen muutoksen vaikutusta	6 259	3 263	1 747	2 995	767
Laskentasääntöjen muutoksen kumulatiivinen nettovaikutus	-	-	485	-	-
Tulos varsinaisesta liiketoiminnasta	6 259	3 263	2 232	2 995	767
Satunnaiset erät	-	-	-	944	-1 917
Tilikauden voitto/tappio	6 259	3 263	2 232	3 939	-1 150
Tase-erät, Mmk					
Käyttöomaisuus ja muut pitkäaikaiset sijoitukset	9 445	8 409	9 047	7 943	7 994
Vaihto- ja rahoitusomaisuus	32 293	24 866	23 714	19 906	14 653
Vaihto-omaisuus	7 314	6 423	9 982	6 803	5 129
Saamiset	12 732	10 898	9 518	7 835	6 227
Likvidit varat	12 247	7 545	4 214	5 268	3 297
Oma pääoma	21 524	15 925	13 806	12 418	6 511
Vähemmistöosuudet	195	29	422	555	536
Pitkäaikainen vieras pääoma	1 643	2 414	2 578	3 557	4 080
Pitkäaikaiset rahoitusvelat	1 348	2 117	2 121	3 071	3 397
Muut pitkäaikaiset velat	295	297	457	486	683
Lyhytaikainen vieras pääoma	18 376	14 907	15 955	11 319	11 520
Lyhytaikaiset rahoitusvelat	3 008	3 404	4 332	2 453	3 435
Pitkäaikaisten lainojen lyhennykset	285	555	187	278	139
Osto- ja siirtovelat	14 541	10 610	9 388	8 086	5 976
Saadut ennakkomaksut	542	338	396	502	534
Yksiköiden lopettamis- ja uudelleenjärjestelyvelka	-	-	1 652	-	1 436
Taseen loppusumma	41 738	33 275	32 761	27 849	22 647
Tunnuslukuja					
Tulos/osake, mk	21,17	10,73	14,36	10,97	3,07
Osinko/osake, mk	7,50*	3,50	3,00	2,50	0,70
Tulos ennen veroja ja vähemmistöosuutta, % liikevaihdosta	15,9	9,9	13,4	13,3	4,8
Sijoitetun pääoman tuotto, %	38,3	22,7	29,1	25,4	14,7
Oman pääoman tuotto, %	32,0	20,5	31,2	31,6	11,6
Velkaantumisaste, %	-35	-9	17	4	52

* Hallituksen ehdotus

Tunnuslukujen laskentaperusteet, ks. sivu 61.

Suomalaisen tilinpäätöskäytännön mukaiset tunnusluvut on esitetty sivulla 60.

	1997	1996	1995	1994	1993
Liikevaihto toimialaryhmittäin, Mmk					
Nokia Telecommunications	18 826	13 333	10 341	6 906	4 578
Nokia Mobile Phones	27 643	21 579	16 052	10 702	6 314
Muut yksiköt*	7 239	5 197	11 156	13 119	13 371
Toimialaryhmien välinen myynti	-1 096	-788	-739	-550	-566
Nokia-yhtymä	52 612	39 321	36 810	30 177	23 697
Liikevaihto markkina-alueittain, Mmk					
Suomi	2 557	2 440	3 227	3 449	3 547
Muu Eurooppa	26 914	20 587	20 807	17 758	14 448
Pohjois- ja Etelä-Amerikka	9 520	6 334	4 715	4 061	2 351
Aasian ja Tyynenmeren alue	12 105	8 788	7 138	3 821	2 768
Muut maat	1 516	1 172	923	1 088	583
Yhteensä	52 612	39 321	36 810	30 177	23 697
Liiketulos, Mmk					
Nokia Telecommunications	4 053	2 982	2 722	1 700	983
Nokia Mobile Phones	3 837	1 431	1 753	1 745	950
Muut yksiköt**	564	-147	537	151	-468
Nokia-yhtymä	8 454	4 266	5 012	3 596	1 465
Henkilöstö keskimäärin					
Nokia Telecommunications	15 710	12 558	9 915	7 187	5 867
Nokia Mobile Phones	12 631	10 927	10 616	5 826	3 759
Muut yksiköt*	7 149	8 281	11 417	15 030	16 175
Nokia-yhtymä	35 490	31 766	31 948	28 043	25 801
Suomessa	19 342	17 999	17 821	14 984	13 813
Suomen ulkopuolella	16 148	13 767	14 127	13 059	11 988

* Muut yksiköt sisältävät poistuneita liiketoimintoja seuraavasti: Nokia Voima vuosina 1993–1994, Nokia Renkaat ja Kaapelikoneet myyntihetkeen asti 1993–1995, TV-liiketoiminta 1993–1995 sekä Kaapeliliiketoiminnasta NKF myyntihetkeen asti 1993–1996 ja Türkkablo 1993–1996.

** Muut yksiköt sisältävät poistuneiden liiketoimintojen liiketuloksen seuraavasti: Nokia Voima vuosina 1993–1994, Nokia Renkaat ja Kaapelikoneet myyntihetkeen asti 1993–1995 sekä Kaapeliliiketoiminnasta NKF myyntihetkeen asti 1993–1996 ja Türkkablo 1993–1996.

NOKIA 1993–1997, FAS

Laadittu suomalaisen laskentasäännösten (Finnish Accounting Standards - FAS) mukaan

	1997	1996	1995	1994	1993
Liikevaihto, Mmk	52 612	39 321	36 810	30 177	23 697
Muutos, %	33,8	6,8	22,0	27,3	30,4
Vienti Suomesta, Mmk	32 156	23 461	17 738	13 723	9 997
Ulkomaantoiminta, Mmk	50 055	36 881	33 583	26 728	20 150
Palkat ja henkilösivukulut, Mmk	7 830	5 344	6 492	5 515	5 484
Liiketulos, Mmk	8 454	4 266	5 012	3 596	1 486
% liikevaihdosta	16,1	10,8	13,6	11,9	6,3
Rahoitustuotot ja -kulut, Mmk	-137	-405	-164	384	-334
% liikevaihdosta	-0,3	-1,0	-0,4	1,3	-1,4
Tulos ennen satunnaisia eriä, Mmk	8 371	3 898	4 909	3 978	1 152
Tulos ennen tilinpäätössiirtoja ja veroja, Mmk	8 631	3 976	3 054	4 714	-689
% liikevaihdosta	16,4	10,1	8,3	15,6	-2,9
Verot, Mmk	2 274	856	769	932	299
Osinko, Mmk	2 249*	1 048	899	749	193
Investoinnit, Mmk	3 974	3 058	4 179	2 410	1 930
% liikevaihdosta	7,6	7,8	11,4	8,0	8,1
Tutkimus- ja kehitysmenot, Mmk	4 560	3 514	2 531	1 937	1 472
% liikevaihdosta	8,7	8,9	6,9	6,4	6,2
Henkilöstö keskimäärin	35 490	31 766	31 948	28 043	25 801
Koroton vieras pääoma, Mmk	15 378	11 245	11 893	9 074	8 630
Korollinen vieras pääoma, Mmk	4 641	6 076	6 640	5 802	6 971
Tilinpäätössiirtojen kertymä, Mmk	1 279	1 516	1 873	1 727	1 717
Oma pääoma, Mmk	20 245	14 409	12 075	10 857	5 319
Taseen loppusumma, Mmk	41 738	33 275	32 903	28 015	23 173
Sijoitetun pääoman tuotto, %	38,3	22,6	28,7	24,7	14,2
Oman pääoman tuotto, %	32,4	20,1	30,1	29,4	11,0
Omavaraisuusaste, %	52,7	48,4	44,2	47,8	33,5
Tulos/osake, mk (osakeantioikaistu)	21,17	10,73	14,28	10,89	3,05
Nimellisosinko/osake, mk	7,50*	3,50	3,00	2,50	0,70
Oma pääoma/osake, mk	76	56	49	44	27
K-osakkeen P/E-luku	18,4	24,8	12,1	16,0	23,6

* Hallituksen ehdotus
Tunnuslukujen laskentaperusteet, ks. sivu 61.

Tunnuslukujen laskentaperusteet

IAS-TUNNUSLUVUT

Liikevoitto

Tulos suunnitelman mukaisten poistojen jälkeen

Oma pääoma

Osakepääoma + muu sidottu oma pääoma
+ tilinpäätössiirtojen kertymä + vapaa oma pääoma

Tulos/osake

Jatkuvien toimintojen tulos

Osakeantioikaistu osakemäärä keskimäärin

P/E-luku

Osakeantioikaistu pörssikurssi 31.12.

Tulos/osake

Osinko/osake

Nimellisosinko/osake

Vuoden aikana ja sen jälkeen tapahtuneiden osakeantien oikaisukertoimet

Osingonjakosuhte

Osinko/osake

Tulos/osake

Osinkotuotto, %

Nimellisosinko/osake

Osakkeen pörssikurssi

Oma pääoma/osake

Oma pääoma

Osakeantioikaistu osakemäärä vuoden lopussa

Osakekannan markkina-arvo

Osakemäärä x osakkeen pörssikurssi osakelajeittain

Osakeantioikaistu keskipörssi

Osakkeen markkamääräinen vaihto kauden aikana

Vaihdettujen osakkeiden osakeantioikaistu määrä kauden aikana

Osakkeiden vaihto, %

Vaihdettujen osakkeiden määrä kauden aikana

Keskimääräinen osakemäärä kauden aikana

Sijoitetun pääoman tuotto, %

Tulos ennen veroja ja vähemmistöosuutta + korkokulut ja muut rahoituskulut

Oma pääoma + lyhyt- ja pitkäaikaiset rahoitusvelat + vähemmistöosuudet (keskimäärin vuoden aikana)

Oman pääoman tuotto, %

Jatkuvien toimintojen tulos

Oma pääoma keskimäärin vuoden aikana

Velkaantumistasaste, %

Pitkäaikaiset rahoitusvelat + lyhytaikaiset rahoitusvelat - kassa ja pankkisaamiset sekä rahoitusomaisuusarvopaperit

Oma pääoma + vähemmistöosuudet

FAS-TUNNUSLUVUT

Sijoitetun pääoman tuotto, ROI, %

Tulos ennen satunnaisia eriä + korkokulut ja muut rahoituskulut

Taseen loppusumma - korottomat velat (keskimäärin vuoden aikana)

Oman pääoman tuotto, ROE, %

Tulos ennen satunnaisia eriä - verot

Oma pääoma + vähemmistöosuudet + tilinpäätössiirtojen kertymä (keskimäärin vuoden aikana)

Omavaraisuusaste, %

Oma pääoma + vähemmistöosuudet

+ tilinpäätössiirtojen kertymä

Taseen loppusumma - saadut ennakot

Tulos/osake

Tulos ennen satunnaisia eriä - verot - vähemmistöosuus

Osakeantioikaistu osakemäärä keskimäärin

Oma pääoma/osake

Oma pääoma + tilinpäätössiirtojen kertymä

Osakeantioikaistu osakemäärä vuoden lopussa

P/E-luku

Osakeantioikaistu pörssikurssi 31.12.

Tulos/osake

Vuoden lopun valuuttakurssit

	1997	1996	1995	1994	1993
1 FIM =					
USD	0,187	0,215	0,229	0,211	0,173
GBP	0,112	0,129	0,148	0,135	0,117
SEK	1,443	1,476	1,527	1,572	1,439
DEM	0,331	0,335	0,329	0,327	0,300
FRF	1,108	1,133	1,122	1,127	1,018
JPY	24,056	24,618	23,618	21,013	19,316
XEU	0,167	0,174	0,179	0,172	0,155

Keskipörssit

	1997	1996	1995	1994	1993
1 FIM =					
USD	0,194	0,218	0,229	0,191	0,176
GBP	0,118	0,140	0,145	0,125	0,117
SEK	1,474	1,462	1,626	1,481	1,368
DEM	0,334	0,327	0,327	0,311	0,290
FRF	1,125	1,114	1,138	1,063	0,992
JPY	23,435	23,679	21,456	19,541	19,517
XEU	0,171	0,174	0,177	0,162	0,150

Hallituksen ehdotus yhtiökokoukselle

Konsernin vapaa oma pääoma on taseen mukaan 13 204 Mmk ja konsernin emoyhtiön vapaa oma pääoma 7 580 Mmk.

Hallitus ehdottaa, että yhtiökokouksen käytettävänä olevista voittovaroista maksetaan K- ja A-osakkeille, yhteensä 299 852 156 kpl, osinkoa 7,50 markkaa osakkeelta, yhteensä 2 249 Mmk.

Espoossa 12. helmikuuta 1998

Casimir Ehrnrooth

Iiro Viinanen

Pirkko Alitalo

Edward Andersson

Ahti Hirvonen

Jouko K. Leskinen

Yrjö Niskanen

Vesa Vainio

Jorma Ollila
Toimitusjohtaja

Tilintarkastuskertomus

Nokia Oyj:n osakkeenomistajille

Olemme tarkastaneet Nokia Oyj:n kirjanpidon, tilinpäätöksen ja hallinnon tilivuodelta 1997. Hallituksen ja toimitusjohtajan laatima tilinpäätös sisältää toimintakertomuksen, kansainvälisen laskentasäännösten (IAS) mukaiset tilinpäätöslaskelmat, konsernin ja emoyhtiön tuloslaskelmat, taseet, rahoituslaskelmat ja liitetiedot. Suorittamamme tarkastuksen perusteella annamme lausunnon tilinpäätöksestä ja emoyhtiön hallinnosta.

Tilintarkastus on suoritettu hyvän tilintarkastustavan mukaisesti. Kirjanpitoa sekä tilinpäätöksen laatimisperiaatteita, sisältöä ja esittämistapaa on tällöin tarkastettu riittävässä laajuudessa sen toteamiseksi, ettei tilinpäätös sisällä olennaisia virheitä tai puutteita. Hallinnon tarkastuksessa on selvitetty hallituksen sekä toimitusjohtajan toiminnan lainmukaisuutta osakeyhtiölain säännösten perusteella.

Kansainvälisen laskentasäännösten (IAS) mukaan laaditut tilinpäätöslaskelmat liitetietoineen antavat IAS-säännösten tarkoittamalla tavalla oleellisilta osiltaan oikeat ja riittävät tiedot konsernin toiminnan tuloksesta tilivuodelta ja taloudellisesta asemasta tilivuoden päättyessä.

Tilinpäätös, joka konsernin osalta osoittaa voittoa tilivuodelta 6 499 343 000 markkaa, on laadittu kirjanpitolain sekä tilinpäätösten laatimista koskevien muiden säännösten ja määräysten mukaisesti ja antaa kirjanpitolaisessa tarkoitettulla tavalla oikeat ja riittävät tiedot konsernin sekä emoyhtiön toiminnan tuloksesta ja taloudellisesta asemasta. Tilinpäätös konsernitalinpäätöksineen voidaan vahvistaa ja vastuuvapaus voidaan myöntää emoyhtiön hallituksen jäsenille sekä toimitusjohtajalle tarkastamaltamme tilivuodelta. Hallituksen ehdotus yhtiökokoukselle voitonjaosta on osakeyhtiölain mukainen.

Olemme perehtyneet tilikauden aikana julkistettuihin osavuosikatsauksiin. Käsitksemme mukaan osavuosikatsaukset on laadittu niitä koskevien säännösten mukaisesti.

Espoossa 12. helmikuuta 1998

Eric Haglund, KHT
(KPMG)

Lars Blomquist, KHT
(Coopers & Lybrand)

U.S. GAAP

Seuraavassa esitetään IAS- ja U.S. GAAP -laskentaperiaatteiden soveltamisesta aiheutuvat keskeisimmät erot sekä selostetaan tiettyjä oikaisuja, jotka vaikuttaisivat konsernin tulokseen ja omaan pääomaan, jos vuosien 1996 ja 1997 tilinpäätökset tehtäisiin U.S. GAAP:n mukaan.

	1997 Mmk	1996 Mmk
Konsernin tulos		
Tilikauden tulos IAS:n mukaan	6 259	3 263
U.S. GAAP -oikaisut:		
Laskennallisten verovelkojen ja -saamisten muutos	174	-129
Eläkekulut	144	-19
Tuotekehityskustannukset	-180	32
Myynti- ja takaisinvuokraussopimukset	4	4
Muut oikaisut	-	235
U.S. GAAP -oikaisujen laskennallinen verovaikutus	-5	-84
U.S. GAAP:n mukainen tulos	6 396	3 302
U.S. GAAP:n mukaisen tuloksen esittäminen		
Jatkuvien toimintojen tulos	6 135	2 954
Poistuneiden toimintojen tulos:		
Toiminnan tulos verojen jälkeen (verot 14 Mmk v.1996)	-	41
Luopumistulos/luovutusvoitto verojen jälkeen (verot 124 Mmk v. 1996)	261	307
Poistuneiden toimintojen tulos yhteensä	261	348
Tulos yhteensä	6 396	3 302
Konsernin oma pääoma		
Oma pääoma IAS-tilinpäätöksessä	21 524	15 925
U.S. GAAP -oikaisut:		
Laskennalliset verovelat ja -saamiset	416	242
Eläkekulut	173	29
Tuotekehityskustannukset	-715	-535
Myynti- ja takaisinvuokraussopimukset	-28	-32
Muut oikaisut	114	88
U.S. GAAP -oikaisujen laskennalliset verovaikutukset	118	123
U.S. GAAP:n mukainen oma pääoma	21 602	15 840

Laskennalliset verovelat ja -saamiset

IAS-tilinpäätöksessä laskennallisia verovelkoja ja -saavia ei ole otettu huomioon siltä osin kuin veroseuraamuksen ei odoteta toteutuvan. U.S. GAAP edellyttää kaikkien tilinpäätöksessä tai veroilmoituksissa huomioitujen erien verovaiikutuksen kirjaamista. Tätä menetelmää käytettäessä laskennallinen verovelka tai -saaminen lasketaan kaikille tilinpäätöksen mukaisten ja verotuksessa huomioon otettujen tasearvojen eroille tilinpäätöshetkellä voimassa olevaa verokantaa käyttäen. Laskennallinen verosaatava on huomioitu myös kertyneistä tappioista vähennettynä arvonalennuksella, mikäli todennäköisyys verosaatavan realisoitumiselle kokonaan tai osittain on alle 50%.

Suomalaisten yhtiöiden jakamattomista voittovaroista ei ole laskettu verovelkaa, koska useimmissa tapauksissa kyseiset voitot voidaan siirtää emoyhtiöön ilman veroseuraamuksia. Myöskään ulkomaisten tytäryhtiöiden voittovaroista aiheutuvaa laskennallista verovelkaa ei ole esitetty, koska tytäryhtiöiden voitot sijoitetaan pääasiallisesti kyseisten yhtiöiden toimintaan.

Eläkekulut

U.S. GAAP:n mukainen eläkesitoumusten käsittely sellaisten eläkejärjestelyjen osalta, joissa etuudet on ennalta määrätty (defined benefit pension plans) poikkeaa IAS-tilinpäätöksen laadinnassa noudatetuista periaatteista. Eläkelaskentaa säätelevän SFAS 87:n noudattamisen vaikutukset tulokseen ja omaan pääomaan on laskettu vuoden 1992 alusta lähtien.

Konsernilla on useita erilaisia eläkejärjestelyjä eri maissa. Useimmat näistä käsittävät vanhuus-, työkyvyttömyys-, perhe- ja työttömyyseläkkeitä, joista saatavat eläke-etuudet on ennalta määrätty. Eläkkeen suuruus määräytyy yleensä työssäolovuosien ja työsuhteen päättyessä vallitsevan palkkatason perusteella, ja kyseiset järjestelyt on yleensä yhtenäistetty paikallisten valtiollisten eläkkeiden kanssa. Konserni maksaa kannatusmaksuja eläkesäätiöille yleensä kunkin maan paikallisten säästöjen vaatiman verotuksessa vähennyskelpoisen määrän. Konsernilla on myös vakuutus pohjaisia eläkejärjestelyjä, usean työnantajan yhdessä hoitamia järjestelyjä sekä sellaisia järjestelyjä, joissa vain työnantajan maksama osuus on määrätty (defined contribution plans).

Tuotekehitysmenot

Vuoden 1995 alusta alkaen tuotekehitysmenot, jotka täyttävät tietyt kriteerit, aktivoidaan IAS-tilinpäätöksessä. Tuotekehitysmenojen aktivointi lopetetaan ja poistojen kirjaaminen aloitetaan, kun tuote on asiakkaiden saatavissa. Poistoaika on kolmesta viiteen vuotta.

U.S. GAAP:n säännösten mukaan vain ohjelmistojen tuotekehitysmenot aktivoidaan samojen kriteerien täyttyttyä. IAS-tilinpäätöksessä aktivoituja laitteistojen tuotekehityskustannuksia ei olisi aktivoitu U.S. GAAP:n mukaan, vaan ne olisi kirjattu suoraan kuluksi.

Myynti- ja takaisinvuokraussopimukset

IAS:n mukaisesti Nokia on kirjannut voittoja eräistä liiketapahtumista, joissa käyttöomaisuutta on myyty ja vuokrattu takaisin yhtymän käyttöön. Tämän jälkeen on kirjattu vuokratuloja. Myydessään liiketoimintoja vuonna 1994 Nokia irtautui kaikista takaisinvuokraussopimuksista, yhtä lukuun ottamatta.

U.S. GAAP -laskentaperiaatteiden mukaisesti myynti- ja takaisinvuokraussopimukset käsiteltäisiin rahoitusjärjestelyinä. Siihen saakka, kunnes voitto realisoituu lopullisesti, se perutaan ja myyntitulot käsitellään velkana. Vuokrien maksut jaetaan velasta johtuviksi korkokuluiksi ja lainapääoman lyhennyksiksi.

Muut oikaisut

Edellisten lisäksi eroa IAS- ja U.S. GAAP -laskentaperiaatteiden välillä aiheutuu eristä, jotka liittyvät julkisesti noteerattuihin osakkeisiin ja velkainstrumentteihin, omaisuuserien vaihtoihin, liikearvoon sekä toiminnan uudelleenjärjestelykuluihin. Mikään näistä eroista ei ole yksinään merkittävä, joten ne esitetään yhtenä eränä.

Poistuneet liiketoiminnot

Kuten tilinpäätöksen liitetietojen kohdassa 10 on esitetty, poistuneet liiketoiminnot sisältävät Nokian TV-, kaapeli- ja Chemicals-liiketoiminnasta luopumisesta syntyneet tulosvaikutukset.

Hallitus

12.2.1998

Puheenjohtaja

Casimir Ehrnrooth, 66

lainopin kand., tekn. tri h.c., vuorineuvos
Jäsen vuodesta 1989, puheenjohtaja
vuodesta 1992 (erovuorossa 1999)

*Kymmene Oy:n hallituksen puheenjohtaja
1991–1996, Kymmene Oy:n pääjohtaja 1986–1991
Incentive AB:n, Merita Oyj:n, MeritaNordbanken
Oyj:n, Nordbanken Holding AB (publ):n ja UPM-
Kymmene Oyj:n hallitusten jäsen, Continental AG:n
hallintoneuvoston jäsen
New Yorkin pörssin Eurooppakomitean jäsen*

Varapuheenjohtaja

Iiro Viinanen, 53

dipl.ins., Pohjola-yhtiöiden pääjohtaja
Jäsen vuodesta 1996 (erovuorossa 1999)

*Kansanedustaja 1983–1996, valtiovarainministeri
1991–1996
UPM-Kymmene Oyj:n hallituksen varapuheen-
johtaja, Kone Oy:n ja Martela Oy:n hallitusten jäsen*

Pirkko Alitalo, 48

kauppat. maist., Pohjola-yhtiöiden
varatoimitusjohtaja
Jäsen vuodesta 1992 (erovuorossa 1998)

*Pohjola-yhtiöiden sijoitusjohtaja 1989–1997
Aamulehti-yhtymä Oy:n, Aspoyhtymä Oy:n ja Silja
Oy Ab:n hallitusten jäsen*

Edward Andersson, 64

varat., oikeust. tri, kauppat. tri h.c.,
oikeust. tri h.c.
Helsingin yliopiston julkisoikeuden professori
Jäsen vuodesta 1973 (erovuorossa 1999)

*Oy Aga Ab:n hallituksen puheenjohtaja, Merita
Pankki Oy:n hallintoneuvoston puheenjohtaja*

Ahti Hirvonen, 66

kauppat. maist., kauppat. tri h.c.
Jäsen vuodesta 1990 (erovuorossa 1999)

*Unitas Oy:n hallituksen puheenjohtaja 1992–1995,
Unitas Oy:n pääjohtaja 1991–1992, Suomen
Yhdyspankki Oy:n pääjohtaja 1989–1991, Suomen
Yhdyspankki Oy:n toimitusjohtaja 1983–1988
Outokumpu Oyj:n hallituksen jäsen*

Jouko K. Leskinen, 54

varat., Sampo-ryhmän pääjohtaja,
Vakuutusosakeyhtiö Sammon toimitusjohtaja
ja hallituksen jäsen

Jäsen vuodesta 1994 (erovuorossa 2000)

*Neste Oy:n hallituksen varapuheenjohtaja
1989–1992, Neste Oy:n hallituksen jäsen
1987–1989, Neste Oy:n varatoimitusjohtaja
1987–1992
Cultor Oyj:n hallituksen puheenjohtaja, Finnlines
Oy:n ja UPM-Kymmene Oyj:n hallitusten jäsen
Suomen Vakuutusyhtiöiden Keskusliiton hallituksen
puheenjohtaja*

Yrjö Niskanen, 65

kauppat. maist., kauppat. tri h.c., vuorineuvos
Varapuheenjohtaja 1992–1996, jäsen
vuodesta 1997 (erovuorossa 2000)

*Pohjola-yhtiöiden pääjohtaja 1992–1996,
Pohjola-yhtiöiden toimitusjohtaja 1986–1992,
Pohjola-yhtiöiden hallituksen jäsen 1980–1996
Lassila & Tikanoja Oyj:n ja UPM-Kymmene Oyj:n
hallitusten jäsen*

Jorma Ollila, 47

dipl.ins., valtiot. maist., M.Sc. (Econ.),
valtiot. tri h.c.

Nokia Oyj:n toimitusjohtaja ja johtokunnan
puheenjohtaja

Jäsen vuodesta 1995 (erovuorossa 1998)

*Nokia Mobile Phonesin toimitusjohtaja 1990–1992,
Nokia-yhtymän rahoitusjohtaja 1986–1989
ICL plc:n, Kustannusosakeyhtiö Otavan ja UPM-
Kymmene Oyj:n hallitusten jäsen, Teollisuuden ja
Työnantajain Keskusliiton hallituksen varapuheen-
johtaja, Suomen Ulkomaankauppaliiton hallinto-
neuvoston puheenjohtaja ja The European Round
Table of Industrialistsin jäsen*

Vesa Vainio, 55

varat., MeritaNordbanken Oyj:n hallituksen
puheenjohtaja, Merita Oyj:n toimitusjohtaja ja
hallituksen jäsen, Nordbanken Holding AB
(publ):n hallituksen jäsen

Jäsen vuodesta 1993 (erovuorossa 1999)

*Merita Pankki Oy:n johtokunnan puheenjohtaja ja
pääjohtaja sekä Merita Oyj:n pääjohtaja
1992–1997, Kymmene Oy:n toimitusjohtaja
1991–1992
Metra Oy Ab:n ja UPM-Kymmene Oyj:n hallitusten
varapuheenjohtaja
Keskuskauppakamarin hallituksen puheenjohtaja ja
Suomen Pankkiyhdistyksen hallituksen jäsen*

Sihteeri

Ursula Ranin

varat., dipl. ekon.

Hallituksen tehtävät

Yhtymän toiminnan kannalta laajakantoiset asiat käsitellään hallituksessa. Näihin kuuluvat muun muassa strategisten suuntaviivojen vahvistaminen, vuotuisten budjettien ja toimintasuunnitelmien vahvistaminen sekä päättäminen suurista investoinneista tai omaisuuden myynneistä.

Hallitus nimittää yhtiön toimitusjohtajan sekä johtokunnan puheenjohtajan ja jäsenet. Hallitus päättää myös heidän palkka- ja muista eduistaan.

Hallituksen jäsenten valinta ja toimikaudet

Nokian hallitukseen kuuluu yhtiöjärjestyksen mukaan vähintään seitsemän ja enintään kymmenen jäsentä.

Nokian hallituksen jäsenet valitsee varsinainen yhtiökokous, joka kokoontuu vuosittain maaliskuussa. Yhtiöjärjestyksensä mukaan hallituksen jäsenet valitaan kolmeksi vuodeksi kerrallaan.

Hallitus valitsee puheenjohtajansa ja varapuheenjohtajansa vuodeksi kerrallaan.

Nokian hallitus esittää 24.3.1998 kokoontuvalle varsinaiselle yhtiökokoukselle yhtiöjärjestyksen muuttamista siten, että hallituksen jäsenten toimikausi lyhennettäisiin yhteen vuoteen. Muutoksen jälkeen hallituksen kaikki jäsenet valittaisiin vuosittain ja heidän toimikautensa alkaisi siitä yhtiökokouksesta, jossa valinta on tehty, ja päättyisi seuraavaan varsinaisen yhtiökokouksen päättyessä. Hallituksen jäsenet voidaan valita uudelleen.

Hallituksen valiokunnat vuonna 1997

Hallituksen työvaliokunta ja sen kokoonpano on määritelty yhtiöjärjestyksessä. Työvaliokunta valmistelee hallitukselle esiteltäviä asioita ja päättää asioissa, joissa hallitus on antanut tähän valtuutuksen. Työvaliokuntaan kuuluivat puheenjohtaja Casimir Ehrnrooth, varapuheenjohtaja Iiro Viinanen ja toimitusjohtaja Jorma Ollila.

Hallituksella on lisäksi työjärjestyksen mukaan kaksi muuta valiokuntaa:

Henkilöstöpoliittisen valiokunnan tehtävänä on seurata yhtiön henkilöstöpolitiikkaa, sen toteuttamista ja kehittämistä. Lisäksi se valmistelee hallitukselle esiteltävät henkilöstöpoliittiset asiat, mukaan lukien ylimmän johdon palkat ja palkitsemisperiaatteet. Valiokuntaan kuuluivat hallituksen jäsenet Pirkko Alitalo, Jorma Ollila ja Vesa Vainio.

Tarkastusvaliokunta (Audit Committee) muodostetaan yhtiön johtoon kuuluvista hallituksen jäsenistä. Sen tehtävänä on muun muassa perehtyä tilinpäätöksen sisältöön sekä yhtiön sisäisiin seurantajärjestelmiin ja tarkastukseen. Valiokunta tapaa kokouksissaan yhtiön tilintarkastajat sekä talousjohtajan ja muita johdon edustajia tarpeen mukaan. Valiokuntaan kuuluivat hallituksen jäsenet Edward Andersson, Ahti Hirvonen, Jouko K. Leskinen ja Yrjö Niskanen.

Hallitus esittää 24.3.1998 kokoontuvalle varsinaiselle yhtiökokoukselle, että yhtiöjärjestyksestä muutettaisiin siten, että työvaliokuntaa koskeva määräys poistettaisiin.

Hallituksen kokoukset

Hallitus kokoontui vuonna 1997 12 kertaa. Kokouksista kolme oli puhelinkokouksia.

Toimitusjohtaja

Yhtiön toimitusjohtajan valitsee hallitus. Toimitusjohtajana on vuodesta 1992 toiminut Jorma Ollila.

Palkat ja palkkiot

Vuodelta 1997 suoritettiin hallituksen puheenjohtajalle palkkiona yhteensä 414 400 mk, varapuheenjohtajalle 322 000 mk ja ulkopuolisille jäsenille yhteensä 1 280 800 mk. Toimitusjohtajalle maksettiin palkkana ja palkkiona yhteensä 4 001 800 mk, josta vuodelle 1996 kohdistuvan bonuksen osuus oli 504 000 markkaa.

Johto

12.2.1998

Johtokunta

Puheenjohtaja

Jorma Ollila, 47

dipl.ins., valtiot. maist.,
M.Sc. (Econ.), valtiot. tri h.c.,
toimitusjohtaja
jäsen vuodesta 1986,
puheenjohtaja vuodesta
1992
Nokian palveluksessa
vuodesta 1985

Matti Alahuhta, 45

tekn. tri,
Nokia Telecommunicationsin
toimitusjohtaja
jäsen vuodesta 1993
Nokian palveluksessa
1975–1982 ja vuodesta
1984

Pekka Ala-Pietilä, 41

kauppat. maist., tekn. tri h.c.,
Nokia Mobile Phonesin
toimitusjohtaja
jäsen vuodesta 1992
Nokian palveluksessa
vuodesta 1984

Nokian johtokunta. Istumassa

vasemmalta: Veli Sundbäck,
Sari Baldauf, Olli-Pekka
Kallasvuo, Jorma Ollila ja Matti
Alahuhta. Seisomassa
vasemmalta: Yrjö Neuvo ja
Pekka Ala-Pietilä.

Sari Baldauf, 42

kauppat. maist.,
johtaja, Nokia APAC
jäsen vuodesta 1994
Nokian palveluksessa
vuodesta 1983

Olli-Pekka Kallasvuo, 44

varat.,
johtaja, Nokia Americas
jäsen vuodesta 1990
Nokian palveluksessa
vuodesta 1980

Yrjö Neuvo, 54

Ph.D. (EE), prof.,
tutkimus- ja kehitysjohtaja,
Nokia Mobile Phones
jäsen vuodesta 1993
Nokian palveluksessa
vuodesta 1993

Veli Sundbäck, 51

oikeust. kand.,
johtaja, asiakas- ja
yhteistyösuhteet,
kauppapolitiikka
jäsen vuodesta 1996
Nokian palveluksessa
vuodesta 1996

Tilintarkastajat

Eric Haglund, 63

dipl. ekon., KHT (KPMG)

Lars Blomquist, 54

dipl. ekon., KHT
(Coopers & Lybrand)

Varalla

KPMG Wideri Oy Ab

KHT-yhteisö, (Eric Haglundin
henkilökohtainen varamies)

SVH Coopers & Lybrand Oy

KHT-yhteisö,
(Lars Blomquistin
henkilökohtainen varamies)

Nokia yhtymäjohto

Asiakas- ja yhteistyö- suhteet, kauppapolitiikka

Veli Sundbäck

Talous ja rahoitus

Maija Torkko

Rahoitus

Timo Korvenpää

Teknologia

Kaj Lindén

Research Center

Juhani Kuusi

Yrityssuunnittelu ja tietohallinto

Mikko Kosonen

Sijoittajasuhteet

Martin Sandelin

Lakiasiat

Ursula Ranin

Henkilöstö

Pii Kotilainen

Viestintä

Lauri Kivinen

Kansainvälisen kaupan asiat

Stefan Widomski



Nokian alueorganisaatio

Pohjois- ja Etelä-Amerikka

Olli-Pekka Kallasvuola

Mobile Phones

Kari-Pekka Wilska

Telecommunications

Jyrki Salo

Display Products

Jim Cookson

Talous ja rahoitus

Tuomo Alamäki

Henkilöstö

Rick Gangemi

Liiketoiminnan kehittäminen ja yhteistyösuhteet

John Malloy

Lakiasiat

Joe Pitts III

Viestintä

Jim Bowman

Teknologiastandardit

Christopher Wallace

Aasian ja Tyynenmeren alue

Sari Baldauf

Kiina

Folke Ahlbäck

Japani

Olav Stang

Mobile Phones

Nigel Litchfield

Telecommunications

Kari Ahola

Liiketoiminnan kehitys

Mauro Montanaro

Nokia Telecommunications

Matti Alahuhta

Network Systems

Mikko Heikkonen

Switching Systems

Lauri Melamies

Mobile Switching

Sauli Salo

Fixed Switching

Aarne Sipilä

Intelligent Network Platforms

Pertti Heinonen

Switching Platforms

Keijo Olkkola

IP Networking

Jussi Ilmarinen

IP Routing

Brian NeSmith

Wireless Data Server

Systems

Petri Pöyhönen

Professional Mobile Radio

Tapio Heikkilä

Network Management

Systems

Jorma Häkkinen

Service Integration

Mikael von Hertzen

System Development

Heikki Hämäläinen

System Marketing and

Sales

Mika Vehviläinen

Radio Access Systems

J.T. Bergqvist

Base Stations

Christian Kurten

Base Station

Controllers

Tapio Harila

Cellular Transmission

Sakari Nikkanen

New Radio Systems

Eero Vallström

Fixed Wireless

Pekka Salonoja

System Development

Pekka Soini

System Marketing and

Sales

Olli Oittinen

Fixed Access Systems

Kari Suneli

Network Terminals

Olli Rissanen

Access Nodes

Markku Hynninen

Regional Transport

Matti Peltola

Operations

Tapio Karjalainen

System Development

Rune Udd

System Marketing and

Sales

Vesa Tykkyläinen

Dedicated Networks

Hans Holmberg

Customer Services

Pekka Oranen

Aluejohto –

Eurooppa

Pekka Vartiainen

Aluejohto –

Kaakkois-Aasia

ja Tyynenmeren alue

Kari Ahola

Aluejohto – Kiina

Folke Ahlbäck

Aluejohto – Pohjois- ja

Etelä-Amerikka

Jyrki Salo

Lakiasiat ja

immateriaalioikeudet

Timo Ruikka

Talous ja rahoitus

Kirsi Sormunen

Liiketoiminnan kehitys

Pekka Lundmark

Henkilöstö

Kirsi-Marja Kuivalainen

Viestintä

Arja Suominen

Nokia Mobile Phones

Pekka Ala-Pietilä

Pohjois- ja Etelä-Amerikka

Kari-Pekka Wilska

Myynti ja markkinointi,

Yhdysvallat

Rich Geruson

Latinalainen ja

Etelä-Amerikka

Sven Markelin

Kanada

Al Gilchrist

Tuotanto

Anssi Räty

Logistiikka

John Robinson

Eurooppa, Afrikka ja Lähi-itä

Anssi Vanjoki

Myynti

Bengt-Åke Gyllenberg,

Matti Heikkilä

Tuotanto

Risto Mäkinen

Logistiikka

Jukka Rajakangas

Tuotemarkkinointi

Jyrki Salminen

Aasian ja Tyynenmeren alue

Nigel Litchfield

Myynti

Urpo Karjalainen

Tuotanto, Korea

Jae-Wook Lee

Tuotanto, Kiina

Lauri Rintanen

Logistiikka

Juha Räsänen

Tuotemarkkinointi

Nigel Rundström

Japani

Olav Stang

Tutkimus ja kehitys

Yrjö Neuvo

Product Programs

Pekka Valjus

Product Line

Management

Søren Jenry Petersen

Wireless Data

Mikko Terho

Special Products

Erkki Veikkola

Tutkimus ja teknologia

Reijo Paajanen

Globaali tuotanto

Frank McGovern

Materiaalihallinto

Veikko Laakko

Globaali logistiikka

Pertti Korhonen

Talous ja rahoitus

Anja Korhonen

Henkilöstö

Juhani Hokkanen

Yrityssuunnittelu

Juha Putkiranta

Smart Traffic Products

Kalevi Kaartinen

Laatu

Timo Hannukainen

Lakiasiat ja

immateriaalioikeudet

Urho Ilmonen

Viestintä

Tapio Hedman

Muut yksiköt

Nokia Multimedia

Network Terminals

Heikki Koskinen

Myynti ja markkinointi

Stefan Majurin

Talous ja rahoitus

Steinar Døhlen

Uusi teknologia ja

operaattoriprojektit

Helmut Stein

Yrityssuunnittelu

Ari Nieminen

Lakiasiat

Leif Rotkirch

Henkilöstö

Marie-Louise Hasselblad

Päätelaitetuotteet

Owe Törnqvist

Ostot

Jan Magnusson

Tuotanto ja laatu

Krister Rapp

Nokia Industrial Electronics

Hannu Suominen

Talous ja rahoitus

Asko Avoranta

Yrityssuunnittelu

Lindy Yngvesson

Lakiasiat

Karin von Konow

Henkilöstö

Pekka Heinänen

Car Electronics

Leif Lundberg

Display Products

Reijo Lantto

LK-Products

Esko Rantala

Power Supplies

Kari Vuorialho

Nokia maailmalla

Nokia-yhtymä

Keilalahdentie 4
PL 226
00045 NOKIA GROUP
Puh. (09) 18 071
Fax (09) 656 388
Fax (09) 652 409 (viestintä)

Alueorganisaatio

Nokia Americas

6000 Connection Drive
IRVING, Texas 75039
Puh. +1 972 894 5000
Fax +1 972 894 5001

Nokia APAC

Keilalahdentie 4
PL 226
00045 NOKIA GROUP
Puh. (09) 18 071
Fax (09) 5113 8003

Nokia Telecommunications

Keilalahdentie 4
PL 300
00045 NOKIA GROUP
Puh. (09) 51 121
Fax (09) 5113 4010
Fax (09) 5113 8200 (viestintä)

Nokia Mobile Phones

Keilalahdentie 4
PL 100
00045 NOKIA GROUP
Puh. 010 5051
Fax 010 505 5768
Fax 010 505 5782 (viestintä)

Muut yksiköt

Nokia Multimedia Network Terminals

Keilalahdentie 4
PL 226
00045 NOKIA GROUP
Puh. (09) 18 071
Fax (09) 646 712

Nokia Industrial Electronics

Salorankatu 5-7
PL 14
24101 SALO
Puh. (02) 7711
Fax (02) 771 2024

Nokia Research Center

Heikkiläntie 7
PL 407
00045 NOKIA GROUP
Puh. (09) 43 761
Fax (09) 437 66227

- Nokialla on myyntiä 130 maahan
- Nokialla on tuotantolaitoksia 12 maassa
- Nokian tutkimus- ja kehityskeskuksia on 11 maassa



Belgia: Belgacom Mobile
Espanja: Telefónica
Hollanti: PTT Telecom Netherlands
Italia: Omnitel Pronto Italia
Britannia: Cellnet, Orange, Vodafone
Itävalta: Connect Austria, Mobilkom Austria
Kreikka: Cosmote
Latvia: Latvian Mobile Telephone (LMT)
Norja: NetCom GSM, Telenor Mobil
Puola: Centertel, Polkomtel
Ranska: Bouygues Telecom, Société Française du Radiotéléphone (SFR)
Ruotsi: Europolitan, Telia Mobile
Saksa: E-Plus, VIAG Interkom
Suomi: Radiolinja, Telecom Finland, Telia Finland
Sveitsi: Swisscom
Tanska: Mobilix, Sonofon
Tshekki: EuroTel Praha
Turkki: Telsim
Unkari: Pannon GSM
Venäjä: North-West GSM
Viro: Radiolinja Eesti

Filippiinit: Globe Telecom
Indonesia: Telkomsel
Intia: BPL US West Cellular Telecommunications Services, Evergrowth Telecom, Fascal, Modi Telstra, SkyCell, Tata Communications
Iran: Telecommunications Company of Iran
Kiina: Beijing TA, Fujian PTA, Henan PTA, Hunan Unicom, Jiangxi PTA, Shanghai PTA, Shanghai Unicom, Yunnan PTA, Zhejiang PTA, Hong Kong Telecom CSL, New World PCS, P Plus Communications
Malesia: Time Wireless
Singapore: MobileOne
Thaimaa: Advanced Information Service (AIS), Digital Phone Company (DPC), Total Access Communications (TAC)
Uzbekistan: Uzmacom



Australia: Optus Communications
Uusi-Seelanti: BellSouth New Zealand

Marokko: Office National des Postes et Télécommunications (ONPT)

Yhdysvallat: Aerial Communications, Western Wireless, Wireless Alliance

Nokia oli toimittanut (vuoden 1997 loppuun mennessä) GSM-tekniologiaa 65 operaattorille 34 maassa.

Nokian tiedotteita vuonna 1997

Tammikuu

- 09 Beijing Nokia Mobile Telecommunications Ltd. ja Yunnan PTA allekirjoittivat GSM-verkon laajennussopimuksen.
- 09 Nokia julkisti Nokia 2190 EFR- ja Nokia 918 -matkapuhelimet. Nokia 9000 Communicatorille ja Nokia 2160 -matkapuhelimelle annettiin Innovations '97 -palkinnon.
- 10 Nokia ja Psion Dacom solmivat sopimuksen yhteistyöstä.
- 10 Nokia ja thaimaalainen Total Access Communications (TAC) allekirjoittivat TAC:n DCS 1800 -matkapuhelinverkon laajennusta koskevan sopimuksen.
- 13 Nokia ja Sendit ilmoittivat yhteistyöstään langattomien Internet-yhteyksien alueella.
- 15 Nokia julkisti Nokia 1611 -matkapuhelimen.
- 22 Nokia ja Helsingin Energia allekirjoittivat sopimuksen TETRA-kehityshankkeesta.
- 23 Nokialta tuli amerikkalaisen Microelectronics and Computer Technology Corporationin (MCC) jäsen. Nokia on MCC:n ensimmäinen Pohjois-Amerikan ulkopuolinen jäsen.
- 29 Beijing Nokia Mobile Telecommunications Ltd. ja Henan Post and Telecommunications Administration allekirjoittivat Henanin GSM-verkon laajennussopimuksen.

Helmikuu

- 03 Helsingin Puhelin Oy (HPY) otti käyttöön Nokian toimittaman multimediaverkon.
- 06 Nokia solmi yhteistyösopimuksen Suomen Nykyaikaisen museon "Kiasman" kanssa.
- 07 Nokia toimittaa norjalaiselle Telenor Mobilille NMT-matkapuhelinverkojen laajennukset.
- 07 Nokia allekirjoitti sopimuksen, jolla yhtymä luopuu virtinliiketoiminnastaan.
- 19 The Nokia 9000 Communicator sai GSM World Award 1997 -palkinnon innovatiivisuudesta.
- 26 Beijing Telecommunications Administration ja Beijing Nokia Mobile Telecommunications Ltd. allekirjoittivat GSM-verkon laajennussopimuksen.
- 26 Nokia julkisti uuden RinGo -puhelimet.
- 27 Nokia teki Circuit City Stores Inc:n kanssa sopimuksen Nokian matkapuhelinten jälleenviennistä Yhdysvalloissa.

Maaliskuu

- 03 Globe Telecom ja Nokia allekirjoittivat sopimuksen tilaajaverkon toimittamisesta Filippiineille.
- 03 Nokia ilmoitti käyttävänsä itse kehittämäänsä mikropiirejä CDMA-matkapuhelmissaan.
- 03 Nokia esitteli integroidun langattoman GSM 1900 -maksupuhelimen Yhdysvalloissa.
- 03 Nokia ilmoitti, että sen TDMA IS-136 -puhelimissa on äänenlaatua parantava EFR-puhekoodekki.
- 06 Nokia ja Oslo Energi Tele allekirjoittivat sopimuksen digitaalisen TETRA-radiopuhelinjärjestelmän toimittamisesta.
- 12 Nokia toi markkinoille uuden Artus-tuoteperehen langattomaan dataliikenteeseen.
- 12 Nokia julkisti Saksassa pidetyillä CeBit-messuilla useita uusia GSM 900 ja 1800 -tuotteita: Nokia 3110:n, Nokia 8148:n, Nokia 8110:n, Nokia 9000 Communicator GSM 1800:n sekä Nokia Cellular Card Phone- ja Nokia Cellular Data Suite -tuotteet.
- 13 Nokia esitteli uuden Mediamaster DVB 9200S Free To Air -päätelaittekonseptin.
- 13 Nokia esitteli ensimmäisen litteän Nokia 300Xa -monitorinsa.
- 14 Nokia esitteli kaksi uutta tuotetta SYNFFONET-tuotepereheeseen; STM-16 -solmun ja SAN-solmun.

- 17 Nokia ja Siemens Semiconductors allekirjoittivat tuotekehitykseen liittyvän aiesopimuksen.
- 17 Nokia ja Shanghai Post and Telecommunications Administration (SPT) allekirjoittivat sopimuksen GSM 1800 -matkapuhelinverkon ja langattomien dataratkaisujen toimittamisesta Kiinaan.
- 17 Nokia ja Data Fellows solmivat langattomien dataverkkojen salausohjelmistoihin liittyvän sopimuksen.
- 20 Nokia toi Aasian ja Tyynenmeren markkinoille uudet Nokia 3810-, Nokia 8110 plus- ja Nokia 1610 plus -matkapuhelinmallit.
- 27 Nokian ensimmäinen GSM 1900 -kokonaisjärjestelmäratkaisu otettiin käyttöön Ohiossa, Yhdysvalloissa.

Huhtikuu

- 02 Nokia ja englantilainen tietoliikenneoperaattori, Redstone Network Services allekirjoittivat sopimuksen kiinteän verkon Nokia DX 200 -keskusjärjestelmän toimituksesta.
- 03 NTT Mobile Communications Network (NTT DoCoMo) ilmoitti valinneensa Nokian ryhmään, joka kehittää päätelaitteita digitaalisen, kolmannen sukupolven matkapuhelinteknologian testiverkkoihin.
- 07 Nokia ja Oracle Corp. julkistivat yhteistyönsä GSM-sanomavälitykseen liittyvissä ratkaisuisa.
- 07 Nokia toimittaa Pacific Bell Mobile Services -yhtiölle digitaalisia PCS-matkapuhelimia.
- 15 Nokia ja norjalainen Telenor Mobil sopivat GSM-verkon laajennuksesta.
- 16 Nokia ja venäläinen operaattori, AOZT Tele-North allekirjoittivat sopimuksen analogisen NMT 450 -matkapuhelinverkon toimituksesta Murmanskin alueelle.
- 18 Nokia ja Beijing Telecommunications Administration tekivät sopimuksen GSM 1800 -koeverkon toimittamisesta Pekingiin.
- 22 Nokia ja thaimaalainen matkapuhelinverkkooperaattori Advanced Info Service (AIS) solmivat mittavan kolmevuotisen GSM- ja NMT-verkkolaajennussopimuksen.
- 25 Nokia julkisti Smart Messaging -palvelun, joka tarjoaa mahdollisuuden käyttää Internet-palveluita matkapuhelimesta.
- 30 Englantilainen Cellnet ottaa käyttöön Nokian Intelligent Underlay-Overlay ratkaisun GSM-radioverkon kapasiteetin ja laadun parantamiseksi.
- 30 Nokia ja Telivo tekivät sopimuksen GSM 1800 -matkapuhelinverkon toimittamisesta.

Toukokuu

- 06 Nokia ja amerikkalainen teleoperaattori Aerial Communications allekirjoittivat sopimuksen digitaalisten matkapuhelinten ja lisälaitteiden toimituksesta.
- 06 Nokia esitteli ensimmäisen avoimeen käyttöliittymään perustuvan digitaalisen DVB 9600 S -satelliittivastaanottimensa.
- 08 Nokia ja brasilialainen Gradiante Electronica S/A ilmoittivat allekirjoittaneensa sopimuksen, jonka mukaan yhtiöt alkavat valmistaa matkapuhelimia Brasiliassa perustamassaan yhteisyrityksessä.
- 12 Nokia ja singaporelainen matkapuhelinverkkooperaattori MobileOne allekirjoittivat sopimuksen GSM-verkon laajennuksesta.
- 12 Nokia teki monivuotisen sopimuksen Wireless Alliance, LLC -yhtiön kanssa digitaalisten GSM 1900 -verkon laitteiden toimituksesta.
- 22 Nokia, MTV3 ja Tampereen teknillisen korkeakoulun Digitaalisen median instituutti ilmoittivat, että ne ovat toteuttaneet kolmiolotuksen vuorovaikutteisen virtuaalimaailman.

- 22 Nokia ja France Telecomin tanskalainen tytäryhtiö, Mobilix allekirjoittivat sopimuksen uuden GSM 1800 -matkapuhelinverkon toimituksesta Tanskaan.
- 27 Nokia teki sopimuksen digitaalisten päätteiden toimittamisesta espanjalaisen Via Digitalin kanssa.
- 27 Nokia ilmoitti perustaneensa tuotantotekniikan koulutus- ja tutkimusyksikön palvelemaan Oulun alueella toimivia liiketoimintayksiköitä.

Kesäkuu

- 03 Nokia ja yhdysvaltalainen Ipsilon Networks ilmoittivat kehittävänsä yhdessä IP-pohjaisia laajakaistaratkaisuja tietoliikenneoperaattoreille.
- 09 Nokia esitteli uuden MPT 1327 -radiopuhelimen.
- 09 Nokia ja ruotsalainen Ericsson ilmoittivat tukevänsä laajakaistaista WCDMA-tekniikkaa kolmannen sukupolven matkapuhelinverkkoihin.
- 09 Nokia ja SingTel esittelivät Singaporen ensimmäiset integroidut langattomat yleisöpuhelimet.
- 10 Nokia esitteli uuden Easyway Access -ratkaisun langattomiin tilaajaverkkoihin.
- 11 Globe Telecom valitsi Nokian toimittamaan langattoman Nokia Easywave WLL-ratkaisun Globen kiinteän verkon projektiin Filippiineillä.
- 11 Nokia ja thaimaalainen Total Access Communications (TAC) allekirjoittivat sopimuksen Nokian SDH-ratkaisun, Nokia SYNFFONETin, toimittamisesta TAC:n kiinteän verkon kolmanteen laajennukseen.
- 18 Nokia ja Yunnan PTA sopivat GSM 900 -matkapuhelinverkon laajennuksesta Yunnanin maakunnassa Kiinassa.
- 19 Nokia ja Cosmote, jonka omistavat Kreikan posti- ja telelaitos OTE ja norjalainen Telenor, allekirjoittivat aiesopimuksen GSM 1800 -kokonaisjärjestelmän toimittamisesta.
- 19 Nokia ilmoitti laajentavansa Shanghai Unicomin GSM-matkapuhelinverkkoa Kiinassa.
- 23 Nokian GSM 1900 -kokonaisjärjestelmä-ratkaisu otettiin käyttöön Floridassa, Yhdysvalloissa.
- 25. Nokia ilmoitti, että sen palveluksessa on Suomessa noin 1 200 kesäharjoittelijaa.
- 25 Nokia, Ericsson, Motorola ja Unwired Planet™ ilmoittivat yhteistyöstään yhteisen Wireless Application Protocol -standardin aikaansaamiseksi.

Heinäkuu

- 03 Ruotsalainen matkapuhelinoperaattori Europolitan ilmoitti, että se tarjoaa asiakkailleen Internet-palveluita Nokian Artus Messaging Platform -järjestelmän avulla.
- 04 Nokia ja BellSouth New Zealand allekirjoittivat sopimuksen BellSouthin GSM-verkon laajennuksesta tulevien kahden vuoden aikana.
- 08 Nokia ilmoitti liittyneensä Internet Mail Consortiumiin (IMC).
- 16 Australialainen Optus Communications ja Nokia allekirjoittivat GSM-toimituksia koskevan kolmiavuotisen runkosopimuksen.
- 18 Nokia ja filippiiniläinen Globe Telecom allekirjoittivat sopimuksen, jonka mukaan Nokia laajentaa Globe Telecomin GSM-verkon kapasiteettia.
- 18 Nokia toimitti ensimmäisen erän digitaalisia satelliittivastaanottimia espanjalaiselle Via Digital -operaattorille.
- 21 Nokia, Boehringer Mannheim ja Orion ilmoittivat kehittävänsä uutta diabeteksen hoitoa helpottavaa WellMate™-järjestelmää.

- 29 Nokia teki GSM-verkon laajennussopimuksen englantilaisen matkapuhelinverkko-operaattori Cellnetin kanssa.
- 31 Nokia ja Zhejiangin Post and Telecommunications Administration (PTA) allekirjoittivat Zhejiangin GSM-verkon kolmatta vaihetta koskevan laajennussopimuksen.

Elokuu

- 06 Neljäs saksalainen matkapuhelinverkko-operaattori, VIAG Interkom valitsi Nokian GSM 1800 -verkkonsa tukiasemajärjestelmien päätoimittajaksi.
- 11 Nokia julkisti Nokia 2180:n, joka on yhtiön ensimmäinen digitaalinen CDMA-puhelin.
- 14 Nokia, Alcatel, Ericsson ja Siemens ilmoittivat yhteisesti tukevansa GSM-tekniikkaan perustuvaa laajakaistaisen langattoman multimedian standardia.
- 21 Nokia ilmoitti langattomiin maksupuhelimiin liittyvästä yhteistyöstään Islacomin ja Gemplusin kanssa Filippiineillä.
- 25 Nokia ja Turkin GSM-operaattori Telsim Mobil Telekomünikasyon Hizmetleri A.S. allekirjoittivat sopimuksen Telsimin GSM-verkon laajennuksen laitetointuksista.
- 26 Ranskalainen Bouygues Telecom valitsi Nokian ja sen paikallisen yhteistyökumppanin Dassault A.T:n GSM 1800 -verkkonsa toimittajaksi Lorrainen alueelle itäiseen Ranskaan.
- 29 Nokia ja Itävallan johtava GSM-operaattori Mobilkom Austria AG allekirjoittivat sopimuksen Mobilkomin GSM-verkon laajennuksesta.
- 29 Nokia ja Elektrob Oy ilmoittivat kehittäneensä yhteistyössä uuden TETRA-erillisradioverkko-standardin mukaisen käsiradiopuhelimen.
- 29 Nokia esitteli uuden Nokia 6081 -autopuhelimen.
- 29 Nokia esitteli Smart Messaging -konseptinsa IFA '97-messuilla Berliinissä.
- 29 Nokia Mediamaster valittiin vuoden eurooppalaiseksi satelliittivastaanottimeksi 97-98 ja julkisti Nokia Mediamaster 9600 S -päätelaitteen Euroopan markkinoille.

Syyskuu

- 01 Nokia ilmoitti, että elokuun lopussa myytiin Suomen miljoonas Nokian valmistama matkapuhelin. Miljoonas puhelin oli Nokia 3110, ja se ostettiin Kajaanissa.
- 01 Euroopan korkein GSM-puhelu soitettiin Mont Blancin huipulta. Soittoon käytettiin Nokia 1611 -matkapuhelinta, ja faksi lähetettiin Nokia 9000 Communicatorilla.
- 02 Helsingin Energian digitaalisen TETRA-radiopuhelinverkon virallinen avauspuhelu soitettiin.
- 03 Nokia ja Fujian PTA allekirjoittivat sopimuksen Fujian PTA:n GSM-verkon laajennuksesta.
- 04 Nokia esitteli Nokia 252 -matkapuhelimen Yhdysvalloissa.
- 08 Nokia esitteli, kuinka Nokia 9000 Communicatoria voidaan käyttää sähköiseen maksunvälitykseen Internetissä.
- 09 Nokia esitteli maailman ensimmäisen kahdella taajuudella toimivan GSM 900/1800 -tukiaseman.
- 10 Nokia julkisti Nokia 9000i Communicatorin Pohjois-Amerikan GSM 1900 -standardiin.
- 10 Nokia esitteli uuden Nokia Booster Site -tuotteen, joka kolminkertaistaa tukiaseman peittoalueen.
- 12 Nokia ja Omnitel Pronto Italia allekirjoittivat runkosopimuksen Omnitelin GSM-verkon tukiasematoimituksista.
- 16 Ericsson, Motorola, Nokia ja Unwired Planet esittelivät Wireless Application Protocol -standardin arkkitehtuurin.
- 16 Nokia teki sopimuksen SCI Systems Inc. -yhtiön kanssa ja laajentaa Mediamasterin tuotantoa.
- 22 Jorma Ollilalle Vuoden Johtaja -palkinto International Media Partnersilta.
- 23 Nokia ja Connect Austria GmbH sopivat GSM 1800-verkon toimituksista Itävaltaan.

- 25 Nokia ilmoitti laajentavansa kansainvälistä toimintaverkostaan perustamalla tutkimus- ja kehityksikön Tokioon syksyn aikana.
- 25 Nokia ja P.T. Telekomunikasi Selular (Telkomsel) sopivat Telkomselin GSM-verkon laajentamisesta Indonesiassa.
- 26 Nokia ja englantilainen Orange PCS Ltd allekirjoittivat GSM 1800 -verkon laajennuksia koskevan runkosopimuksen, joka on voimassa vuoden 1998 loppuun asti.
- 29 Nokia julkisti uuden Nokia 550 -puhelimen NMT 450 -verkkoihin.
- 29 Hollannin poliisiviranomaisten TETRA-verkossa tehtiin ensimmäinen soitto. Verkko ja sen päätelaitteet ovat Nokian valmistamia.
- 30 Nokia ja thaimaalainen Digital Phone Company Ltd (DPC) allekirjoittivat sopimuksen GSM 1800 -verkon sekä siirtojärjestelmien toimituksesta DPC:lle Thaimaahan.

Lokakuu

- 01 Nokia ja puolalainen Centertel allekirjoittivat sopimuksen Puolan ensimmäisen GSM 1800 -verkon toimittamisesta.
- 06 Nokia ja singaporelainen MobileOne allekirjoittivat sopimuksen MobileOnen GSM-verkon toisen vaiheen laajennuksesta.
- 08 Nokia allekirjoitti esisopimuksen, jolla yhtymä luopuu Nokia Industrial Electronics -divisioonan kuuluvasta kaiutinliiketoiminnasta.
- 09 Nokia esitteli Nokia 2160i:n, Yhdysvaltain TDMA-standardin matkapuhelimen, jossa on EFR-puheenkoodekki.
- 10 Espanjan lentokenttätoimintoja hoitava viranomaisen Aeropuertos Espanoles y Navegación Aérea valitsi Nokia Actionet-radiopuhelinjärjestelmän Palma de Mallorcan lentokentälle.
- 13 Nokia ilmoitti laajentavansa laturivalmistusta Kemijärvellä.
- 13 Nokia ja Sapura Holdings allekirjoittivat sopimuksen t&k-yhteisyrityksen perustamisesta Malesiaan.
- 14 Nokia esitteli useita uusia digitaalisia satelliittivastaanottimia Pohjoismaiden markkinoille.
- 15 Nokia on mukana neljän muun yrityksen kanssa konsortiossa, joka on valittu suunnittelemaan digitaalista TETRA-standardiin perustuvaa viranomaisradioverkkoa Britanniaan.
- 17 Nokia sai saksalaisen Eduard Rhein -säätien teknologiapalkinnon digitaalisen matkapuhelinjärjestelmän (GSM) kehittämisestä.
- 21 Nokia ja Tele1 Europe allekirjoittivat sopimuksen kiinteän verkon ratkaisujen toimitamisesta Ruotsiin.
- 21 Nokia julkisti valmiutensa täyteen V5-standardin mukaiseen ISDN-ratkaisuun.
- 21 Nokia esitteli Nokia ACM -tuotteen uuden tuotteen, Nokia ACM4 -multipekserin.
- 22 Nokia ilmoitti laajentavansa tutkimus- ja kehitystojoaan Oulussa.
- 22 Nokia ja Telia Finland Oy allekirjoittivat sopimuksen SDH-tekniikkaan perustuvien siirtolaitteiden toimituksista Telian siirtoverkkoon.
- 22 Nokia 9000 Communicator sai International Engineering Consortium's 1997 InfoVision -palkinnon.
- 24 Nokia ja Tele2 Sweden allekirjoittivat sopimuksen kiinteän verkon keskusjärjestelmän toimituksesta.

Marraskuu

- 03 Nokia ja italialainen operaattori Flashnet Telecomunicazioni S.p.a allekirjoittivat yhteistyöhön liittyvän aiesopimuksen.
- 03 Nokia ilmoitti perustavansa uudet tutkimus- ja kehityksiköt Kööpenhaminaan ja Tukholmaan.
- 04 Nokia esitteli uuden sukupolven matkapuhelimen Japanin digitaaliseen PDC-standardiin.
- 05 Nokia esitteli Nokia Artus Wireless Data Enhancer -tuotteen matkapuhelinverkon dataliikenteeseen.
- 05 Nokia esitteli Nokia 9000i Communicatorin.

- 10 Nokia esitteli uuden sukupolven GSM-tuotteen Pekingissä Kiinassa. Nokia 6100 -sarjaan kuuluu neljä GSM-puhelinta: Nokia 6110 -malli GSM 900 -verkkoihin, Nokia 6130 -malli GSM 1800 -verkkoihin (Aasiassa nimellä Nokia 6138) ja Nokia 6190 -malli GSM 1900 verkkoihin.
- 11 Nokia ilmoitti perustavansa tutkimus- ja kehityksikön Kiinaan.
- 11 Shanghai Unicom ja Guilin Nokia Telecom allekirjoittivat sopimuksen Nokian SHD-tekniikkaan perustuvan Nokia SYNFFONET -siirtojärjestelmän toimittamisesta Shanghai Unicomille.
- 12 Nokia ja E-Plus Mobilfunk GmbH allekirjoittivat sopimuksen älyverkon toimittamisesta E-Plusin matkapuhelinverkkoon.
- 12 Nokia, Telecomunicões de Minas Gerais (Telemig) ja Telebrás ilmoittivat rakentaneensa täydellisen Wireless Local Loop (WLL) -testiverkon Divinópolisin kaupungin Minas Geraisin osavaltioon Kaakkois-Brasiliiaan.
- 14 Nokia ja Jiangxi Post and Telecommunications Administration allekirjoittivat sopimuksen Jiangxi PTA:n GSM 900 -verkon kolmannesta laajennuksesta.
- 14 Nokia ja Henan Post and Telecommunications Administration (PTA) allekirjoittivat sopimuksen Henan PTA:n GSM 900 -verkon laajennuksesta.
- 24 Nokian toimitusjohtaja Jorma Ollila avasi Brysselissä Euroopan laajuisen tietotekniikan ja tietoliikennealan konferenssin ja sanoi Nokian johtavan kehitystä kohti uutta langatonta tietoyhteiskuntaa, joka on toteutumassa tietoliikenteen kolmannen sukupolven myötä.
- 26 Ruotsalainen GSM-operaattori Europolitan julkisti uusia Nokian matkapuhelinverkon älyverkkoratkaisun perustuvia palvelupaketteja.
- 27 Nokia ja Mobitai allekirjoittivat sopimuksen SDH-siirtojärjestelmän toimittamisesta Mobitain verkkoon Taiwanilla.
- 27 Nokia ja Fujian PTA allekirjoittivat sopimuksen uuden yhteisyrityksen perustamisesta Kiinaan.
- 28 Nokia ja GSM Information Network B.V. (GIN) allekirjoittivat yhteistyösopimuksen.

Joulukuu

- 01 Nokia ja Beijing Telecommunications Administration (BTA) allekirjoittivat sopimuksen BTA:n GSM-verkon viidennestä laajennuksesta Pekingiin.
- 03 Nokia julkisti perustavansa alueellisen teknologiakeskuksen Aasian ja Tyynenmeren alueelle. Keskus sijaitsee Bangkokissa.
- 03 Nokia Multimedia Network Terminals aloitti toimintansa Aasian ja Tyynenmeren alueella.
- 03 Nokia esitteli ensimmäisen 1900 Mhz taajuudella toimivan CDMA -puhelimensa, Nokia 2170:n.
- 08 Nokia esitteli uuden Nokia 540 -matkapuhelimen NMT 450 -standardiin.
- 09 Nokia toimittaa GSM-verkon laajennuksen North-West GSM:lle Pietariin.
- 09 Nokia ostaa kalifornialaisen dataviestintään erikoistuneen Ipsilon Networks Inc:n.
- 11 Nokiasta tuli Telecom Finlandin keskus- ja siirtolaittejärjestelmien ainoa toimittaja kolmen vuoden sopimuksella.
- 11 Nokia ja Tele2 Europe S.A. allekirjoittivat sopimuksen kiinteän verkon DX 200 -keskusjärjestelmän toimituksesta.
- 11 Nokia julkisti, että se on freestylen maailmancupin 1997-1998 kauden pääsponsor.
- 12 Nokia ja sisäasiainministeriö allekirjoittivat sopimuksen ensimmäisen maanlaajuisen viranomaisradioverkon (VIRVE) laitetointuksista.
- 15 Nokia esitteli uuden analogisen Nokia C6 -matkapuhelimen Saksan C-Tel-verkkoon.
- 22 Nokia ja Tampereen Puhelin Oyj allekirjoittivat sopimuksen kiinteän verkon verkohallintajärjestelmän toimittamisesta TPO:n verkkoon.
- 23 Nokia ilmoitti allekirjoittaneensa lopullisen kauppasopimuksen, jolla yhtymä luopuu Nokia Industrial Electronics -divisioonan kuuluvasta kaiutinliiketoiminnasta.

Nokian osakkeet ja osakkeenomistajat

Osakkeet ja äänioikeus

Nokialla on kahdenlaisia osakkeita, A-osakkeita ja K-osakkeita.¹⁾ Jokaisella K-osakkeella on yhtiökokouksessa kymmenen (10) ääntä ja jokaisella A-osakkeella yksi (1) ääni. A-osakkeilla on etuoikeus kiinteään nimelisarvosta laskettavaan 10 %:n osinkoon ennen K-osakkeita. Ellei osinkoa voida täysin jakaa A-osakkeille, niillä on etuoikeus puuttuvaan määrään seuraavana vuonna, ennen kuin K-osakkeille voidaan jakaa osinkoa. Mikäli K-osakkeille jaetaan osinkoa yli 10 % nimelisarvosta, suoritetaan A-osakkeille lisäosinkoa siten, että kummankin osakelajin osinko on yhtä suuri.

Yhtiöjärjestyksen mukainen vähimmäispääoma on 957 Mmk ja enimmäispääoma 3 828 Mmk. Näissä rajoissa osakepääomaa voidaan korottaa tai alentaa yhtiöjärjestyksestä muuttamatta. Yhtiön maksettu ja kaupparekisteriin merkitty osakepääoma 31.12.1997 oli 1 499 260 780 mk sekä osakkeiden kokonaismäärä 1 008 039 890 ääntä.

Nokian yhtiöjärjestys antaa mahdollisuuden muuntaa K-osakkeita A-osakkeiksi osakkeenomistajan tai, kun kyseessä ovat hallintarekisteröidyt osakkeet, arvo-osuusrekisteriin merkityn omaisuudenhoitajan vaativuudesta, mikäli muuntaminen voi tapahtua osakelajien vähimmäis- ja enimmäismäärien rajoissa.

A-osakkeiksi oli 31.12.1997 mennessä muunnettu yhteensä 85 705 538 K-osaketta. Näin ollen osakkeiden kokonaismäärä oli 299 852 156, josta 221 164 630 oli A-osakkeita ja 78 687 526 K-osakkeita.

Nokian osakkeet kuuluvat arvo-osuusjärjestelmään, johon oli 31.12.1997 liitetty 99,9 % yhtiön osakkeista.

Osallistuakseen yhtiökokoukseen ja äänestääkseen omistamiensa osakkeiden mukaisella äänimäärällä osakkeenomistajan on rekisteröidyttävä yhtiön pitämään osakasluetteloon. Jos arvo-osuudesta on annettu kansainvälinen hallintatodistus tai arvo-osuuden omistaa ulkomaalainen tai ulkomainen yhteisö, merkitään osakasluetteloon omistajan sijasta hallintarekisteröinnin hoitaja, joka voi olla esim. arvo-osuusrekisterin pitäjä tai Suomen arvopaperikeskuksen hyväksymä ulkomainen yhteisö. Hallintarekisteröidyn osakkeen omistaja voi näin ollen äänestää yhtiökokouksessa vain, mikäli hänen nimensä on merkitty osakasluetteloon. Hallintarekisterin hoitajalla ei ole edustamiensa osakkeiden osalta äänioikeutta.

Hallintarekisteröityjen osakkeiden osuus Nokian osakekannasta 31.12.1997 oli 70,5 % ja kokonaismäärästä 31,3 %.

Osingonjakopolitiikka

Nokia maksaa osinkoa noudattaen osakeyhtiölain määräyksiä. Osingon määrä perustuu Nokian vuotuisen tulokseen, mutta se ei määräydy minkään erityisen laskentakaavan mukaan.

Nokia pyrkii noudattamaan osinkopolitiikkaa, jonka mukaan maksettu osinko pitkällä aikavälillä heijastaa osakekohtaisesti lasketun tuloksen kehitystä.

Verotusarvot Suomessa

Vuoden 1997 verotuksessa Nokian osakkeille vahvistetut verotusarvot ovat:

K-osake	260,00	mk
A-osake	260,00	mk

Yhtiöveron hyvitysjärjestelmän vaikutus

Nokian vuodelta 1997 maksamaan osinkoon sovelletaan yhtiöveron hyvitysjärjestelmää (avoir fiscal). Osinkoa jakava yhtiö maksaa yhtiöveroa vähintään 7/18 jakamansa osingon määrästä. Suomessa verovelvolliselle osingonsaajalle hyvitetään yhtiön maksamasta verosta hänen omassa verotuksessaan määrä, joka vastaa 7/18 osingon määrästä. Hallituksen ehdottama osinkoa 7,50 mk/osake vastaava hyvitys on 2,92 mk/osake. Näin ollen osingonsaajan veronalainen tulo on yhteensä 10,42 mk/osake, joka on suomalaisessa verotuskäytännössä 28 prosentin mukaan verotettavaa pääomatuloa.

Noteeraukset ja vaihto pörseissä

Nokian osakkeet on noteerattu Helsingin arvopaperipörssissä vuodesta 1915. A-osake on lisäksi noteerattu Tukholman pörssissä (vuodesta 1983) sekä Lontoon (1987), Pariisin (1988), Frankfurtin (1988) ja New Yorkin (1994) pörseissä. New Yorkin pörssissä (NYSE) Nokian A-osake noteerataan ADS-muodossa (American Depositary Share), josta on todistuksena osakkeiden talletuspankkina toimivan Citibank N.A:n A-osakkeiden talletuksen vastaanotettuaan liikkeeseenlaske-ma ADR (American Depositary Receipt). Yksi ADS vastaa yhtä A-osaketta.

Vuoden 1997 aikana A-osakkeita vaihdettiin seuraavasti:²⁾

New York ³⁾	257 922 100
Helsinki	171 380 657
Lontoo	118 607 432
Tukholma	96 870 747
Frankfurt	5 795 561
Pariisi	949 259
Yhteensä	651 525 756

¹⁾ Maaliskuun 30. päivänä 1995 pidetyssä varsinaisessa yhtiökokouksessa päätettiin alentaa Nokian osakkeiden nimellisarvo 20 markasta 5 markkaan jakamalla osakkeiden nimellisarvo neljällä. Nimellisarvon muutos tuli voimaan 24.4.1995. Samassa yhteydessä osakkeet nimettiin uudelleen niin, että etuoikeutetusta osakkeesta tuli A-osake ja kantaosakkeesta K-osake.

²⁾ Lähde: Bloomberg L.P.

³⁾ ADS:n muodossa.

Osakepääoma ja osakkeet, 31.12.	1997	1996	1995	1994	1993
Osakepääoma, Mmk					
K-osake (kanta)	393	499	547	721	822
A-osake (etuoikeutettu)	1 106	999	951	777	556
Yhteensä	1 499	1 498	1 498	1 498	1 378
Osakkeet					
(1 000 kpl, nimellisarvo 5 mk)					
K-osake (kanta)	78 687	99 713	109 377	144 198	164 393
A-osake (etuoikeutettu)	221 165	199 837	190 173	155 352	111 157
Yhteensä	299 852	299 550	299 550	299 550	275 550
Konsernin hallussa olevat osakkeet vuoden lopussa (1 000 kpl)	16 080	16 281	15 181	14 981	13 781
Osakemäärä ilman konsernin hallussa olevia osakkeita vuoden lopussa (1 000 kpl)	283 772	283 269	284 369	284 569	261 769
Osakemäärä ilman konsernin hallussa olevia osakkeita keskimäärin (1 000 kpl)	283 282	283 561	284 567	272 929	249 627
Rekisteröityjen osakkeenomistajien määrä ¹⁾	28 596	26 160	27 466	24 770	31 486

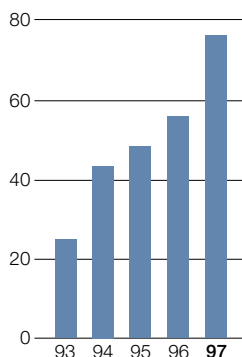
Tunnuslukuja 31.12., IAS (laskentaperusteet s. 61)	1997	1996	1995	1994	1993
Tulos/osake, mk	21,17	10,73	14,36	10,97	3,07
P/E-luku					
K-osake (kanta)	18,4	24,8	12,0	15,9	23,4
A-osake (etuoikeutettu)	18,3	24,9	11,9	15,9	23,5
(Nimellis)osinko/osake, mk	7,50²⁾	3,50	3,00	2,50	0,70
Osingonjako, Mmk	2 249²⁾	1 048	899	749	193
Osingonjakosuhde	0,35	0,33	0,21	0,23	0,23
Osinkotuotto, %					
K-osake (kanta)	1,9	1,3	1,7	1,4	1,0
A-osake (etuoikeutettu)	1,9	1,3	1,8	1,4	1,0
Oma pääoma/osake, mk	75,9	56,2	48,5	43,6	24,9
Oskekannan markkina-arvo, Mmk ³⁾	110 014	75 547	48 724	49 657	18 875

¹⁾ Kukin hallintarekisteri sisältyy tähän lukumäärään ainoastaan yhtenä rekisteröitynä omistajana.

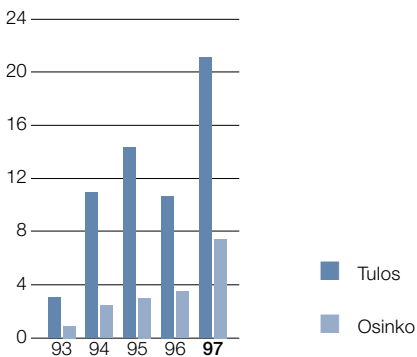
²⁾ Ehdotettu.

³⁾ Ei sisällä Nokia Finance International B.V:n omistamia osakkeita.

**Oma pääoma/
osake, mk**



**Tulos ja osinko/
osake, mk**



Nokian osinkojen jälleensijoitusohjelma

Nokian ADS-muodossa noteerattavien A-osakkeiden omistajille ja niihin sijoitettaville on joulukuusta 1997 alkaen tarjottu mahdollisuutta osallistua osinkojen jälleensijoitusohjelmaan, jonka tarkoituksena on tarjota sijoittajille vaivaton tapa lisätä omistustaan Nokiasa. Ohjelmaan osallistuva voi joko sijoittaa hänelle maksetun osingon tai mahdollisesti muita varoja uusiin ADS-muotoisiin osakkeisiin suoraan ohjelman välityksellä. Ohjelman järjestäjänä toimii Citibank N.A.

Hallituksen valtuudet

Vuoden 1997 lopussa hallituksella ei ollut käyttämättömiä valtuuksia osakepääoman korotukseen eikä vaihtovelkakirja- tai optiolainojen liikkeellelaskuun.

Vaihtovelkakirja- ja optiolainat

Nokian 7.4.1994 pidetty varsinainen yhtiökokous päätti ottaa enintään 200 000 markan optiolainan siten, että yhtiön johtoon kuuluvien henkilöiden merkittäväksi tarjottiin korkeintaan 200 kappaletta 1 000 markan määräisiä velkakirjoja, joille maksetaan 2 %:n korkoa (Nokian optiolaina 1994). Optiolainat erääntyvät 15.4.1999. Jokaiseen velkakirjaan liittyy 1 000 optiotodistusta, joilla voi kullakin merkitä neljä A-osaketta 374 markan yhteishintaan 1.12.1998-31.1.2000. Lainat laskettiin liikkeeseen 15.4.1994. Optiotodistuksien nojalla voidaan merkitä yhteensä enintään 800 000 A-osaketta, mikä korottaisi osakepääomaa enintään 4 000 000 markalla vastaten alle prosenttia osakepääomasta. Lainajärjestely tarjottiin merkittäväksi noin 50 henkilölle, joilla on oikeus merkitä keskimäärin enintään 16 000 osaketta.

Nokian 30.3.1995 pidetty varsinainen yhtiökokous päätti ottaa enintään 1 450 000 markan optiolainan siten, että yhtiön johtoon kuuluvien henkilöiden merkittäväksi tarjottiin korkeintaan 1 450 kappaletta 1 000 markan määräisiä velkakirjoja, jotka erääntyvät 31.5.2000 (Nokian optiolaina 1995). Lainoille ei makseta korkoa. Jokaiseen velkakirjaan liittyy 2 000 optiotodistusta A ja 2 000 optiotodistusta B, joista ensinmainituilla voi merkitä kullakin yhden osakkeen 1.12.1997-31.1.2001 ja viimeksimainituilla kullakin yhden osakkeen 1.12.1999-31.1.2001. Lainat laskettiin liikkeeseen 31.5.1995. Optiotodistuksien nojalla voidaan merkitä enintään 5 800 000 A-osaketta, mikä korottaisi osakepääomaa tällöin enintään 29 000 000 markalla vastaten 1,9 prosenttia yhtiön osakepääomasta. Osakkeiden merkintähinta on 168 markkaa. Laina-

järjestelyn piiriin kuuluu noin 350 henkilöä, joilla on oikeus merkitä keskimäärin enintään 16 600 osaketta.

Nokian 25.3.1997 pidetty varsinainen yhtiökokous päätti ottaa enintään 2 375 000 markan optiolainan siten, että yhtiön avainhenkilöiden merkittäväksi tarjottiin korkeintaan 4 750 kappaletta 500 markan määräisiä velkakirjoja, jotka erääntyvät 16.4.2000 (Nokian optiolaina 1997). Lainoille ei makseta korkoa. Merkintäaika oli 16.4.-13.6.1997. Jokaiseen velkakirjaan liittyy 500 optiotodistusta A, 500 optiotodistusta B ja 1 000 optiotodistusta C. Optiotodistuksilla voidaan kullakin merkitä yksi A-osake siten, että optiotodistuksilla A osakkeita voidaan merkitä 1.12.1997-31.1.2003, optiotodistuksilla B 1.11.1999-31.1.2003 ja optiotodistuksilla C 1.11.2001-31.1.2003. Lainat laskettiin liikkeeseen 16.4.1997. Optiotodistusten nojalla voidaan merkitä enintään 9 500 000 A-osaketta, mikä korottaisi osakepääomaa enintään 47 500 000 markalla vastaten noin 3,1 prosenttia yhtiön osakepääomasta ja 0,9 prosenttia kokonaisuanimäärästä. Osakkeiden merkintähinta on 307 markkaa. Lainajärjestelyn piiriin kuuluu noin 2 000 henkilöä, joilla on oikeus merkitä keskimäärin enintään 4 750 osaketta.

Liikkeeseen laskettujen optiotodistusten perusteella voidaan yhteensä merkitä enintään 15 797 824 uutta A-osaketta, joiden ääniosuus on n. 1,5 prosenttia.

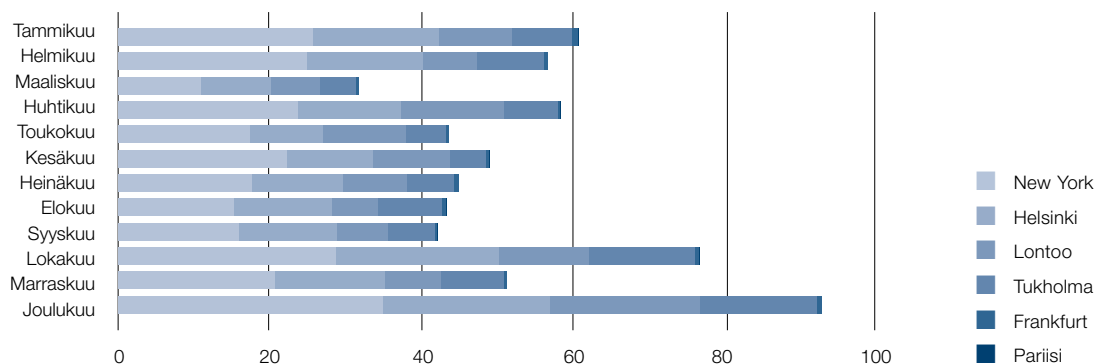
Lainoihin liittyviä optiotodistuksia oli käytetty osakemerkintään 302 176 kappaletta 31.12.1997 mennessä, joten 302 176 uutta A-osaketta oli laskettu liikkeeseen ja Nokian osakepääomaa korotettu 1 510 880 markalla.

Kaikki kolme optiolainaa ovat osa yhtiön johdon ja avainhenkilöiden kannustinjärjestelmää.

Vuoden 1997 aikana ei ollut liikkeellä muita optiolainoja tai osakkeisiin oikeuttavia vaihtovelkakirjalainoja.

Nokian A-osakkeen vaihto 1997

1 000 000 osaketta



Lähde: Bloomberg L.P.

Osakeannit 1993–1997

Korotustapa	Merkintäaika	Merkintähinta	Uusia osakkeita	Maksupäivä	Uutta omaa pääomaa Mmk	Uutta osakepääomaa Mmk	Osakepääoman jälkeä Mmk
Suunnattu anti ¹⁾	30.6.1993 ja 2.7.1993	39,75 mk ja USD 7,02	24 000 000 A-osaketta	8.7.1993	918,2	120	1 378
Suunnattu anti ¹⁾	1.7.1994 ja 6.7.1994	104,51 mk ja USD 19,59	24 000 000 A-osaketta	11.7.1994	2 490,3	120	1 498
Nokian optiolaina 1995	Joulukuu 1997	168 mk	145 400 A-osaketta	Joulukuu 1997	24,4	0,7	1 498
Nokian optiolaina 1997	Joulukuu 1997	307 mk	156 776 A-osaketta	Joulukuu 1997	48,1	0,8	1 499

¹⁾ Taulukon hinnat ja lukumäärät on laskettu vastaamaan osakkeen 5 markan nimellisarvoa.

Osakevaihto (kaikki pörssit) ²⁾

1000 kpl	1997	1996	1995	1994	1993
K-osakkeen (kanta) vaihto	24 829	67 617	99 871	154 164	191 876
Osakekanta K-osake (1000)	78 687	99 713	109 377	144 198	164 393
% osakekannasta K-osake	32	68	91	107	117
A-osakkeen (etuoikeutettu) vaihto	651 526	760 379	642 713	346 536	233 792
Osakekanta A-osake (1000)	221 165	199 837	190 173	155 352	111 157
% osakekannasta A-osake	295	380	338	223	210

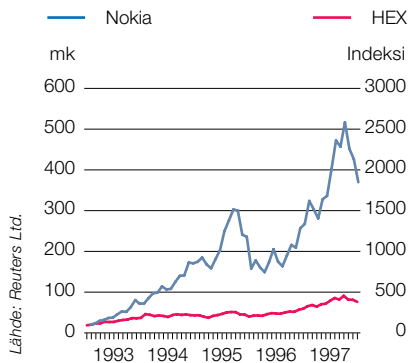
²⁾ Laskettu 31.12.1997 voimassa olevan osakemäärän mukaan.

Pörssikurssit, mk (Helsingin arvopaperipörssi)

	1997	1996	1995	1994	1993
K-osake (kanta)					
Alin/ylin	259/546	146/267	138/340	71/178	24/87
Keskikurssi ³⁾	352	187	221	120	47
Kurssi vuoden lopussa	390	266	172	174	72
A-osake (etuoikeutettu)					
Alin/ylin	261/547	146/268	137/340	72/178	20/86
Keskikurssi ³⁾	391	189	220	123	46
Kurssi vuoden lopussa	387	267	171	174	72

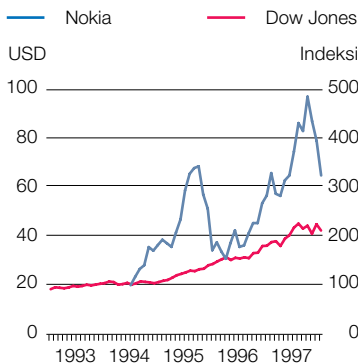
³⁾ Laskettu painottamalla kunkin kaupankäyntipäivän keskihinta päivävaihdolla.

Nokian A-osakkeen kurssi Helsingissä ja HEX indeksi ⁴⁾



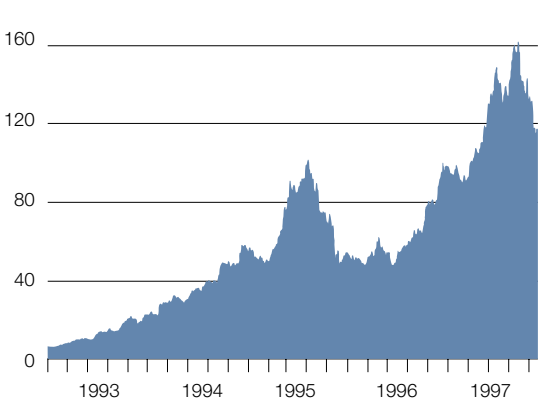
⁴⁾ Indeksi (3.1.1993) = 100

Nokian ADS:n kurssi New Yorkissa ja Dow Jones indeksi ⁵⁾



⁵⁾ Indeksi (3.7.1994) = 100

Nokian osakekannan markkina-arvo 1993–1997



Rekisteröidyt osakkeenomistajat 31.12.1997

Rekisteröidyt osakkeenomistajat omistavat 29,5 % kaikista osakkeista.

Suurimmat osakkeenomistajat (ei sisällä hallintarekisteröityjä osakkeenomistajia)	K-osakkeet	A-osakkeet	Yhteensä	% osake- määrästä	Äänimäärä	% ääni- määrästä
Nokia Finance International B.V.	13 813 384	2 267 116	16 080 500	5,4	140 400 956	13,9 ¹⁾
UPM-Kymmene Oy	7 119 984	29 720	7 149 704	2,4	71 229 560	7,1
Vakuutusosakeyhtiö Pohjola	5 165 400	175 000	5 340 400	1,8	51 829 000	5,1
Eläkevakuutusosakeyhtiö Ilmarinen	3 424 500	111 000	3 535 500	1,2	34 356 000	3,4
Teollisuusvakuutus Oy	2 900 000	0	2 900 000	1,0	29 000 000	2,9
Keskinäinen Henkivakuutusyhtiö Suomi	2 465 200	0	2 465 200	0,8	24 652 000	2,4
Svenska Litteratursällskapet i Finland r.f.	2 158 000	0	2 158 000	0,7	21 580 000	2,1
Kuntien eläkevakuutus	1 597 944	1 391 200	2 989 144	1,0	17 370 640	1,7
Merita Oy:n eläkekassa	1 295 600	0	1 295 600	0,4	12 956 000	1,3
Henkivakuutusosakeyhtiö Pohjola	1 175 000	16 800	1 191 800	0,4	11 766 800	1,2

UPM-Kymmene Oy ilmoitti 12.2.1997 yhtiölle, että sen omistamien Nokian osakkeiden ääniosuus oli osakkeiden lajimuunnon vuoksi ylittänyt 10 prosentin rajan. UPM-Kymmene Oy ilmoitti 30.6.1997, että sen ääniosuus oli laskenut alle 10 prosentin.

Rekisteröityjen osakkeenomistajien lukumäärä 31.12.1997 oli 28 596. Jokainen hallintarekisteröinnin hoitaja (21 kpl) sisältyi tähän lukuun vain yhtenä rekisteröitynä osakkeenomistajana.

Nokian hallituksen ja johtokunnan jäsenet omistivat 31.12.1997 yhteensä 5 016 K-osaketta ja 46 512 A-osaketta, mikä vastaa 0,01 % kokonaisäänimäärästä ja 0,02 % osakkeiden kokonaismäärästä sekä erän optiotodistuksia vastaten 4,7 % Nokian liikkeenlaskemien optiotodistuksien kokonaismäärästä. Näiden optiotodistuksien nojalla voidaan merkitä 738 516 A-osaketta, jotka olisivat 31.12.1997 vastanneet 0,07 % kokonaisäänimäärästä ja 0,25 % osakkeiden kokonaismäärästä.

Nokian kokonaan omistaman tytäryhtiön Nokia Finance International B.V:n hallussa oli 31.12.1997 Nokian osakkeita 16 080 500 kpl. Osakkeiden osuus koko osakekannasta oli 5,4 %.

Hallintarekisteröidyt osakkeet 31.12.1997

	K-osakkeet	A-osakkeet	Yhteensä	% osake- määrästä	Äänimäärä	% ääni- määrästä
Merita Pankki Oy	11 245 118	195 892 323	207 137 441	69,1	308 343 503	30,6
Muut rekisterit	285 815	3 929 499	4 215 314	1,4	6 787 649	0,7

Osakkeenomistuksen jakauma 31.12.1997

Omistettujen osakkeiden mukaan	Omistajien lukumäärä	%-osuus	Osakemäärä	% osake- kannasta	Keskimääräinen omistus
1–500	20 569	71,9	3 273 945	1,1	159
501–1 000	3 400	11,9	2 494 918	0,8	734
1 001–10 000	4 198	14,7	11 320 092	3,8	2 696
10 001–100 000	376	1,3	9 367 024	3,1	24 912
yli 100 000	53	0,2	62 043 422	20,7	1 170 630
Yhteensä	28 596	100,0	88 499 401	29,5	3 095
Hallintarekisteröidyt osakkeet			211 352 755	70,5	
Yhteensä			299 852 156	100,0	

Omistajaryhmittäin, %	K-osakkeet	A-osakkeet	Yhteensä
1. Ulkomaat ²⁾	32,8	91,8	76,3
2. Rahoitus- ja vakuutuslaitokset	23,5	1,1	7,0
3. Kotitaloudet	11,4	3,8	5,7
4. Yritykset	12,9	1,1	4,2
5. Voittoa tavoittelemattomat yhteisöt	12,2	0,6	3,7
6. Julkisyhteisöt	7,2	1,6	3,1
Yhteensä	100,0	100,0	100,0

¹⁾ Konsernin hallussa olevilla osakkeilla ei ole äänioikeutta yhtiökokouksessa.

²⁾ Sisältää myös hallintarekisteröidyt osakkeet ja Nokia Finance International B.V:n omistamat osakkeet.

Tietoja sijoittajille

Varsinainen yhtiökokous

Aika: Tiistai 24.3.1998 klo 15.00

Paikka: Helsingin Messukeskus, kokoussali C 1, Rautatietäisenkatu 3, Helsinki.

Osinko

Hallituksen esitys vuodelta 1997 maksettavaksi osingoksi on 7,50 mk. Osingonmaksun täsmäytyspäivä on perjantai 27.3.1998 ja Suomessa osinko maksetaan perjantaina 3.4.1998.

Pörssit

Nokia Oyj:n A-osake noteerataan seuraavissa arvopaperipörssissä:

	Tunnus
Helsingin Arvopaperipörssi (vuodesta 1915)	NOKAV
Stockholms Fondbörs (1983)	NOKI A
London Stock Exchange (1987)	NY
Frankfurter Wertpapierbörse (1988)	NOAD
Bourse de Paris (1988)	5838
New York Stock Exchange (1994)	NOKA

Jatkuva kaupankäynti Nokian osakkeilla tapahtuu seuraavasti:

Helsinki 10.30 – 17.30
Tukholma 10.00 – 17.00
Lontoo 8.30 – 16.30
Frankfurt 8.30 – 17.00
Pariisi 10.00 – 17.00
New York 9.30 – 16.00

Taloudelliset katsaukset

Nokian neljännesvuosikatsaukset 1998 ilmestyvät 24.4., 24.7. ja 23.10. Vuoden 1998 tulos julkistetaan tammi/helmikuussa 1999 ja vuoden 1998 vuosikertomus maaliskuussa 1999. Nämä julkaisut ilmestyvät suomeksi, englanniksi ja ruotsiksi.

Taloudellisia katsauksia voi tilata osoitteista:

Sijoittajasuhteet

Martin Sandelin
6000 Connection Drive
IRVING, Texas 75039, USA
puh. +1 972 894 4880
fax +1 972 894 4381
sähköposti: martin.sandelin@ntc.nokia.com

Ulla James
PL 226
00045 NOKIA GROUP
puh.(09) 180 7290
fax (09) 176 406
sähköposti: ulla.james@nokia.com

Audrey McGinnis
6000 Connection Drive
IRVING, Texas 75039, USA
puh. +1 972 894 4880
fax +1 972 894 4381
sähköposti: audrey.mcginis@nokia.com

Nokia yhtymäviestintä
PL 226
00045 NOKIA GROUP
puh.(09) 18 071
fax (09) 652 409
sähköposti:
corporate.communications@nokia.com

Tietoja Internetin kautta

World Wide Webin käyttäjät voivat lukea Nokian vuosikertomusta, osavuosisikatsauksia ja muuta taloudellista tietoa sekä tiedotteita osoitteesta: <http://www.nokia.com>

Vuosikertomus ilmestyy myös CD-ROM-versiona.

Lyhenteet

ADSL	Asymmetric Digital Subscriber Line
AMPS	Advanced Mobile Phone Service
ATM	Asynchronous Transfer Mode
CDMA	Code Division Multiple Access
DVB	Digital Video Broadcasting
EFR	Enhanced Full Rate
ETSI	European Telecommunications Standards Institute
GPRS	General Packet Radio Service
GSM	Global System for Mobile Communications
HDSL	High Bit Rate Digital Subscriber Line
IMT	International Mobile Telephony
IN	Intelligent Network
IP	Internet Protocol
IS	Interim Standard
ISO	International Standardization Organization
ISDN	Integrated Services Digital Network
NMT	Nordic Mobile Telephone
OEM	Original Equipment Manufacturer
PDC	Personal Digital Cellular Standard
PMR	Professional Mobile Radio
TDMA	Time Division Multiple Access
TETRA	Terrestrial Trunked Radio
TIA	Telecommunications Industry Association
SAN	Synfonet Access Node
SDH	Synchronous Digital Hierarchy
SMS	Short Messaging Service
UMTS	Universal Mobile Telephone System
VDSL	Very High Speed Digital Subscriber Line
WAP	Wireless Application Protocol
WCDMA	Wideband Code Division Multiple Access

The Nokia logo is centered in the lower half of the page. It consists of the word "NOKIA" in a bold, white, sans-serif font. Below it, the tagline "CONNECTING PEOPLE" is written in a smaller, white, sans-serif font. The background is a dark blue gradient with a bright blue diagonal streak on the right side.

NOKIA
CONNECTING PEOPLE

w w w . n o k i a . c o m