



NOKIA



Tulevaisuuden ympäristöä ja sovellutuksia
muokkaavat yritykset, joilla on visio.

Sisältö

2	Strateginen tahtotila ja Nokian vuosi 1998
3	Tunnuslukuja
4	Nokia lyhyesti
6	Osakkeenomistajille
8	Toimintakatsaus
8	Liiketoiminta 1998
24	Nokia Ventures Organization
26	Tutkimus ja kehitys
30	Henkilöstö
34	Vuosi 2000
36	Euro ja Nokia
38	Hallitus
40	Johto
44	Tiedotteita
48	Nokian osakkeet
54	Yhteystietoja
55	Tietoja sijoittajille
56	Lyhenteet

Tämä Nokian yleisesite vuodelle 1998 muodostaa yhdessä Nokian tilinpäätöksen sisältävän tilinpäätöskatsauksen kanssa Nokian vuoden 1998 vuosikertomuksen. Ellei tilinpäätöskatsaus ole tämän esitteen yhteydessä, sen voi tilata Internetin kautta (www.nokia.com/publications) tai Nokian yhtymäviestinnästä, puh. (09) 1807 491.

Tiettyjä tulevaisuuteen kohdistuvia arviointeja koskeva selvitys on tämän yleisesitteen sivulla 56.

Strateginen tahtotila

Nokian strateginen tahtotila on saavuttaa johtoasema houkuttelevimmilla maailmanlaajuisilla tietoliikenteen osa-alueilla. Tavoitteemme on kasvaa ja vahvistaa edelleen asemaamme. Saavuttaaksemme tavoitteemme meidän on pystyttävä ennakkoimaan asiakkaiden ja markkinoiden tarpeet sekä vastaamaan niihin nopeasti. Myös tuotteidemme ja prosessiemme laatu sekä avoimuus ihmisiä ja uusia ideoita kohtaan on elintärkeää.

Nokia on maailman suurin matkapuhelinten valmistaja ja yksi johtavia digitaalisten matkapuhelin- ja kiinteiden verkkojen toimittajia. Nokia toimittaa myös tuotteita ja ratkaisuja niin langalliseen kuin langattomaan dataliikenteeseen ja multimediaan sekä lisäksi PC- ja työasemamonitoreja.

Nokian vuosi 1998

- Liikevaihtomme kasvoi 51 %, liiketulos 75 %, ja osakekurssi nousi yli 220 %.
- Nokiasta tuli maailman suurin matkapuhelinten valmistaja. Myimme 40,8 miljoonaa puhelinta.
- Esittelimme merkittäviä uusia GSM-standardiin, langattomaan datasiirtoon, kolmanteen sukupolveen ja laajakaistateknologiaan liittyviä teknologiasovelluksia ja -ratkaisuja.
- Osakekantomme markkina-arvo kasvoi 356 miljardiin markkaan. Vuoden 1997 lopussa se oli 110 miljardia markkaa.
- Kasvatimme omistajillemme maksamiamme osinkoja. Viidessä vuodessa osinkomme ovat nousseet 360 %.

Tunnuslukuja

Tunnusluvut perustuvat kansainvälisen laskentasäännösten IAS:n mukaiseen tilinpäätökseen.
Neljännesvuosittaiset proformalaskelmat euroissa 1995–1998 löytyvät englanniksi Internetistä osoitteesta
www.nokia.com sijoittajasuhteet-osiosta.

	1998 MFIM	1997 MFIM	Muutos %	1998 MEUR
Liikevaihto	79 231	52 612	50,6	13 326
Liiketulos	14 799	8 454	75,1	2 489
Tulos ennen veroja	14 603	8 371	74,4	2 456
Jatkuvien toimintojen tulos	9 992	5 998	66,6	1 681
Tutkimus ja kehitys	6 838	4 560	50,0	1 150
Käyttöomaisuusinvestoinnit	4 527	2 402	88,5	761
Osakekannan markkina-arvo	355 530	110 014	223,2	59 796

	1998 %	1997 %
Sijoitetun pääoman tuotto	50,2	38,3
Velkaantumisaste (gearing)	-36	-35

	1998 FIM	1997 FIM	Muutos %	1998 EUR
Tulos/osake jatkuvista toiminnoista, perus, osakkeen nimellisarvon puolitus huomioitu	17,56	10,59	65,8	2,95
Osinko/osake, osakkeen nimellisarvon puolitus huomioitu	*5,75	3,75	53,3	*0,97

Osakkeita keskimäärin (1 000 kpl), osakkeen nimellisarvon puolitus huomioitu	569 170	566 564
---	---------	---------

* Hallituksen esitys.

Toimialaryhmät	1998 MFIM	1997 MFIM	Muutos %	1998 MEUR
Nokia Telecommunications				
Liikevaihto	26 103	18 826	38,7	4 390
Liiketulos	5 706	4 053	40,8	960
Tutkimus ja kehitys	3 353	2 556	31,2	564
Nokia Mobile Phones				
Liikevaihto	47 984	27 643	73,6	8 070
Liiketulos	9 158	3 837	138,7	1 540
Tutkimus ja kehitys	3 103	1 714	81,0	522
Muut yksiköt				
Liikevaihto	6 029	7 239	-16,7	1 014
Liiketulos	-65	564	-	-11
Tutkimus ja kehitys	382	290	31,7	64

Henkilöstö, 31.12.1998	1998	1997	Muutos, %
Nokia Telecommunications	20 638	17 168	20,2
Nokia Mobile Phones	18 627	13 371	39,3
Muut yksiköt	5 278	6 108	-13,6
Nokia-yhtymä	44 543	36 647	21,5

10 suurinta markkina-alueetta, liikevaihto	1998 MFIM	1997 MFIM	1998 MEUR
Yhdysvallat	11 867	6 628	1 996
Kiina	10 421	6 290	1 753
Britannia	7 170	6 296	1 205
Saksa	6 749	4 308	1 135
Ranska	4 615	2 157	776
Italia	4 470	2 340	752
Suomi	2 763	2 557	465
Itävalta	2 164	443	364
Ruotsi	1 748	1 623	294
Australia	1 740	1 541	293

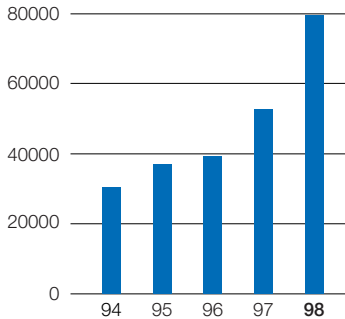
Tärkeimmät valuutat,
vuoden lopun kurssit

1 FIM	1998	1997
USD	0,198	0,187
GBP	0,118	0,112
SEK	1,594	1,443
DEM	0,329	0,331
FRF	1,103	1,108
ITL	325,733	324,675
JPY	22,815	24,056

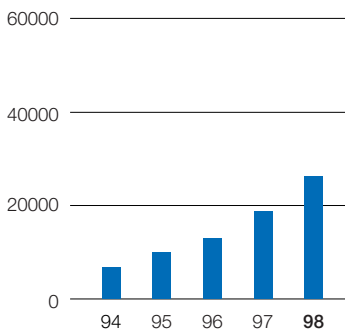
1 EUR = 5,94573 FIM

Nokia lyhyesti

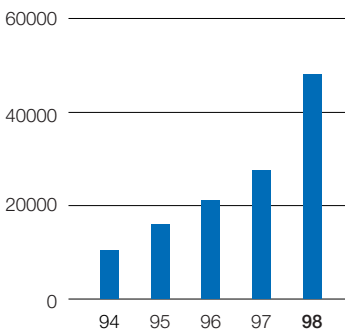
**Nokia-yhtymä
Liikevaihto, Mmk**



**Nokia Telecommunications
Liikevaihto, Mmk**



**Nokia Mobile Phones
Liikevaihto, Mmk**



Toimitusjohtaja Jorma Ollila: ”Nokia on tietoliikenteen kehityksen kärjessä. Olemme yksi tietoyhteiskuntaa rakentavista yrityksistä ja uskomme, että meillä on hyvät mahdollisuudet hyötyä uusista markkinamahdollisuuksista myös tulevaisuudessa.”

Nokiaan kuuluu kolme toimialaryhmää: Nokia Telecommunications, Nokia Mobile Phones ja Nokia Communications Products sekä erillinen Nokia Ventures Organization ja yhtiön tutkimusyksikkö Nokia Research Center.

Vuoden 1998 lopulla Nokialla oli, yhteisyritykset mukaan lukien, 26 tuotantolaitosta 11 maassa. Yhtiöllä oli lisäksi 44 T&K-keskusta 12 maassa sekä jakelu-, myynti-, asiakaspalvelu- ja muita toimintayksiköitä ympäri maailman. Vuoden 1998 lopussa Nokian palveluksessa oli yhteensä 44 543 henkilöä.

Nokia Telecommunications

Toimitusjohtaja Sari Baldauf: ”Palvelut ja sisältö ovat tulevaisuuden tietoliikennemarkkinoiden kehityksen keskeisimmät tekijät. Toimitamme jatkossakin palveluntarjoajille ratkaisuja, joiden avulla he voivat vastata verkkojen kapasiteettiin, kattavuuteen ja palveluihin kohdistuvaan kysyntään.”

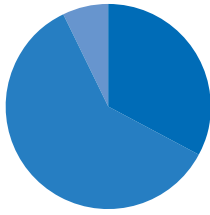
Nokia Telecommunications kehittää ja valmistaa edistysellisiä verkkoratkaisuja erilaisille asiakasryhmille kuten matkapuhelin- ja kiinteiden verkkojen operaattoreille sekä Internet-palvelujen tarjoajille. Nokia toimittaa lisäksi niihin liittyviä palvelunluomis- ja verkonhallintaratkaisuja, asiakaspalveluita sekä kokonaisu järjestelmien integrointia. Nokia on johtava GSM-verkkojen ja langattomien dataratkaisujen toimittaja. Kiinteissä tietoliikenneverkoissa ja dataverkoissa Nokia on keskittynyt valikoituille alueille ja on merkittävä laajakaista- ja IP-verkkojen toimittaja.

Nokia Mobile Phones

Toimitusjohtaja Matti Alahuhta: ”Olemme nopeasti etenemässä kohti langatonta tietoyhteiskuntaa. Sen lähtökohdana on teknologia, joka perustuu ihmisten tarpeisiin, saumattomasti keskenään toimiviin ratkaisuihin sekä käyttäjien mahdollisuuteen olla yhteydessä muihin ihmisiin ja palveluihin milloin tahansa ja missä tahansa.”

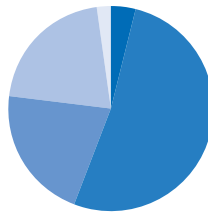
Nokia Mobile Phones on maailman suurin matkapuhelinvalmistaja. Sen tuotteita myydään yli 130 maassa. Nokia tarjoaa täyden valikoiman matkapuhelimia erilaisille kuluttajaryhmille kaikissa tärkeimmissä järjestelmissä, ja sillä on vahva asema kolmannen sukupolven matkaviestinnän kehittämisessä. Nokialla on järjestelmiin ja päätelaitteisiin liittyvän teknologiaosaamisensa sekä ohjelmisto- ja käyttöliittymäsuunnittelunsa ansiosta johtava asema uusien langattomien datasovellusten kehittäjänä.

**Liikevaihto
toimialaryhmittäin**



- Nokia Telecommunications 33 % (1997: 35 %)
- Nokia Mobile Phones 60 % (51 %)
- Muut yksiköt 7 % (14 %)

**Liikevaihto
markkina-alueittain**



- Suomi 4 % (1997: 5 %)
- Muut Euroopan maat 52 % (51 %)
- Pohjois- ja Etelä-Amerikka 21 % (18 %)
- Aasian ja Tyynenmeren alue 21 % (23 %)
- Muut maat 2 % (3 %)

Nokia Communications Products

Toimitusjohtaja Pekka Ala-Pietilä: ”Digitalisoituminen ja Internet vauhdittavat puhe-, data- ja multimedialiikenteen kasvua. Tulevaisuudessa käyttäjät hyötyvät vuorovaikutteisuudesta ja mahdollisuuksista päästä erilaisiin verkkoihin laitteilla, joissa hyödynnetään avoimia rajapintoja.”

Nokia Multimedia Terminals on edelläkävijä digitaalisissa satelliitti-, kaapeli- ja maanpäällisen verkon päätelaitteissa, joita käytetään vuorovaikutteisiin multimediasovelluksiin. Tuotekehityksen painopiste on laajakaistaisten digitaalisten kuva-, ääni- ja datapalveluiden sekä näitä palveluja välittävien päätelaitteiden suunnittelussa. Nokia Industrial Electronics on ammattikäyttöön suunniteltujen ja uuteen teknologiaan perustuvien PC- ja työasemamonitorien johtavia valmistajia Euroopassa. Se on myös yksi johtavia matkapuhelinten virtalähteiden valmistajia.

Nokia Ventures Organization

Nokia Ventures Organization tutkii uusia liiketoiminta-alueita, jotka parantavat Nokian kasvuedellytyksiä ja sen uusien tuotteiden sekä pitkän tähtäimen liiketoiminnan kehitystä. Nokia Ventures Organization käsittää kaksi yksikköä. Ne ovat: Wireless Business Communications, joka kehittää uusia langattomia ratkaisuja yrityksille ja Wireless Software Solutions, joka keskittyy Wireless Application Protocol (WAP) -standardiin perustuvien ohjelmistotuotteiden kehittämiseen. Kalifornian Pii-laaksossa sijaitsevan Nokia Ventures Fund -rahaston toiminta keskittyy uusiin käynnistysvaiheessa oleviin liiketoimintoihin ja teknologioihin ympäri maailman.

Toimitusjohtaja Pekka Ala-Pietilä

Nokia Research Center

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

Johtaja Juhani Kuusi



Osakkeenomistajille

Toin vuosi sitten tässä katsauksessa esille tekijöitä, joiden arvioimme vaikuttavan alamme kehitykseen. Niihin kuuluivat esimerkiksi Internet, liikkuvuus ja kolmannen sukupolven teknologoiden vaikutus langattomiin yhteyksiin. Vuosi 1998 osoitti, että strategiamme ovat kohdallaan ja että Nokia pystyy hyödyntämään visioitaan.

Vuonna 1998 liikevaihtomme, liikevoittonamme ja osakekohtainen tuloksemme kasvoivat huomattavasti. Liikevoittoprosenttimme, 18,7 %, oli selvästi teollisuuden keskiarvoa parempi. Osakekantamme markkina-arvo kasvoi 223 %, ja hallitus on esittänyt maksettavaksi kaikkien aikojen suurimman osingon. Vahvistimme markkina-asemaamme nopeasti kasvavan tietoliikenneteollisuuden monilla alueilla.

Uusia mahdollisuuksia

Tietoliikenne on edelleen yksi kiinnostavimmista teollisuudenaloista. Muutokset, jotka tapahtuvat samanaikaisesti teknologioissa, markkinoissa ja ihmisten käyttäytymisessä, muovaavat työ- ja elämäntapojamme. Samalla ne avaavat uusia mahdollisuuksia.

Monet uusista mahdollisuuksista ovat seurausta digitaalisten teollisuudenalojen yhdenytymisestä. Verkkojen valtava tietosisältö ja useat uudet palvelut vievät meidät lähemmäksi informaation lähteitä samalla kun langattomuus vapauttaa meidät paikkasidonnaisuudesta. Valinnanvapaus, nopeus ja joustavuus ovat tulevaisuuden tunnusanoja.

Nokia aikoo jatkossakin hyödyntää tätä kehitystä ja sen avaamia mahdollisuuksia. Emme pelkästään ole osallisina muutoksessa, vaan myös muovaamme sitä ja vaikutamme sen suuntaan ideoillamme, strategioillamme ja erikoisosaamisellamme.

Liikkuvuus ja Internet

Liikkuvuus ja Internet ovat langattoman tietoyhteiskunnan kulmakiviä. Ne vaikuttavat tietoliikenteen kehitykseen ja muuttavat sekä työn tekemistä että vapaa-aikaa. Nokia oli näiden kehityssuuntien eturivissä vuonna 1998 ja on tänään yksi johtavista yrityksistä monilla langattoman tietoliikenteen alueilla.

Panostaminen Internet-teknologioihin on olennaista tulevaisuuden menestyksen kannalta. Internet-protokollasta tulee osa lähes kaikkea tietoliikennettä, ja dataliikenteen määrä

ylittää pian puheliikenteen. Internetin käyttäjäryhmät laajenevat ja sen palvelut monipuolistuvat. Lähes kaikki, mikä liittyy informaation etsimiseen tai välittämiseen, muuttuu. Esimerkiksi sähköinen kaupankäynti tulee merkittävästi muovaamaan liiketoiminnan tapoja.

Puheliikenne on jo nyt aiempaa riippumattomampaa paikasta tai kiinteistä verkoista. Näin käy myös datalle, ja tämä merkitsee jälleen uutta ja tärkeätä murrosta. Olen vakuuttunut siitä, että Nokialla on hyvät edellytykset tuoda markkinoille ratkaisuja, joissa hyödynnetään Internetin ja liikkuvuuden yhdistymistä.

Osunut ennakointi ja tehokas toteutus

Lähestymme langatonta tietoyhteiskuntaa melkoisella vauhdilla. Yhä kasvava osa viestintää – on se sitten ääntä, dataa, kuvia tai videota – on langatonta. Uudet tilaajat ostavat matkapuhelimen ensisijaiseksi viestintävälineekseen, ja nykyiset käyttäjät vaihtavat uuteen malliin yhä useammin. Operaattoreiden on investoitava verkkokapasiteettiin ja kattavuuteen voidakseen tarjota uusia palveluja.

Tavoitteemme on tässä muuttuvassa ympäristössä löytää hyvä tasapaino kaukonäköisyyden ja parhaan mahdollisen toiminnan tehokkuuden välillä sekä sitten ylläpitää se. Hyvä esimerkki on panostuksemme langattoman, kiinteän ja laajakaistateknologian yhdistämiseen. Sen ansiosta olemme jo saaneet tilauksia maanlaajuisten yhdistelmäverkkojen rakentamisesta.

Toinen esimerkki on matkapuhelinmarkkinoiden segmentoituminen. Markkinakehityksen ymmärtäminen ja hyvä tuotannon hallinta johtivat tuotantomme kasvuun 92 %:lla yhteensä 40,8 miljoonaan puhelimeen vuonna 1998. Tuloksena oli maailmanmarkkinaosuutemme selvä kasvu.

Avainasemassa ovat ihmiset

Tulevaisuutemme perustuu kasvuun. Se on inspiroivaa, ja olemme jo saaneet kokemusta myös kasvun hallinnasta. Nopean kasvun hallinta sekä avautuvien mahdollisuuksien tehokas hyödyntäminen onnistuvat vain vahvan yrityskulttuurin avulla.

Arvomme – asiakastyytyväisyys, yksilön kunnioittaminen, tuloksellisuus ja jatkuva oppiminen – eivät ole vain yrityskulttuurimme perustekijöitä. Ne myös ulottuvat syvälle yksilötasolle läpi koko organisaation. Ihmiset ovat avainasemassa. Nopeus, laatu ja avoimuus sekä rehellisyys, ryhmätyöskentely ja vaatimattomuus sisältyvät tapamme toimia. Organisaation kasvaessa myös vastuunalaisuuden ja mahdollisuuksien antamisen merkitys korostuvat entisestään.

Palkkasimme viime vuonna 9 819 uutta työntekijää. Tuoreet ideat ja innokkuus tuovat uutta energiaa yhtiöön, mutta samalla meidän täytyy varmistaa, että se kanavoituu oikein. Tässä meitä auttavat arvomme ja yrityskulttuurimme. Vain niiden avulla voimme säilyttää ennakoimisen kyvyn sekä toimia kulloinkin parhaalla mahdollisella tavalla. Nämä tekijät luovat edellytykset liiketoiminnan menestykseen.

Luomme lisäarvoa osakkeenomistajille

Osakkeenomistajiemme sijoitusten arvon säilyttäminen ja kasvattaminen edellyttävät meiltä kaukonäköisyyttä ja parasta mahdollista tapaa toimia.

Meillä on paljon osaamista, maailmanlaajuinen organisaatio ja edessä useita kiinnostavia mahdollisuuksia. Tähtäämme korkealle. Tavoittelemme voimakasta kasvua ja hyvää kannattavuutta, jotka toteutuessaan edelleen kasvattavat osakkeenomistajiemme sijoitusten arvoa. Arvostamme sitä luottamusta, jota osakkeenomistajamme ovat meille osoittaneet. Pyrimme myös jatkossa olemaan sen arvoisia ja ohjaamaan Nokian kestävään, vahvaan johtoosamaan aikamme kiinnostavimmalla teollisuudenalalla.

Hallitus

Nokian hallituksen puheenjohtaja Casimir Ehrnrooth on päättänyt olla asettumatta ehdolle 17.3.1999 yhtiökokouksessa. Hän on ollut hallituksemme jäsen vuodesta 1989 ja sen puheenjohtaja vuodesta 1992.

Casimir Ehrnrooth ei pelkästään ole luotsannut Nokiana sen haastavina 1990-luvun muutoksen vuosina vaan myös ensiarvoisella tavalla tukenut yhtiön johtoa. Haluan kaikkien hallituksen jäsenten ja koko Nokian henkilöstön puolesta osoittaa lämpimät kiitokset Casimir Ehrnroothille hänen panoksestaan yhtiön hyväksi.



Jorma Ollila

Keskitymme maailmanlaajuisen tietoliikenneteollisuuden houkuttevimille osaluille. Digitaaliset teollisuudenalat ovat yhdyntymässä, ja tämä murros tarjoaa jälleen uusia kasvun mahdollisuuksia.

Toimintakatsaus

Liiketoiminta 1998

Matkapuhelintiheys vuoden 1998 lopussa, %

Suomi	58
Norja	48
Ruotsi	46
Israel	42
Italia	36
Singapore	34
Australia	34
Tanska	32
Japani	31
Itävalta	27
Yhdysvallat	25
Sveitsi	23
Britannia	22
Ranska	19
Uusi-Seelanti	18

Lähde: World Bank, EMC,
Nokian arviot

Nokia jatkoi vuonna 1998 keskittymistään kasvualueisiin valitessaan teknologioita ja standardeja. Vahvistimme edelleen asemaamme yhtenä maailman johtavista tietoliikenneyrityksistä hyödyntämällä markkina- ja teknologiamurroksia, kuten digitalisoitumista ja sääntelyn purkautumista. Pystyimme hyödyntämään suurtuotannon etuja maailmanlaajuisissa järjestelmä- ja päätelaiteliiketoiminnoissamme.

Nokiasta tuli maailman suurin matkapuhelinten valmistaja. Olemme myös yksi maailman johtavista digitaalisten matkapuhelin- ja kiinteiden verkkojen toimittajista. Lisäksi kehitämme ja toimitamme tuotteita ja ratkaisuja sekä langalliseen että langattomaan dataliikenteeseen ja multimediaan sekä PC- ja työasemamonitoreja.

Vuonna 1998 Euroopan osuus liikevaihdosta oli 58 %, Pohjois- ja Etelä-Amerikan alueen 21 % ja Aasian ja Tyynenmeren alueen 21 %. Viisi tärkeintä markkina-alueetta suuruusjärjestyksessä olivat Yhdysvallat, Kiina, Britannia, Saksa ja Ranska.

Palvelut ja sisältö vauhdittavat tietoliikenteen kasvua

Palvelujen ja sisällön monipuolistuminen yhdessä kasvavan matkapuhelintiheyden ja tuotteiden lyhenevän elinkaaren kanssa vauhdittavat tietoliikenneteollisuuden markkinakasvua. Meillä on hyvät mahdollisuudet kasvaa jatkossakin markkinoita nopeammin, koska tarjoamme asiakkaillemme teknisesti edistyksellisimpiä ja kustannustehokkaita avoimiin rajapintoihin perustuvia verkko- ja laiteratkaisuja.

Tilaaajakannan kasvu ja matkapuhelinten käytön lisääntyminen kehittyneimmillä GSM-markkinoilla yhdessä datapalvelujen kasvaneen tarjonnan kanssa johtivat maailmanlaajusten verkkoinvestointien jatkumiseen vuonna 1998. Vastaamme edistyksellisten ratkaisujen kysyntään laitteillamme ja järjestelmillämme, jotka sisältävät ratkaisuja sekä kiinteiden että langattomien verkkojen tietoliikennepalveluihin.

Odotustemme mukaisesti matkapuhelimia käytetään yhä enemmän kiinteän verkon puhelinten sijaan henkilökohtaisessa viestinnässä. Niiden kasvavaa suosiota kuvaa se, että maailmassa oli vuoden 1998 lopussa noin 306 miljoonaa matkapuhelimen käyttäjää. Liikennettä matkapuhelinverkossa kasvattavat mm. langaton datasiirto ja käyttäjien lukumäärän lisääntyminen. Samaan aikaan ovat yhdistymässä tietoliikenteen kaksi pääkehityssuuntaa, liikkuvuus ja Internet.

Tiedonvälityksen tulevaisuus on rajaton, sillä ihmiset etsivät jatkuvasti helpompia, nopeampia ja tehokkaampia kommunikaatiokeinoja. Uskomme, että maailmanlaajuisesti käytössä olevat avoimet standardit mahdollistavat volyyimarkkinoiden syntymisen ja jatkamme avoimiin standardeihin ja teknologioihin pohjautuvien tuotteiden ja ratkaisujen toteuttamista.





Nokia DX 200 on monipuolinen, muunneltava ja kustannustehokas keskusjärjestelmä sekä kiinteän että matkapuhelinverkon keskus-sovelluksille. Kehitimme edelleen laitteitamme ja ratkaisujamme sekä vahvistimme asemaamme kiinteiden verkkojen markkinoilla vuonna 1998.

Joillakin edistyneillä markkinoilla matkapuhelinviestintä tuo operaattoreille jo nyt enemmän tuloja kuin kiinteän verkon puheviestintä. Useat operaattorit ilmoittivatkin nopeuttavansa suunniteltujen matkapuhelinverkkojensa rakentamista. Myös eräissä kiinteissä verkoissa dataliikenteen liikevaihto on suurempi kuin puhelujen.

Kustannustehokkaita ratkaisuja operaattoreille

Puheliikenne on siirtymässä langattomiin verkkoihin. Vastauksena näiden verkkojen kapasiteettivaatimuksiin esittelimme Nokia High Capacity -ratkaisun vuonna 1998. Tämän edistyksellisen GSM-ratkaisun ansiosta kapasiteetti ei ole enää palveluntarjonnan tai tilaajamäärän kasvun esteenä.

Uuden Nokia DX 200i -sarjan tuotteet edustavat alansa huippua ja tarjoavat markkinoiden suurimman keskuskapasiteetin GSM-matkapuhelinverkkoihin samalla, kun ne tuovat säästöjä verkkokustannuksiin. Uusien keskusten vaatima tila on jopa 60 prosenttia pienempi ja energiankulutus 70 prosenttia aiempaa alhaisempi. DX 200i -sarjan matkapuhelinverkon keskus (MSCi) yli kaksinkertaistaa nykyisen tilaajakapasiteetin 400 000 tilaajaan.

Nokia MetroSite -tukiasemajärjestelmä on osa tätä uutta GSM-verkon kapasiteettiratkaisua. Sen avulla operaattorit voivat jopa kymmenkertaistaa verkkokapasiteettinsa perinteisiin verkkoihin verrattuna.

Nokia MetroSite -kokonaisratkaisu on tarkoitettu alueille, joilla puheluliikenne on vilkasta, esimerkiksi liike- ja ostoskeskuksiin sekä juna- tai metroasemille. Nokia

MetroSite -tukiasema toimii GSM 900-, 1800- ja 1900 -verkoissa ja siihen voi kaksitaajuusverkoissa sisällyttää sekä GSM 900- että GSM 1800 -lähettimet. Se tukee kaikkia Nokian GSM-verkkojen nykyisiä puhe- ja dataominaisuuksia ja soveltuu myös tulevaisuuden GPRS-pakettiradioratkaisuun, jonka ennakoidaan tulevan markkinoille vuoden 1999 aikana.

Uusia palveluja GSM-järjestelmäpohjalle

Olimme yksi merkittävimmistä GSM-järjestelmäperustan laajentajista vuoden 1998 aikana ja esittelimme edistyksellisiä langattomia verkkoratkaisuja, radioverkko-tuotteita ja verkohallintajärjestelmiä. Nokia Artus -tuotteiden avulla voidaan esimerkiksi lisätä GSM-verkon dataominaisuuksia. Niitä käyttämällä operaattorit voivat rakentaa verkkoihin edistyksellisiä Internetiin pohjautuvia langattomia datapalveluja sekä tarjota tilaajille nopeamman pääsyn näihin palveluihin.

GSM-järjestelmän palveluita voidaan kehittää edelleen myös Nokian älyverkkoratkaisujen avulla. Operaattorit voivat tuoda nopeasti markkinoille uusia palvelusovelluksia kuten ilmaiset tai erityismaksulliset palvelunumerot, virtuaaliverkot, henkilökohtaiset numerot ja ennalta maksetut puhelut.

Internet muovaa sekä sisältää että teknologioita

Vuoden 1997 lopussa hankkimamme Ipsilon Networks Inc. on nyt osa Nokia Telecommunicationsia. Yritystoston ansiosta voimme tarjota uusia tuotteita Internet-palvelujen tuottajille ja vuonna 1998 saimmekin asiakkaiksemme merkittäviä palveluntarjoajia. Toimitimme heille Internet Protocol (IP) -teknologiaan liittyviä laitteita, kuten erilaisia turvaratkaisuja, joilla rakennetaan yhteys Internetiin ja yritysten omiin tietoverkkoihin.

Vuonna 1998 ostimme Vienna Systemsin ja vahvistimme edelleen kasvumahdollisuuksiamme maailman IP-markkinoilla. Yrityskauppa paransi myös kykyämme tarjota uusia sovelluksia palveluntarjoajille. Kanadassa sijaitseva Vienna Systems erikoistuu Internet Protocol -puhelinratkaisuihin. Osana Nokia Ventures Organizationia se suunnittelee ja valmistaa järjestelmiä, joiden avulla välitetään puhelin-, telefax- ja videoliikennettä sekä Internetin että yritysten omien tietoverkkojen kautta.

High Capacity GSM-ratkaisu

- Enemmän kapasiteettia ja tehokkuutta GSM-verkkoihin
- Nokia MetroSite kymmenkertaistaa verkkokapasiteetin
- Matkapuhelinverkon keskuksen kapasiteetti 400 000 tilaajaa
- Vie 60 % vähemmän tilaa ja 70 % vähemmän energiaa
- Saatavilla kaikille GSM-taajuuksille



Nokia MetroSite -järjestelmä on osa uutta GSM-verkon kapasiteettiratkaisuumme. Siihen kuuluvat suurikapasiteettinen tukiasema, tukiasemaohjain, siirtojärjestelmäsolmu ja kaksi vaihtoehtoista integroitua radiolinkkiä. MetroSite on tarkoitettu alueille, joilla puheluliikenne on hyvin vilkasta. Se tarjoaa operaattoreille myös koko verkon käyttöajan kestäviä kustannussäästöjä.

Nokia osti Ipsilonin vahvistaakseen IP-teknologiaosaamistaan. Kuvassa oleva Nokia IP440 on integroitu palomuuriratkaisu, joka tarjoaa turvallisen ja nopean Internet-yhteyden. Nokia on myynyt IP 400-sarjan turvallisuusratkaisuja yli 300 asiakkaalle.



GSM vuonna 1998

- Vuoden lopussa Nokia oli toimittanut GSM-verkkoja 78 operaattorille 37 maahan
- Sopimukset 12 uuden GSM-asiakkaan kanssa
- Maailmassa oli yhteensä 324 GSM-operaattoria 120 maassa (GSM Associationin jäsenet loppuvuonna 1998)
- Noin 45 % kaikista matkapuhelintilaajista käytti GSM:ää

Nokian siirtojärjestelmäteknologiaa on käytössä maailmanlaajuisesti

Nokia Synfonet on kattava SDH (Synchronous Digital Hierarchy) -ratkaisu, jonka tehokkaat tilaaja- ja siirtojärjestelmäverkot on mahdollista yhdistää yhden verkonhallintajärjestelmän alle. Nokia Synfonet on jo käytössä noin 140 asiakkaan verkoissa ympäri maailman. Merkittävä lisäys Synfonet-tuotteisiin oli WDM (Wavelength-Division Multiplexing) -teknologian käyttöönotto. WDM mahdollistaa useiden kanavien käytön valokuitukaapelissa. Vuonna 1998 toimitimme ensimmäiset WDM-teknologiaan perustuvat siirtojärjestelmäprojektimme.

Koska myös kiinteissä verkoissa datan määrä lisääntyy koko ajan, operaattorit optimoivat siirtojärjestelmäverkkojaan dataviestinnän tarpeisiin. Olemme kehittäneet ratkaisuja, joiden avulla asiakkaamme voivat vastata dataliikenteen kasvun haasteisiin. Tuemme sekä IP- että ATM (Asynchronous Transfer Mode) -pohjaisia teknologioita.

Laajakaistateknologiat pohjustavat siirtymistä nopean datasiirron aikaan

Data- ja multimediapalveluiden kysynnän kasvaessa yksi ratkaisu operaattoreiden kapasiteettihaasteeseen ovat Nokia Eksos -tuotteet, joiden avulla tilaajat saavat nopeasti ja joustavasti käyttöönsä laajakaistapalveluita. Niitä ovat esimerkiksi erilaiset IP-teknologiaan pohjautuvat palvelukonseptit kuten etätyöskentely ja muut nopeita Internet-yhteyksiä edellyttävät palvelut.

Vuoden 1998 aikana kehitimme ja toimimme markkinoille lisää laajakaistaverkkoihin liittyviä teknologioita. Allekirjoitimme mm. sopimuksen maailman ensimmäisen maanlaajuisen laajakaistaverkon toimituksesta Uuteen-Seelantiin. Nokian järjestelmä yhdistää IP-verkkoratkaisut ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line) -teknologia-

la toteutettuun laajakaistaiseen tilaajaverkkoon. Tavoittemme on jatkossakin tarjota asiakkaillemme yhdistelmäratkaisuja, joiden avulla voi saumattomasti käyttää laajakaistaisia ja suurta tiedonsiirtonopeutta vaativia Internet-pohjaisia palveluita.

Dataliikenteen ja nopeaa tiedonsiirtoa vaativien Internet-palveluiden kysynnän arvioidaan kasvavan. Tämän perusteella odotamme myös yhä useampien operaattoreiden siirtyvän käyttämään Nokia Eksoksen kaltaisia tilaajaverkkoratkaisuja. Ennakoimme myös useiden uusien operaattoreiden etsivän innovatiivisia ratkaisuja, joiden avulla he voivat tuottaa edistyksellisiä, täysin digitaalisia tilaajalinjaratkaisuja yritys- ja yksityisasiakkailleen.

Kiinteiden ja matkapuhelinverkkojen yhdentymisen etenee

Operaattorit rakentavat palvelutarjontaa, joka pohjautuu kiinteiden ja langattomien tilaajaverkkojen yhdentymiseen. Vuonna 1998 allekirjoitimme merkittävän sopimuksen tällaisen kiinteän ja matkapuhelinverkon puhepalvelut yhdistävän verkkoratkaisun toimittamisesta Singaporeen. Ratkaisussa käytetään integroitua DX 200 -keskusjärjestelmää sekä Nokian älyverkkoa, mikä luo hyvän järjestelmäperustan tulevaisuuden palvelujen ja teknologioiden käyttöönotolle.

Palvelujen ja järjestelmien integrointi tulossa yhä tärkeämmäksi

Nykyaikaiset tietoliikennepalvelut vaativat yhä tiiviimpää operaattoreiden tietoliikenneverkkojen ja niitä tukevien palvelu- ja hallintajärjestelmien integrointia. Perustimme uuden palvelujen hallinta- ja integrointiyksikön (Service Management and Integration, SMI) Nokia Telecommunicationsiin vuonna 1998. Yksikkö kehittää tietoliikenne- ja dataverkkojen palvelunhallintatuotteita kiinteisiin, matkapuhelin- ja IP-verkkoihin. Toimintaansa aloittaville asiakkaille voimme nyt tarjota mahdollisuuden hankkia järjestelmien integrointi- ja palvelunhallintatuotteet suoraan laite-toimittajalta. Nykyisille operaattoreille tarjoamme kokonaisratkaisuja uusien ja räätälöityjen palveluiden nopeaan luomiseen.

Järjestelmäintegrointikykyämme vahvistaaksemme allekirjoitimme vuonna 1998 maailmanlaajuisen yhteistyösopimuksen Computer Sciences Corporationin (CSC) kanssa. Näin pystymme tarjoamaan asiakkaillemme kokonaisratkaisuja innovatiivisten lisäarvopalvelujen tuottamiseen. Voimme myös toimittaa palvelu-integrointi- ja integrointiprojekteja, joissa verkkoelementit on yhdistetty osaksi operaattorin palvelunhallintajärjestelmiä.

Vuonna 1999 palvelemme edelleen operaattoreita heidän rakentaessaan verkkoja sekä toimitamme heille ratkaisuja, joiden avulla he pystyvät tehostamaan verkkojensa käyttöä. Aiomme myös vahvistaa asiakaspalveluamme tärkeimmillä markkinoillamme ympäri maailman.

Luotettavuus ja turvallisuus keskeistä radiopuhelinverkoissa

Professional Mobile Radio (PMR) -liiketoimintamme jatkoi kasvuaan vuonna 1998. Sen tuotevalikoimaan kuuluvat analogiset ja digitaaliset radiopuhelinverkot. Nokian analogiset Actionet- ja digitaaliset TETRA (Terrestrial Trunked Radio) -verkot on tarkoitettu vaativille käyttäjäryhmille kuten poliisille ja pelastuslaitoksille. Nämä verkot pohjautuvat yleisiin PMR-standardeihin avoimia teknologisia järjestelmäperustoja tukevan linjamme mukaisesti.

Nokia on maailman johtava TETRA-järjestelmien toimittaja. Vuonna 1998 allekirjoitimme merkittäviä sopimuksia Euroopassa. Niihin sisältyy sopimus Englantiin toimitettavasta maailman ensimmäisestä maankattavasta kaupallisesta TETRA-verkosta Dolphinille. Teimme sopimuksia myös Etelä-Amerikan analogisille PMR-markkinoille. Toimitamme Actionet-verkkojamme mm. Argentiinaan ja Chileen.

Pohjustamme tietä kolmannelle sukupolvelle

Nokia toimittaa matkapuhelimia kaikkiin maailmanlaajuisiin digitaalisiin toisen sukupolven järjestelmiin ja on johtava GSM- toimittaja. Tulevaisuuden liiketoimintamme kannalta on tärkeää, että olemme aktiivisesti mukana luomassa kolmannen sukupolven standardeja. Menestymisemme edellyttää, että jatkamme järjestelmäke-

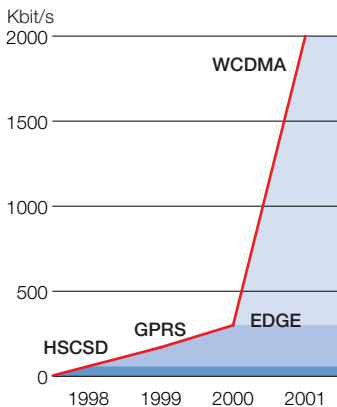


Hyvä esimerkki uudesta kehittyneestä viestintäratkaisusta on nopea, luotettava ja turvallinen digitaalinen TETRA-verkko. Se on tarkoitettu viranomaisten sekä turvallisuus- ja pelastustoimen käyttöön. Belgian viranomaisten radiopuhelinverkko ASTRID perustuu Nokian TETRA-teknologiaan. Nokia on maailman johtava TETRA-järjestelmien toimittaja.



Nokia ilmoitti syyskuussa, että se on Kiinassa ensimmäinen tietoliikenneyritys, joka valmistaa GSM-kokonaisjärjestelmiä, joihin sisältyvät matkapuhelinverkon keskuskeskukset, tukiasemajärjestelmät ja solukkojärjestelmät. Nokialla on Kiinassa useita tuotantolaitoksia. Syyskuun loppuun mennessä Kiinaan toimittamiemme verkkojen kapasiteetti oli yli 10 miljoonaa tilaajaa.

GSM-siirtonopeuksien kasvu pohjustaa tietä kolmannelle sukupolvelle



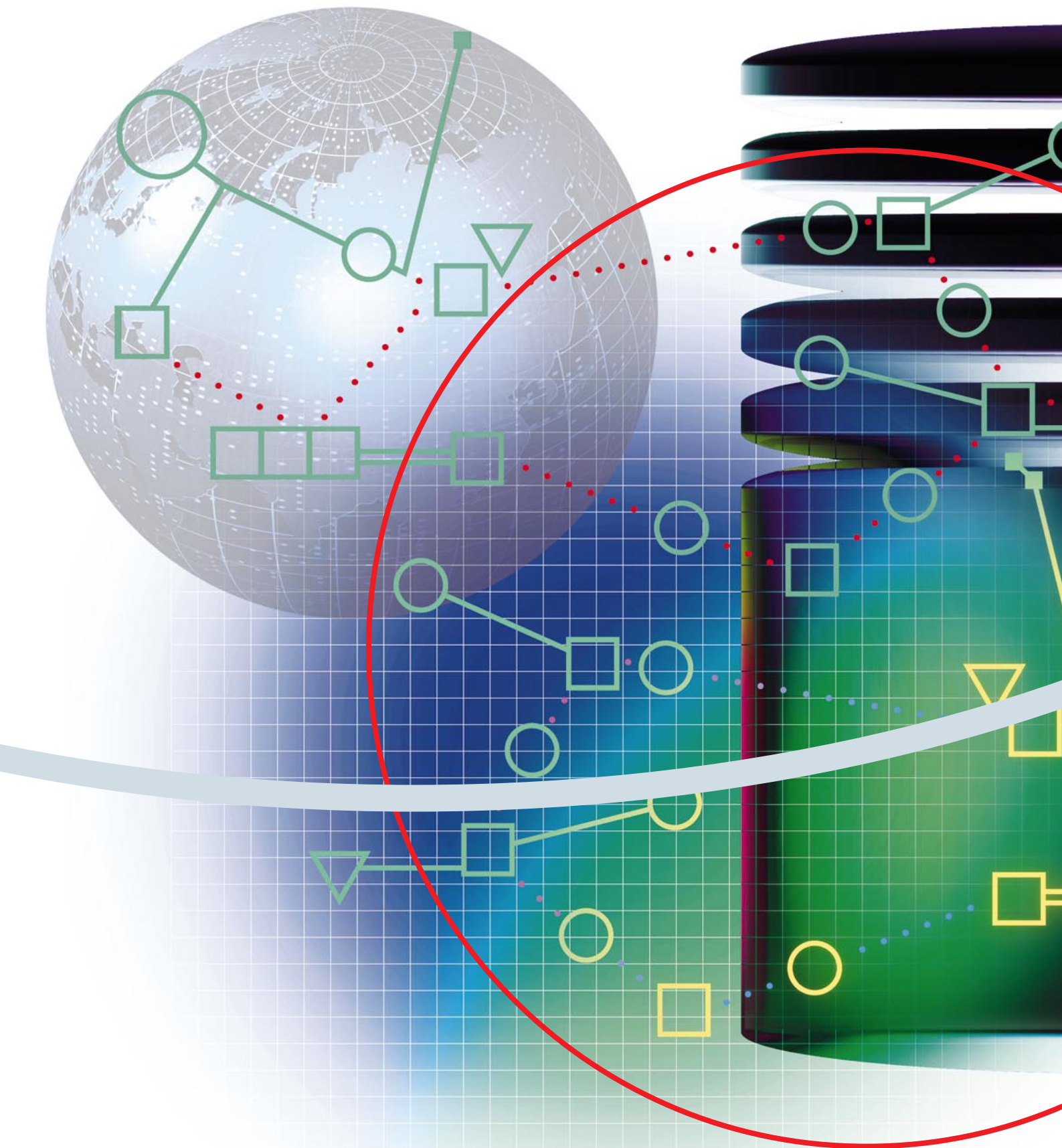
- HSCSD mahdollistaa jopa 57,6 Kbit/s:n datasiirtonopeuden
- GPRS:n datasiirtonopeus on yli 100 Kbit/s. EDGE kasvattaa nopeuksia 384 Kbit/s:iin
- Kolmas sukupolvi mahdollistaa henkilökohtaiset multimediapalvelut

hitystyötä. Tämä on organisoitu Nokiassa koko yhtiön laajuiseksi toiminnaksi. Olemme yksi tärkeimmistä Wideband Code Division Multiple Access (WCDMA)-standardin kehittäjistä ja osallistuneet aktiivisesti sekä toisen että kolmannen sukupolven standardointityöhön maailmanlaajuisesti.

Kehitämme ja tarjoamme sekä GSM-operaattoreille että uusille asiakkaille täydellisen ja laajennettavissa olevan järjestelmän. Nopean piirikytkentäisen datan (High Speed Circuit Switched Data, HSCSD), pakettikytkentäisen datayhteyden (General Packet Radio Service, GPRS) ja nopeiden EDGE-datayhteyksien (Enhanced Data Rates for GSM Evolution, EDGE) avulla operaattorit voivat kehittää askelittain verkkojaan kohti henkilökohtaisia multimediapalveluja. Kun laajakaistainen WCDMA otetaan kaupalliseen käyttöön, operaattorit pystyvät tarjoamaan henkilökohtaisia multimediapalveluja hyödyntämällä kolmannen sukupolven kaistajakoa käyttävää, edelleen kehitettyä GSM-runkoverkkoa.

Nämä eri teknologiavaiheet ovat vaatineet mittavaa tutkimus- ja kehitys- sekä standardointipäätöstä. Kun tämä työ on saatu päätökseen, tiedonsiirtonopeudet nousevat nykyisestä 9,6 kilobittistä jopa 2 megabittiin sekunnissa, mikä mahdollistaa monipuoliset henkilökohtaiset multimediapalvelut.

Tulevaisuudessa eri verkot ovat yhä enemmän yhteydessä toisiinsa. Näin käyttäjät voivat olla yhteydessä milloin vain ja mihin tahansa. Nokialla on resurssiensa ja teknologisen osaamisensa ansiosta hyvät mahdollisuudet toimittaa operaattoreille edistyksellisimmät uudet verkkoratkaisut.





Vasemmalta oikealle: Nokia 5110,
Nokia 6110 ja Nokia 8810.

Nokian puhelinmallit

(helmikuu 1999)

DIGITAALISET:

GSM 900: Nokia 5110, 6110, 8810,
9110

GSM 1800: Nokia 5130, 6130, 6138

GSM 900/1800: Nokia 6150, 7110

GSM 1900: Nokia 5190, 6190, 9000ii

CDMA 1900: Nokia 2170, 5170

PDC Japan: 3 mallia

AMPS/TDMA 800: Nokia 5120, 6120

AMPS/CDMA 800: Nokia 2180, 5180

AMPS/TDMA 800/1900: Nokia 5160,
6160

AMPS/CDMA 800/1900: Nokia 6185

ANALOGISET:

AMPS: Nokia 282, 252, 918

ETACS: Nokia RinGo

NMT 450: Nokia 540, 650

NMT 900: Nokia RinGo

Vuonna 1999 rakennamme WCDMA-koeverkkoja Japaniin, Kiinaan ja Suomeen järjestelmän toimivuuden esittelemiseksi nykyisille ja tuleville asiakkaillemme.

Jatkamme vuoden aikana myös uusien langattomien tekniikoiden kehittämistä Japanissa, missä T&K-yksikkömme vahvistaa osallistumistamme WCDMA-projektiin.

Avoimet rajapinnat luovat markkinamahdollisuuksia

Myös vuonna 1998 edistimme langattoman informaatioyhteiskunnan kehitystä. Olemme vahvistaneet markkina-asemaamme olemalla perustajajäsen sellaisissa keskeisissä tietoliikennealan hankkeissa kuten Wireless Application Protocol (WAP), Symbian ja Bluetooth. Jatkamme avoimiin standardeihin ja teknologioihin pohjautuvien tuotteiden ja ratkaisujen toteuttamista, sillä maailmanlaajuiset avoimet standardit mahdollistavat volyymimarkkinoiden syntymisen.

WAP on maailmanlaajuinen lisenssitön ja järjestelmäpohjista riippumaton protokolla langattomien päätteiden kehittyneeseen viestintään. Ensimmäinen, vuonna 1998 julkistettu WAP-spesifikaatio määrittelee avoimen standardin, jolla Internetin sisältö ja edistyskelliset palvelut siirretään digitaalisiin matkapuhelimiin ja muihin matkaviestimiin.

Symbianin tarkoituksena on luoda avoin ja yhtenäinen ohjelmistoperusta matkaviestimille kuten kommunikaattoreille ja älypuhelimille. Sen edistyskellinen käyttöjärjestelmä EPOC on avoin kaikille langattomia datapäätteitä ja sovelluksia kehittäville alan yrityksille.

Bluetooth on lyhyen kantaman radioteknologia, joka mahdollistaa langattoman tiedonsiirron erilaisten elektronisten laitteiden välillä. Sen avulla käyttäjät voivat kytkeä matkapuhelimensa, tietokoneensa, tulostimensa, digitaaliset kameransa, verkkopäätelaitteensa ja muut sähkölaitteet toisiinsa ilman kaapeleita. Bluetoothin avulla käyttäjät voivat esimerkiksi saada matkapuhelimeensa automaattisesti tiedon tietokoneeseensa saapuneesta sähköpostista.

Nokia 7110 on maailman ensimmäinen Wireless Application Protocolin mukainen GSM-puhelin. Tämä GSM 900- ja 1800-verkoissa toimiva kaksitaajuuspuhelin julkistettiin helmikuussa 1999 Cannesissa pidetyssä GSM-maailmankongressissa.





Maailman suurin GSM-markkina-alue Kiina on myös yksi nopeimmin kasvavista matkapuhelinmarkkinoista. Nokia on ensimmäisiä matkapuhelinten valmistajia, joka toi puhelmiinsa kiinankielisen käyttäjäliittymän ja lyhytsanomapalvelut. Yli 50 % Nokian Kiinassa myymistä matkapuhelimista oli paikallisesti valmistettuja.

Nokia myi eniten matkapuhelimia vuonna 1998

Saavutimme joulukuussa 1998 merkittävän sadan miljoonan valmistetun matkapuhelimen virstanpylvään. Vuoden aikana myimme yhteensä 40,8 miljoonaa puhelinta. Näiden lukujen ja arvioidun 163 miljoonan puhelimen kokonaismarkkinan perusteella voimme todeta, että Nokiasta tuli maailman suurin matkapuhelinten valmistaja. Vaikka kilpailu edelleen kiristyi, matkapuhelintemme hinnat laskivat vuonna 1998 ennakoitua vähemmän.

Toimme markkinoille 17 uutta tuotetta vuoden 1998 aikana. Niihin kuuluvat GSM 900- ja 1800 -verkoissa toimiva kaksitaajuuksinen Nokia 6150, AMPS 800-, TDMA 800- ja TDMA 1900 -verkoissa toimiva kolmitoiminen Nokia 5160, GSM 900 -verkossa toimiva Nokia 8810, GSM 1900 -verkossa toimiva Nokia 9000il Communicator sekä GSM 900 -verkossa toimiva toisen sukupolven Nokia 9110 Communicator. Toimme markkinoille puhelimia myös useisiin analogisiin standardeihin sekä Japanin PDC-standardiin.

Nokian matkapuhelinten myynti kasvoi nopeasti kaikkialla. Kasvu oli nopeinta Pohjois- ja Etelä-Amerikassa, etenkin Yhdysvalloissa, missä siirtyminen analogisista standardeista digitaalisiin kiihtyi vuoden kuluessa. Yli 80 % kaikista vuonna 1998 myymistämme puhelimista oli digitaalisia.

Aikomuksemme on vahvistaa johtavaa markkina-asemaamme vuonna 1999 ja sen jälkeen tuomalla jatkuvasti markkinoille matkapuhelimia, jotka vastaavat erilaisten käyttäjäryhmien tarpeisiin.

Segmentointi tulossa yhä tärkeämmäksi

Matkapuhelin on todellinen henkilökohtainen viestintäväline. Se vastaa yhteen ihmisen keskeisimmistä perustarpeista – tarpeeseen kommunikoida. Matkapuhelinmark-



Yhdysvallat oli Nokian suurin matkapuhelinten markkina vuonna 1998. Nokia valmistaa ja toimittaa Pohjois- ja Etelä-Amerikkaan analogisia ja digitaalisia matkapuhelimia AMPS-, GSM-, TDMA- ja CDMA-standardeihin.

Kaulan ympärillä pidettävä uusi Nokia LPS-1 -induktiosilmukka on helppokäyttöinen kuulolaitteen ja matkapuhelimen välinen lisälaitte. Se on ensimmäinen laatuaan maailmassa ja helpottaa matkapuhelimen käyttöä kuulolaitteen kanssa.

kinat ovat myös jakautumassa yhä erilaisempien kuluttajaryhmien mukaan, kun ihmiset ostavat puhelimia erilaisiin tarpeisiin. Nämä tekijät ovat vaikuttaneet matkapuhelinkäyttäjien määrän jatkuvaan nopeaan kasvuun.

Matkapuhelimen nopea muutos niche-tuotteesta globaaliksi kulutustavaraksi on vaatinut aivan uutta lähestymistapaa tuotannossa ja markkinoinnissa. Menestyksen edellytyksenä on segmentoinnin ymmärtäminen.

Tänä päivänä jokainen kuluttaja on mahdollinen matkapuhelimen ostaja. Markkinoiden segmentoituessa on erilaisten tuoteluokkien hallinta tullut yhä tärkeämmäksi. Segmentoiduilla suurilla kuluttajamarkkinoilla kriittisiin menestymiskäytäntöihin kuuluvat kattava tuotevalikoima, vahva ja kiinnostava tuotemerkki sekä tehokas maailmanlaajuinen logistiikka. Jatkamme keskittymistä näihin alueisiin tavoitteenamme pysyvä merkkijohtajuus.

Tuotteiden, tuotemerkin ja muotoilun lähtökohtana on ihmisläheinen teknologia

Olenainen osa Nokia-merkkiä on muotoilu, jossa palkitut käyttöliittymäratkaisumme yhdistyvät ergonomisuuteen ja tyyliin. Käyttäjäystävällisyys on tulossa entistä tärkeämmäksi, kun teknologia muuttuu yhä monimutkaisemmaksi ja kehittyneemmäksi. Tavoitteemme on tarjota viimeisintä teknologiaa käyttäjäystävällisessä muodossa. Näin käyttäjät voivat keskittyä hyödyntämään laitteen ominaisuuksia ilman että heidän tarvitsee keskittyä itse laitteeseen tai teknologiaan. Me kutsumme tätä lähestymistapaa ihmisläheiseksi teknologiaksi: teknologiaksi, joka on helppotajuista, hyväksyttävää ja helposti opittavissa.

Matkapuhelintiheys voi ylittää 100 %

Vuonna 1998 matkapuhelinten tilaajakanta nousi Suomessa yli 55 %:iin, mikä on enemmän kuin missään muualla maailmassa. Kolmella muulla markkinalla saavutettiin vuoden aikana 40–50 %:n taso. Arviomme mukaan kaikkein kehittyneimmillä markkinoilla kuten Pohjoismaissa, kappalemääräinen matkapuhelintiheys voi lopulta nousta yli sadan prosentin, kun kuluttajat haluavat käyttöönsä useamman kuin yhden mallin. Joulukuussa 1998 matkapuhelinliittymien määrä ylitti Suomessa ensimmäisenä maailmassa lankaliittymien määrän.

Vuonna 1998 Nokia nosti pitkän aikavälin ennustettaan maailman matkapuhelinkäyttäjien määrästä. Arviomme, että vuonna 2005 käyttäjiä on noin miljardi ja että merkittävässä osassa silloin myytyjä puhelimia on multimediaominaisuuksia.





Nokian tuotantomaat

Verkkotuotteet

- Britannia
- Kiina
- Malesia
- Suomi
- Venäjä
- Yhdysvallat

Päätelaitteet

- Brasilia
- Etelä-Korea
- Kiina
- Meksiko
- Saksa
- Suomi
- Unkari
- Yhdysvallat

Nokia toi markkinoille yhteensä 17 uutta matkapuhelinmallia vuonna 1998. Myös Etelä-Amerikassa siirtyminen analogisista järjestelmistä digitaalisiin kiihtyi vuoden kuluessa.

Matkapuhelinmarkkinoita kasvattavat sekä uudet tilaajat että nykyiset käyttäjät, jotka ostavat uuden puhelimen. Yhä useammat uudet tilaajat hankkivat matkapuhelimen ensisijaiseksi viestintävälineekseen. Samanaikaisesti matkapuhelinten tekniset ja elämäntapaan liittyvät ominaisuudet kehittyvät edelleen, ja käyttäjät vaihtavat vanhat puhelinmallit uusiin entistä useammin.

Tilaajakannan kasvu ja laajenevat uusintaostomarkkinat ovat jo nostaneet matkapuhelinteollisuuden maailman suurimmaksi kulutuselektronikka-alaksi. Vuonna 1998 uusintaostojen osuus oli lähes 40 % matkapuhelinten kokonaismarkkinoista. Ennakoimme, että vuosituhannen vaihteen jälkeen yli puolet kaikista uusista puhelimista myydään henkilöille, joilla on jo aiemmin ollut matkapuhelin.

Mediapuhelimissa yhdistyvät tietokoneominaisuudet

Yhä suurempi osa puheviestinnästä on muuttumassa langattomaksi. Samalla Internetin käyttö lisääntyy räjähdysmäisesti. Näiden suuntausten perusteella arvioimme, että vuonna 2000 mediapuhelimien eli matkaviestinten, joilla voi käyttää Internetiä, myynti ylittää kannettavien tietokoneiden myynnin.

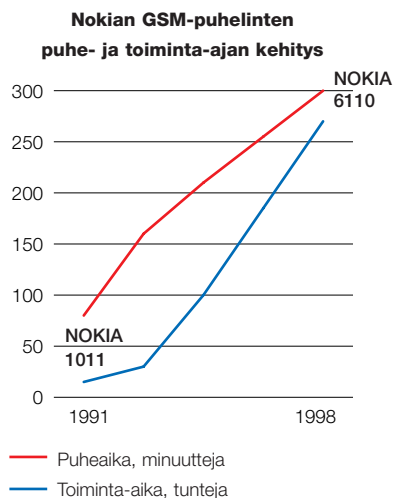
Nokia edistää jatkuvasti käyttömukavuutta ja Internet-yhteyksiä puhelimissaan. Esittelimme ensimmäisen mediapuhelimemme Nokia 8110:i:n jo vuonna 1997. Se mahdollisti älykkäät tekstiviestipalvelut, Internet-yhteydet, telefaksit, sähköpostit sekä tiedostojen siirron. Uskomme, että tulevaisuudessa Internet-palvelujen käyttö on eräs Universal Mobile Telephone Services (UMTS) -matkapuhelinjärjestelmän läpimurtopalveluja.

Jatkuva tuoteuutuuksien virta menestyksen perusta

Strategiamme perustuu digitaalisuuteen ja matkapuhelimeen kaiken henkilökohtaisen viestinnän välineenä. Johtoasemamme säilymisen kannalta yksi kriittisimmistä tekijöistä on, kuinka nopeasti pystymme tunnistamaan, kehittämään ja toimittamaan kuluttajille heidän haluamiaan tuotteita. Jatkuva uutuustuotteiden markki-



Ajoneuvojen tulevaisuuden telematiikkaratkaisut ovat yksi tietoliikenteen uusia liiketoiminta-alueita. Nokian älykkäissä ajoneuvotuotteissa yhdistyvät matkapuhelinverkoja, päätelaitteita ja langattomia datatuotteita koskeva erikoisosaamisemme.



Nokia oli ensimmäinen valmistaja, joka esitteli tuotantovalmiin GSM-puhelimen vuonna 1991.

noille tuonti on ainoa tapa menestyä. Aiomme jatkossa tuoda tuotteita markkinoille nykyisellä vauhdilla tai jopa sitä nopeammin.

Tuleviin tuoteuutuuksiimme kuuluu uusia kahdella taajuudella toimivia puhelimia. Arvioimme, että vuoden 1999 loppuun mennessä kaksitaajuuspuhelimet ovat GSM-standardin suurin yksittäinen ryhmä. Ennakoimme, että vuoden 2000 loppuun mennessä uusien puhelimen myynnistä suurin osa on kaksitaajuuspuhelimia.

Matkapuhelimiemme kysynnän kasvaessa kaikkialla maailmassa ilmoitimme vuonna 1998 investoivamme yhteensä lähes miljardi markkaa uuden matkapuhelintehtaan ja jakelukeskuksen rakentamiseen Unkariin ja tuotantokapasiteetin laajennuksiin Suomessa. Ilmoitimme myös noin miljardin markan tuotantokapasiteetin laajennuksesta Saksan tehtaallamme.

Tulevaisuuden laitekehitystä ohjaavat digitaalisuus ja Internet

On entistä selvempää, että matkapuhelinkäyttäjät haluavat hyödyntää puhelimeen monenlaisia palveluita sen lisäksi, että ovat tavoitettavissa ja voivat soittaa puheluita. Jatkamme tutkimus- ja kehitystyötämme sekä yhteistyötä useiden palve-

Viestintälaitemarkkinat ovat eriytyvässä. Ihmiset ostavat nykyään erilaisia puhelimia, jotka sopivat heidän elämäntyyliinsä. Tilaaajakannan kasvu ja matkapuhelinten vaihtaminen uudempiin malleihin ovat jo nostaneet matkaviestinnän tuotantomääriltään maailman suurimmaksi kulutuselektronikkateollisuuden alaksi. Tulevaisuuden puhelimet ovat monitoimisia mediapuhelimia.





Langaton ostosten teko on yksi matkapuhelinkäyttäjille tarjolla oleva lisäpalvelu. Langatonta datasiirtoa hyödyntävä myyntiautomaatti mahdollistaa ostosten tekemisen matkapuhelimella.

luntarjoajien kanssa voidaksemme tarjota Internet- ja intranet-yhteyksiä, sähköisen kaupankäynnin ja etäopiskelun mahdollisuutta sekä sähköpostin käyttämistä matkapuhelimen välityksellä.

Myös autojen telematiikka on yksi matkaviestinnän tulevaisuuden ratkaisu. Tavoitteemme on tuoda markkinoille ensimmäiset tällaiset sovelluksemme vuonna 1999. Autojen kokonaisviestintäjärjestelmä lisää turvallisuutta ja ajovarmuutta. Se tarjoaa käyttäjille pääsyn erilaisiin lisäarvopalveluihin ajon aikana ja neuvoo heille myös parhaat mahdolliset ajoreitit.

Multimediapäätteiden painopiste tuotekonsepteissa ja ohjelmistokehityksessä

Euroopassa ja erityisesti Saksassa kaapeli- ja satelliittipalvelujen digitalisoitumista hidasti vuonna 1998 Euroopan komission kielteinen päätös saksalaisten mediayhtymien suunnitellun yhteisyrityksen perustamisesta. Ennakoimme markkinakasvun voimistuvan vuonna 1999, ja kehitämme edelleen multimediapäätteitä, joita voi käyttää satelliitin, maanpäällisen verkon, kaapelin, matkapuhelinverkkojen sekä kiinteiden tietoliikenneyhteyksien välityksellä.

Operaattorit eri puolilla maailmaa etsivät uusia lisäarvopalveluja lisätäkseen kannattavuuttaan. Nokia DVB (Digital Video Broadcasting) -multimediapäätteet tarjoavat pääsyn näihin lisäarvopalveluihin, jotka perustuvat erilaisiin IP-tekniikoihin. Palveluihin kuuluvat Internet-yhteydet ja verkkoselailu, sähköposti, kotiostokset ja pankkipalvelut.

Lisätäksemme joustavuutta ja päästäksemme lähemmäksi asiakkaitamme ulkoistimme vuonna 1998 multimedialaitteiden valmistuksen maailman suurimmalle elekt-

roniikka-alan sopimusvalmistajalle SCI Systems Inc:ille. Saimme näin hyvät mahdollisuudet keskittyä jatkokehittämään nykyistä tuotevalikoimaamme, luomaan täysin uusia digitaalisia tuote- ja jakelukonsepteja sekä kehittämään uusia lisäarvoa tuovia ohjelmistosovelluksia. Aikomuksenamme on esitellä uuden sukupolven nk. yhden sirun ”one-chip”-multimedialaitteita vuoden 1999 ensimmäisen puoliskon aikana.

Kehitämme myös päätelaiteratkaisuja hyödyntäen langatonta LAN-paikalliverkkoteknologiaa digitaalisen videokuvan, äänen ja Internet-palveluiden välittämiseen kotiympäristössä. Tavoite on mahdollistaa parhaan teknologian ja avoimien rajapintojen yhdistäminen. Tulevaisuudessa käyttäjillä on rajoittamaton pääsy erilaisiin verkkopalveluihin, jotka perustuvat DVB-pohjaiseen videokuvaan ja nopeaan datasiirtoon sekä Internet-palveluihin.

Haasteita edessä monitoriliiketoiminnassa

Maaailman monitoriliiketoiminta kärsi Kaakkois-Aasian kriisistä vuonna 1998. Noin 80 % maailman tietokone monitoreista valmistetaan Aasiassa, ja sikäläiset valmistajat hyötyivät valuuttojensa devalvoitumisesta. Yhdessä alan ylikapasiteetin kanssa tämä johti myyntihintojen alenemiseen jopa 30–50 %:lla.

Nokia-merkkisten monitorien myyntimäärät kuitenkin kasvoivat. Markkinaosuutemme nousi vuonna 1998, ja tuotemerkkipohjainen myynti oli 60 % vuoden kokonaisymyynnistä. Laajensimme myös tuotevalikoimaamme esittelemällä uudet 14-, 15- ja 18-tuumaiset litteät näytöt.

Markkinaosuutemme vahvistui etenkin Yhdysvalloissa, missä olemme menestyksekkäästi suuntautuneet yritysasiakkaisiin. Asiakkainamme on nykyään USA:n johtavia yrityksiä. Kasvatimme markkinaosuuttamme myös Euroopassa, etenkin Italiassa, Ruotsissa ja Saksassa.

Monitorituotannon tehostamista

Aloitimme monitorien tuotannon Meksikossa vuonna 1998. Tavoitteemme on edelleen lisätä tuotantoamme Unkarissa ja Meksikossa. Samanaikaisesti parannamme kustannustehokkuutta vähentämällä monitorituotantoa Suomessa ja siirtämällä tuotantoa lähemmäksi asiakkaita. Tavoitteemme on lisätä markkinaosuuttamme etenkin 19- ja 21-tuumaisien monitorien markkinoilla. Esittelimme ensimmäiset nestekideteknologiaan (LCD) perustuvat litteät näyttömme vuonna 1997, ja vahvistamme vuonna 1999 edelleen niiden kilpailuasemaa.



Nokian edistykselliset näyttöpäätteet avaavat mahdollisuuksia kokonaan uudelleenlaisille työskentelytavoille esim. terveydenhuoltoalan koulutuksessa ja etäopetuksessa. Perusterveydenhuollon virtuaalinen koulutus- ja kehittämisprojekti CATRED (Computer Assisted Telematic Remote Education and Development in Primary Health Care) on suomalainen yhteistyöhanke, joka parantaa merkittävästi terveyskeskusten henkilöstön mahdollisuutta osallistua koulutukseen.

Nokia Ventures Organization

Panostamme merkittävästi uusiin liiketoimintoihin ja teknologioihin toimialaryhmissämme. Samalla myös laajennamme toimintaamme uusille, kiinnostaville tulevaisuuden viestintäympäristön alueille.

Tutkimme uusia liiketoiminta-alueita

Olemme aktiivisesti tutkineet uusia alueita eri liiketoimintaryhmissämme vuodesta 1995. Edistääksemme näitä toimintoja myös yhtymätasolla perustimme vuonna 1998 Nokia Ventures Organizationin. Se on itsenäinen yksikkö, joka toimii kolmen toimialaryhmämme, Nokia Telecommunicationsin, Nokia Mobile Phonesin ja Nokia Communications Productsin rinnalla. Nokia Ventures Organizationin tehtävänä on etsiä kasvumahdollisuuksia ryhmien nykyisen toiminta-alueen ulkopuolelta. Sen tavoitteena on etsiä ja kehittää alueita, joilla on kasvupotentiaalia viiden vuoden tähtäimellä.

Etsimässä kasvumahdollisuuksia

Nokia Ventures Organization vastaa yhtymän ulkoisista ja sisäisistä uusista liiketoimintahankkeista. Sisäisesti etsimme sellaisia liiketoiminnan mahdollisuuksia, joissa voimme hyödyntää erikoisosaamistamme ja pätevyyttämme eri avainteknologioissa. Pyrimme jatkuvasti käyttämään hyväksemme niitä kasvumahdollisuuksia, joita avautuu tietoliikenteen, dataliikenteen, tietotekniikan ja tiedonvälityksen yhdistyessä.

Uudet liiketoimintayksiköt testaavat uusia sovelluksia ja ratkaisuja

Nokia Ventures Organization keskittyy aluksi uusien tieto- ja dataliikenne- ja ohjelmistotoimintojen sekä palvelu- ja ohjelmistotoimintojen tarjoamiseen erilaisille asiakasryhmille. Siihen kuuluu tällä hetkellä kaksi liiketoimintayksikköä.

Wireless Business Communications kehittää ja tarjoaa uusia langattomia ratkaisuja yritysasiakkaille ja Internet-palvelujen tuottajille. Ne koostuvat verkkojärjestelmistä ja päätelaitteista, joissa yhdistyvät erilaiset teknologiat kuten GSM, langattomat paikallisverkot ja Internet-puheluverkot. Vuonna 1998 ostimme Internet-puheluteknologiaan erikoistuneen Vienna Systemsin ja liitimme sen osaksi Nokia Wireless Business Communicationsia.

Wireless Software Solutions tukee langattoman ympäristön Wireless Application Protocol (WAP) -teknologiaa ja kehittää sitä edelleen. WAP:in pohjalta yksikkö kehittää ohjelmistoratkaisuja erilaisiin sovellusalueisiin kuten pankkipalveluihin ja sähköiseen kaupankäyntiin.

Nämä yksiköt ovat aloittaneet yhteistyön ensimmäisten asiakkaidensa kanssa. Ennakoimme Nokia Ventures Organizationin esittelevän ensimmäisiä tuotteitaan vuonna 1999.

Nokia Ventures Fund täydentää kasvualueiden etsintää

Uuden liiketoiminnan kehittämisrahaston avulla etsimme Nokian nykyisen toimialan ulkopuolisia uusia teknologioita, taitoja, kilpailukykyä ja muuta osaamista, jonka arvioimme mahdollisesti vauhdittavan tulevaa kasvuamme. Tätä tarkoitusta varten perustimme vuonna 1998 Nokia Ventures Fund -rahaston, joka keskittyy uusille alueille, joita Nokia ei ole vielä tutkinut.

Tämä 100 miljoonan dollarin rahasto on osa Nokia Ventures Organizationia. Sen tarkoituksena on edistää yhtiön pitkän tähtäimen liiketoimintojen kehitystä. Rahaston kotipaikka on Kalifornian Piilaakso, mistä käsin se toimii maailmanlaajuisesti ja panostaa erityisesti innovaatiokeskuksiin.

Liiketoimintayksiköt

- Wireless Business Communications
- Wireless Software Solutions
- Nokia Ventures Fund



Siirtyessämme tietoyhteiskunnan aikakauteen lisääntyvä määrä ääntä, kuvaa ja dataa välitetään elektronisesti. Nokia jatkaa tutkimustyötään tällä alalla. Pyrimme käyttämään hyväksi kasvumahdollisuuksia ja perustimme vuonna 1998 Nokia Ventures Organizationin.

Tutkimus ja kehitys

Tutkimus ja kehitys

- Yli 13 000 työntekijää
- 44 T&K-keskusta
- 12 maassa
 - Australia
 - Britannia
 - Japani
 - Kanada
 - Kiina
 - Malesia
 - Ruotsi
 - Saksa
 - Suomi
 - Tanska
 - Unkari
 - Yhdysvallat

Hyvin edennyt tutkimus- ja tuotekehitystoiminta auttoi Nokian vahvistamaan selvästi asemiaan vuonna 1998. Olemme nyt entistä paremmin valmistautuneet kohtaamaan informaatioyhteiskunnan mukanaan tuomat haasteet ja suuret mahdollisuudet.

Vuoden 1998 lopussa yhteensä yli 13 000 nokiaista toimi tutkimuksessa ja kehityksessä. Viimeisten kahden vuoden aikana T&K-henkilöstömme määrä on kasvanut noin 5 000:lla. Nykyään noin 30 % henkilöstöstä toimii tutkimus- ja kehitystehtävissä.

Vahvistamme pitkän aikavälin T&K-edellytyksiä

Tunnettuamme itsemme etuoikeutetuiksi informaatioyhteiskunnan rakentajien kärkijoukoissa. Nokialla on laaja osaamispohja, minkä lisäksi työskentelemme tiiviisti maailman johtavien teknologiakeskusten kanssa. Teemme myös pitkälle tulevaisuuteen ulottuvaa tutkimus- ja kehitystyötä yhdessä muiden alan huipputekijöiden kanssa.

Tehokas tutkimus- ja kehitystyömme perustuu maailmanlaajuiseen T&K-keskustemme verkostoon sekä läheiseen yhteistyöhömmä toisten yritysten, tutkimuslaitosten ja yliopistojen kanssa. T&K-verkostomme kasvoi vuoden 1998 aikana, kun uudet T&K-keskukset Kiinassa, Ruotsissa, Saksassa, Tanskassa ja Unkarissa aloittivat toimintansa. Maailmanlaajuisen yhteistyöverkostomme avulla voimme sekä vaikuttaa teknologiseen kehitykseen että vastata nopeasti muutostarpeisiin.

Laajensimme T&K-yhteistyötämme merkittävästi vuoden 1998 aikana. Olemme yksi Symbian-, Bluetooth- ja WAP-hankkeiden perustajajäseniä ja perustimme Nokia Ventures -organisaation. Vahvistimme myös erityisosaamistamme ostamalla ruotsalaisen ohjelmistoyrityksen UID:n (User Interface Design) ja kanadalaisen IP-puheluteknologiaan keskittyvän yrityksen Vienna Systemsin. Matra Nortel Communicationsin GSM-päätelaitteiden T&K-yksikön ostolla puolestaan vahvistimme Smart Traffic Products -liiketoimintaamme Saksassa.

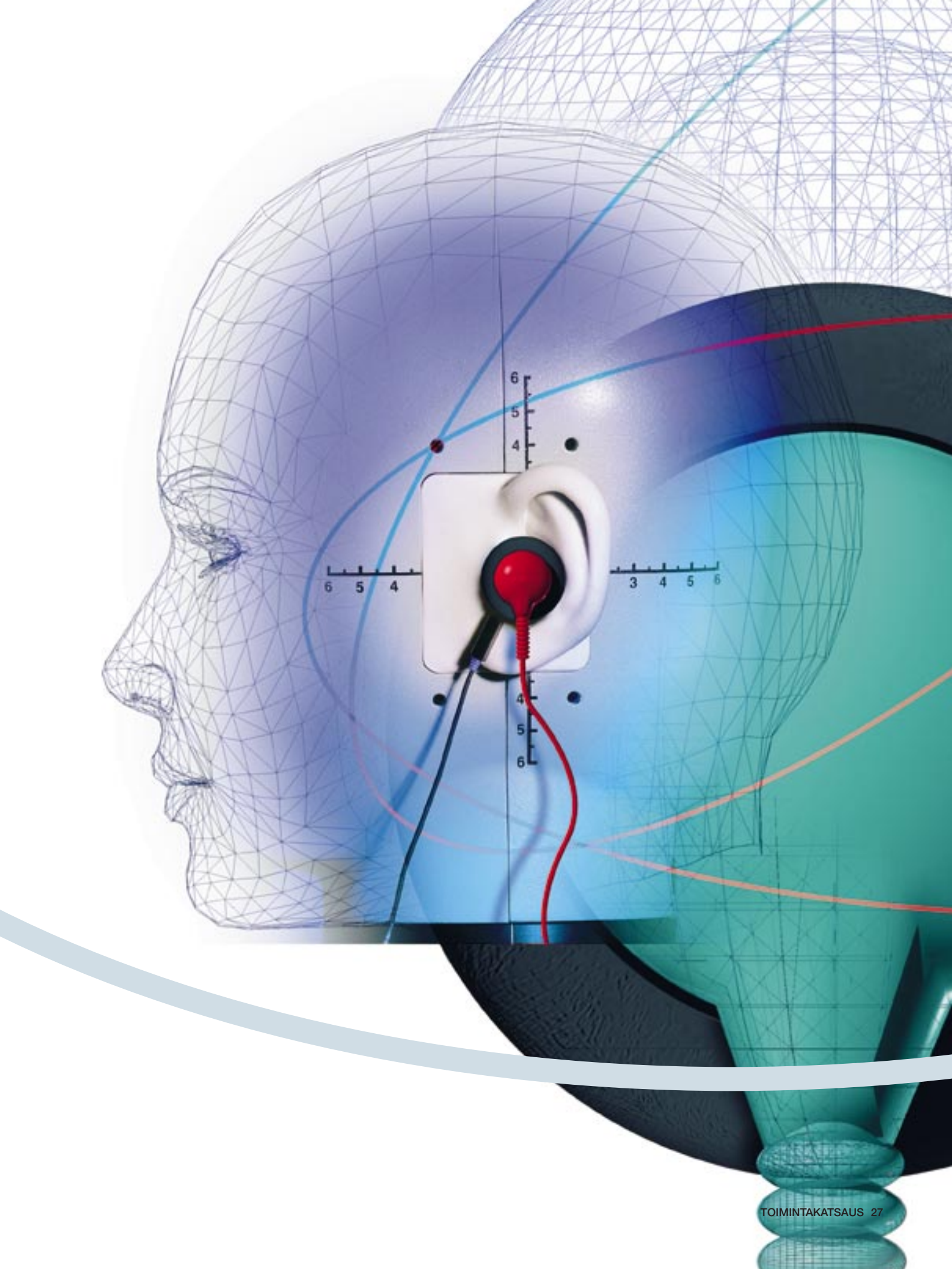
Kehitämme aktiivisesti kolmannen sukupolven matkaviestintää

Tietoliikennejärjestelmiä koskevan tutkimustyömme pohjalta olemme aktiivisesti mukana International Telecommunication Unionille (ITU) esiteltävien kolmannen sukupolven standardiehdotuksen luomisessa. Nämä järjestelmästandardit, WCDMA, cdma 2000 ja UWC 136 (Universal Wireless Communications), on jatkokehitetty toisen sukupolven GSM-, cdma One (IS-95) ja US TDMA (IS-136) -solukkojärjestelmistä. Toimitamme myös puhelimia kaikkiin näihin järjestelmiin.

GSM-verkkoteknologiaan pohjautuvan laajakaistaisen CDMA:n (WCDMA) standardointi eteni vuoden aikana nopeasti kaikkialla maailmassa. Nokia oli yksi johtavista myötävaikuttajista. Toimitimme jo vuonna 1998 koelaitteita japanilaisen NTT DoCoMon WCDMA-testiverkkoon. Kehitämme ja toimitamme tulevaisuudessa myös kokonaisjärjestelmiä kolmannen sukupolven tietoliikenteeseen ja tarjoamme asiakkaillemme vakaan kehityspolun kolmannen sukupolven tietoliikenne-ratkaisuihin.

Tutkimusyksikkömme Nokia Research Center jatkoi vuoden aikana kolmannen sukupolven T&K- ja standardointityön ohella GSM-datasiirtopalveluiden kehittä-

Äänenlaadun jatkuvalla parantamisella ja akustisella suunnittelulla on olennainen merkitys Nokian tuotekehityksessä. Viestintälaitteiden jatkuva pieneneminen edellyttää akustisten komponenttien uutta suunnittelua.





Pyrimme vahvistamaan teknologista osaamistamme maailmanlaajuisen T&K-verkostomme ja tutkimusyhteistyön avulla. Tavoitteemme on, että asiakkaamme jatkossakin valitsevat meidät ja meidän tuotteemme.

mistä. Nokia tarjoaakin operaattoreille mahdollisuuden kehittää verkkojaan portaittain kohti henkilökohtaisia multimediapalveluja. Ensimmäisessä vaiheessa tässä hyödynnetään GSM-verkon ja -radiatorajapinnan kehitysaskeleita HSCSD, GPRS ja EDGE. WCDMA käyttää uutta kolmannen sukupolven taajuuskaistajakoa hyödyntäen edistynyttä GSM-runkoverkkoa. Tämän kehityksen myötä datasiirtonopeudet ovat kasvamassa nykyisestä 9,6 kilobitistä sekunnissa jopa 2 megabittiin sekunnissa, mikä mahdollistaa erinomaiset henkilökohtaiset multimediapalvelut.

Kehitimme ja rakensimme vuonna 1998 toisen sukupolven WCDMA-testiverkon, joka käsittää matkapuhelimen, tukiaseman ja keskuslaitteet. Vuonna 1999 rakennamme ja laajennamme tällaisia testiverkkoja kenttäkokeita varten Japanissa, Kiinassa ja Suomessa, jotta voimme esitellä järjestelmän ominaisuuksia nykyisille ja uusille asiakkaillemme.

GSM:n jatkokehityksessä Nokia Research Center keskittyi myös paikantamispalveluihin. Jatkoimme niin ikään muiden toisen ja kolmannen sukupolven teknologioiden kehittämistä. Tutkimme ja kehitimme myös 58 GHz:n taajuuskaistan käyttöä siirtotienä suurikapasiteettisissa matkapuhelinverkoissa.

Uusia liittoutumia ja yhteistyömuotoja

Olimme mukana perustamassa Symbian-nimistä yhteisyritystä vuonna 1998. Sen tarkoituksena on kehittää erilaisille langattomille viestintälaitteille avoin EPOC-käyttöjärjestelmä sekä siihen sovellus- ja kehitystyökaluja. Sen tavoite on vauhdittaa viestintälaitteiden kehitystä nopeasti kasvavilla langattoman viestinnän markki-

noilla. Tämä kehityshanke takaa laitteiden sekä viestien, sisällön ja palvelujen yhteensopivuuden. Symbian tarjoaa EPOC-lisenssinottajille perusohjelmiston, johon kuuluu käyttöjärjestelmä, sovelluspohja sekä sovellus- ja kehitystyökaluja. EPOC on edistysellinen reaaliaikainen, rinnakkaisprosessointia hyväksi käyttävä ja skaalautuva käyttöjärjestelmä, joka on suunniteltu erityisesti pieniä matkaviestimiä varten. Symbian tarjoaa ratkaisuja, jotka tulevat käyttämään langattoman tietoliikenteen keskeisiä standardeja ja ratkaisuja kuten Internet-teknologiat, Wireless Application -protokolla, Java ja Bluetooth.

Olimme vuonna 1998 mukana myös perustamassa uutta langattomaan yhteensopivuuteen keskittyvää Bluetooth-ryhmää, jonka tavoitteena on luoda avoin standardi elektronisten laitteiden välistä lyhyen kantaman yhteyttä varten. Vuoden lopussa Bluetoothissa oli yli 250 aktiivijäsentä, joiden tavoite on määritellä ilmaraipinta ja tiedonvälitysprotokolla matalatehoiselle radiolinkille, joka toimii maailmanlaajuisesti vapaalla 2,4 gigahertsin ISM (Industry, Scientific and Medical) -kaistalla. Bluetooth korvaa perinteiset kaapelit ja liittymät tehokkaasti. Se muodostaa intuitiivisen langattoman verkoston eri laitteiden yhdistämiseksi toisiinsa. Koska Bluetooth on radiolinkki, yhteyden saaminen ei vaadi näköyhteyttä. Tämä mahdollistaa täysin uusia sovelluksia kuten mm. laitteet, jotka vaihtavat keskenään tietoja itsenäisesti ilman käyttäjää.

Olimme yksi Wireless Application Protocolin (WAP) perustajista vuonna 1997. WAP on avoin standardi, jolla Internetin sisältö ja edistyselliset palvelut siirretään digitaalisiin matkapuhelimiin ja muihin matkaviestimiin. Edistimme aktiivisesti ensimmäisen WAP-standardin aikaansaamista vuonna 1998. Nokia on myös hyvin valmistautunut liikkuvaan Internet-puheluteknologiaan. Kehitämme edelleen mediapuhelimiamme, joiden avulla saa suoran yhteyden Internet-tiedostoihin ja -palveluihin.

IP- ja verkkokehitys jatkuu

Tietoverkkoja koskeva T&K-työmme kohdistui IP-turvallisuusratkaisuihin, laajakais-taisiin tilaajaverkkoihin, langattomiin dataratkaisuihin ja IP-puheluteknologiaan. Kehitimme IP-reititystä ja -turvallisuutta edelleen, etenkin reititys- ja palomuurisovel-lusten yhdistämisen ja tuotteiden osalta. Turvallisuusratkaisumme pääelementit ovat reitityksen ohjausjärjestelmä Nokia IPSO sekä palomuuriohjelmistojen integroiminen Nokian reitittimiin ja järjestelmäalustoihin. Toimitimme integroitua turvaratkaisujamme useille yritysasiakkaille ja Internet-palveluntarjoajille.

Dataviestinnän tutkimuksessa Nokia Research Center keskittyi Internet-protokollien kehittämiseen. Internet-palvelujen laatua, Internet-puheluteknologiaa ja Internetissä välitettävää ääntä koskeva T&K-työmme edisti Internet Engineering Task Forcen (IETF) ja muiden standardointijärjestöjen toimintaa.

Laajakaistatilaajaverkoissa keskityimme laajakaistaiseen IP-järjestelmäratkaisuun. Tähän kuuluvat xDSL -kanavointilaite, edge-reititin ja etäistilaajaverkkosolmu. Lisäksi suunnitelimme järjestelmäperustoja IP-puheluteknologian yhdyskäytävä- ja portinvartijatuohteille. Esittelimme vuonna 1998 Nokia GSM Intranet Officen (GIO), joka on IP-puheluteknologian ja GSM-teknologian mullistava yhdistelmä.

Pakettikytkentäisen tiedonsiirron kehityksessä painopiste oli GPRS-tuotteissa. GPRS:llä on meille strateginen merkitys, koska käytämme siihen liittyviä ratkaisuja hyväksemme kolmannen sukupolven matkapuhelinviestinnän kehittämisessä. Langattomassa datasiirrosta jatkoimme sanomapalveluiden ja pakettiratkaisujen tutkimus- ja kehitystyötä, mm. WAP-tuotteiden ja GSM-sanomapalvelujen parannuksen osalta.

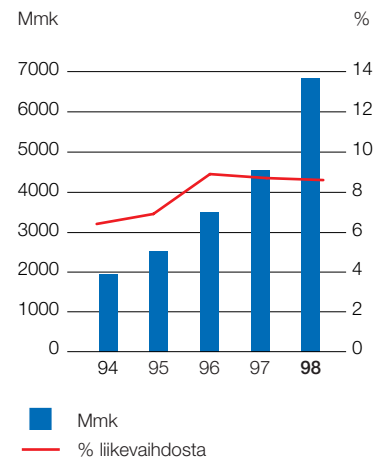
Aktiivisesti mukana puhekoodauksen standardoinnissa

Nokia Research Center jatkoi vuoden aikana puheen, äänen ja kuvan koodausratkaisujen kehittämistä GSM-, UMTS- ja muihin matkapuhelinjärjestelmiin. Olemme yksi AMR (Adaptive Multi-Rate) -puheenkoodausjärjestelmän pääkehittäjistä. European Telecommunications Standardisation Institute (ETSI) on hyväksynyt AMR:n GSM-järjestelmien seuraavan sukupolven puheenkoodauksen standardiksi. AMR on myös vahvasti ehdolla UMTS-järjestelmän puheenkoodausstandardiksi.

T&K-panostukset vuonna 1998

- 6 838 Mmk
- kasvu 50 %
- 8,6 % liikevaihdosta

Tutkimus- ja kehityspanostukset

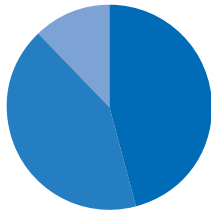


Henkilöstö

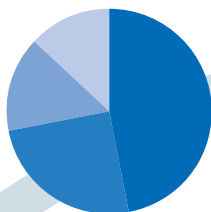
Työssä Nokiassa

31.12.	1998	1997
Nokia Telecommunications	20 638	17 168
Nokia Mobile Phones	18 627	13 371
Muut yksiköt	5 278	6 108
Nokia-yhtymä	44 543	36 647
Suomessa	21 093	19 779
Muissa Euroopan maissa	11 022	8 249
Pohjois- ja Etelä-Amerikassa	6 836	4 676
Aasian ja Tyynenmeren alueella	5 562	3 943
Muissa maissa	30	0
Yhteensä	44 543	36 647

Henkilöstö 31.12.1998



- Nokia Telecommunications 46 % (1997: 47 %)
- Nokia Mobile Phones 42 % (36 %)
- Muut yksiköt 12 % (17 %)



- Suomi 47 % (1997: 54 %)
- Muut Euroopan maat 25 % (22 %)
- Pohjois- ja Etelä-Amerikka 15 % (12 %)
- Aasian ja Tyynenmeren alue 13 % (11 %)

Toimiminen maailman nopeimmin kasvavalla teollisuudenalalla tekee työskentelyn Nokiassa jännittäväksi. Koska pyrimme kaikissa liiketoiminoissamme johtoasemaan, me sekä kehittämme aktiivisesti nykyisiä markkinoita että luomme uusia. Edelläkävijätuotteemme ja kiinnostava liiketoimintaympäristömme saivat lähes 10 000 uutta työntekijää aloittamaan Nokiassa vuoden 1998 aikana. Vuoden lopussa Nokian palveluksessa oli 44 543 henkilöä ympäri maailman.

Matala organisaatio tehostaa verkostumista

Koko organisaation osaaminen, toimintatapamme ja tehokkaat prosessit ovat menestyksen ja kasvun perusta. Nokian toimintatapa perustuu matalaan, verkottuneeseen organisaatioon, joka tekee päätöksenteosta nopeaa ja joustavaa. Noin 85 %:lla Nokian työntekijöistä on henkilökohtainen sähköpostiosoite. Tasavertaiset mahdollisuudet, avoimuus sekä yksilöiden ja heidän ajatustensa kunnioittaminen ovat avaintekijöitä kanssakäymisessä asiakkaiden ja toimittajien sekä toisten Nokian työntekijöiden kanssa.

Työtavoitteiden ymmärtäminen helpottaa sitoutumista

Johtaminen ja viestintä perustuvat Nokian kaikissa yksiköissä molemminpuoliseen avoimuuteen. Esimerkkejä tästä ovat jokavuotiset kehityskeskustelut ja mielipidemittaukset. Kun työntekijät ymmärtävät omat työtavoitteensa ja vastualueensa sekä ovat tietoisia Nokian yleisestä liiketoiminnan kehityksestä, heillä on mahdollisuus sitoutua ja motivoitua. Parannamme jatkuvasti toiminnan tulosten johtamista ja saavutusten arviointia. Investing in People -järjestelmä on tässä tärkein työkalumme. Se perustuu kehityskeskusteluihin, joissa käsitellään tavoitteita, saavutusten mittaamista, voimavaroja, ammatillista kehitystä ja koulutustarpeita sekä annetaan molemminpuolista henkilökohtaista palautetta.

Kykyjen tunnistaminen ja niiden edelleen kehittäminen ovat haasteistamme tärkeimpiä. Vahvan verkottumisen avulla voimme yhdistää erilaiset yksilölliset taidot Nokian-laajuisiksi tietotaidoksi. Edistääksemme tätä me rohkaisemme tehtäväkiertoa yrityksen sisällä. Nokian kattava intranet-järjestelmä välittää henkilöstölle tietoa eri yksiköissä olevista avoimista työpaikoista. Kehitämme myös edelleen urapolkutyökalujamme auttaaksemme työntekijöitä suunnittelemaan omaa urakehitystään.

Tarjoamme jatkuvasti mahdollisuuksia parantaa taitoja

Nokialainen ilmapiiri kannustaa ylittämään rajojaan. Jokaisella nokialaisella on oikeus oma-aloitteisesti kehittää taitojaan ja kykyjään tavalla, joka sopii parhaiten hänen yksilölliseen urakehitykseensä. Tätä tarkoitusta varten meillä on laaja valikoima ohjelmia ja järjestelmiä, jotka kannustavat jatkuvaan oppimiseen. Näihin kuuluu mm. johtamistaitojen kehittämistä, teknistä ja tuotekoulutusta sekä viestintä- ja ihmissuhdetaitojen kehitystä. Osa koulutusohjelmista on lisäksi yhdistetty akateemisiin loppututkintoihin tähtääviin opintoihin.

Nokia tarjosi vuoden aikana myös haastavia projekteja useille sadoille opiskelijoille, joilla oli mahdollisuus tehdä lopputyönsä tietoliikenteen kehityksen parissa. Nokian opiskelijavaihto-ohjelma tarjosi puolestaan kansainvälistä työkokemusta lähes sadalle yliopisto-opiskelijalle vuonna 1998.

Perustimme ensimmäiset Learning Centerimme

Tavoitteemme on tehdä oppimisesta mahdollisimman tehokasta. Edistääksemme tätä sekä yhdenmukaistaaksemme koulutusprosessimme joka puolella yritystä perustimme vuonna 1998 ensimmäiset neljä Nokia Learning Center -koulutuskeskusta. Niiden avulla voimme siirtää tehokkaasti tietotaitoa kautta koko yhtiön. Italiassa, Kiinassa, Singaporessa ja Suomessa toimivat koulutuskeskukset tarjoavat



Osaavat ja motivoituneet ihmiset ovat yksi Nokian suurimmista voimavaroista. Panostamme jatkuvasti henkilöstömme tietotaidon kehittämiseen. Perustimme vuonna 1998 neljä ensimmäistä Nokia Learning Center -koulutuskeskusta, joiden avulla voimme siirtää tehokkaasti tietotaitoa kautta koko yhtiön. Myös koulutusta ohjaavat Nokian arvot: asiakastyytyväisyys, yksilön kunnioittaminen, tuloksellisuus ja jatkuva oppiminen.

koulutusta yli 50 maahan. Suunnittelemme Yhdysvaltojen ja Etelä-Amerikan integroimista samaan koulutusjärjestelmään.

Rohkaisevia tuloksia vuosittaisista mielipidemittauksista

Vuonna 1998 toteutimme jälleen laajan henkilöstön ilmapiirimittauksen. Tämä vuosittainen tutkimus antaa meille arvokasta palautetta siitä, miten Nokian työntekijät arvioivat yhtiötä ja sen toimintatapoja. Korkea vastausprosentti (72 %) osoitti, että työntekijät ovat vahvasti sitoutuneita yritykseen. Luottamus tulevaisuuteen Nokiassa kasvoi edelleen ja oli hyvin korkea. Kaiken kaikkiaan työntekijät ilmaisivat tyytyväisyytensä Nokiaan työnantajana.

Tutkimuksen mukaan työntekijöillä on selvä käsitys osastojensa ja yksikköjensä tavoitteista. Tämä on seurausta kehityksestä sisäisessä viestinnässä, joka mielestämme on yksi menestyksellisen ryhmätyöskentelyn perusedellytyksiä.

Työntekijämme ovat myös ilmaisseet mielipiteensä asioista, joihin he toivoisivat lisäparannuksia. Vuoden 1998 ilmapiiritutkimuksessa näihin alueisiin kuuluivat palkkaus ja palkitseminen. Työntekijät myös viestittivät havainneensa myönteistä kehitystä johdon viestintäkyvyissä ja hyvien työsuoritusten tunnistamisessa. Tämä on rohkaissut meitä jatkamaan tulospalkkausjärjestelmien kehittämistä ja käytönottoa yhtiössämme.

Koulutus

	1998	1997
Koulutuksen kokonaiskustannukset, Mmk	750	550
Koulutuspäivät/henkilö keskimäärin	11	11

Tehokkaat toiminnot

	1998
Liikevaihto/ henkilö, mk*	1 928 180
Liikevoitto/ henkilö, mk*	360 150
Patenttihakemusten määrä	yli 700
Keksintöilmoitusten määrä	lähес 2 000

* Laskettu keskimääräisellä henkilöstöluvulla.



Meksikossa oli noin 2,5 miljoonaa matkapuhelintilaajaa syksyllä 1998. Nokia on siirtänyt tuotantoaan lähelle näitä nopeasti kasvavia tietoliikennemarkkinoita. Reynosassa sijaitsevassa matkapuhelintehtaassamme työskenteli vuoden lopulla noin 900 henkilöä. Aloitimme myös monitorien tuotannon Reynosassa.

Kilpailukykyiset palkkiojärjestelmät lisäävät motivaatiota

Uskomme, että useat eri tekijät vaikuttavat motivaatioon ja työtyytyväisyyteen. Sen vuoksi yritämme tehdä kaikista työtehtävistä haastavia ja palkitsevia. Toimintapaamme kuuluu palkita työntekijämme hyvästä suorituksesta ja myönteisestä kehityksestä.

Nokialla on paikallisten palkitsemis- ja kannustusohjelmien lisäksi useita maailmanlaajuisia ohjelmia. Näihin kuuluvat optio-ohjelmat ja Nokia Connecting People -palkitsemisjärjestelmä, jonka perusteella vuoden 1998 suorituksesta tullaan maksamaan yhteensä noin 400 miljoonaa markkaa. Useissa yksiköissä on lisäksi käytössä muita kannustusjärjestelmiä, joissa palkkiot on sidottu erilaisiin kehittämismittareihin. Tällaisia järjestelmiä ovat mm. yksilöllinen palkkiojärjestelmä (Individual Incentive Plan), projektipalkkiojärjestelmä (Programme/Project Incentive Plan) sekä ryhmä- ja tuotantopalkkiojärjestelmä (Team/Production Incentive Plan). Myös tuotantohenkilöstölle sekä T&K- ja muille työntekijäryhmille on omia palkkiojärjestelmiä. Lisäksi meillä on henkilöille tai ryhmille annettava erityinen tunnustuspalkkio (Achievement Award), joka myönnetään erinomaisesta työpanoksesta, merkittävistä saavutuksista tai poikkeuksellisen hyvästä muusta menestymisestä. Muiden kannustusjärjestelmien perusteella tullaan maksamaan noin 500 miljoonaa markkaa vuoden 1998 suorituksesta.

Räätälöidyt perehdyttämishjelmat

Tuotteidemme ja ratkaisujemme menestyminen sekä hyvä yrityskuvamme ovat edesauttaneet meitä rekrytoinnissa. Meille tuli vuonna 1998 yhteensä lähes 10 000 uutta työntekijää. Suurin osa heistä aloitti Nokia-uransa tutkimuksessa ja kehityksessä, tuotannossa tai markkinoinnissa. Käytämme moduloituja ja räätälöityjä perehdyttämish- ja orientoitumishjelmiä sopeuttaaksemme jokaisen uuden työntekijän yhtiöön helpoimmalla ja tehokkammalla tavalla. Ohjelmiin sisältyy perehtymistä, suunnittelua, tavoitteiden asettamista, koulutusta, perehdyttämiskeskusteluja ja

arviointia tutorin avulla. Vuonna 1999 jatkamme uusien työntekijöidemme perehdyttämisprosessien kehittämistä. Vuonna 1998 työntekijämme olivat olleet yrityksessä keskimäärin kolme vuotta.

Internet muodostumassa suosituksi rekrytointitavaksi

Olimme yksi ensimmäisistä yrityksistä, jotka alkoivat käyttää Internetiä laajasti rekrytoinnissa. Se on osoittautunut aikaa ja kustannuksia säästäväksi tehokkaaksi keinoksi löytää potentiaalisia uusia työntekijöitä ympäri maailman. Olemme saaneet positiivista palautetta myös hakijoilta tästä uudesta rekrytointikanavasta.

Vuonna 1998 jatkoimme myös maailmanlaajuisia yhteistyötämme useiden koulutuslaitosten kanssa tutkimuksessa ja kehityksessä, rekrytoinnissa niin kuin koulutuksessakin. Edistyimme hyvin etenkin Britanniassa, Kiinassa, Saksassa, Unkarissa ja Yhdysvalloissa. Jatkamme tätä yhtymänlaajuisia rekrytointiprosessia täydentävää toimintaa vuonna 1999, jolloin jälleen toivomme palkkaavamme uusia työntekijöitä kaikkialla maailmassa.

Kohti kestäväää tietoyhteiskuntaa

Edistämme Nokiassa turvallista ja terveellistä työympäristöä. Otamme ympäristöseikat huomioon päivittäisessä työssämme ja kehitämme jatkuvasti työolosuhteitamme.

Meistä on tärkeää palvella sitä yhteiskuntaa, jonka jäseniä olemme. Tuemme hyväntekeväisyystyötä, koulutus-, ihmisoikeus- ja yhdyskuntatoimintoja sekä lahjoituksin että muilla tavoin. Tavoitteenamme on myös kehittää tuotteita ja palveluja, jotka lisäävät ihmisten ja yhteisöjen välistä viestintää ja oppimista. Pyrimme pohjustamaan tietä kohti kestäväää tietoyhteiskuntaa, missä ihmisillä on mahdollisuus informaatioon ja viihteeseen tehokkaimmilla ja materiaaleja säästävimmillä keinoilla.

Lisätietoja Nokiasta ja ympäristöasioista saa Internet-sivuiltamme www.nokia.com/environment sekä Nokia ja ympäristö 1998 -julkaisusta, joka ilmestyy vuoden 1999 toisen puoliskon aikana.

Kannustusjärjestelmiä

- Nokia Connecting People -palkitsemisjärjestelmä
- Optio-ohjelmat
- Yksilöllinen palkkiojärjestely (Individual Incentive Plan)
- Projektipalkkiojärjestelmä (Programme/Project Incentive Plan)
- Ryhmä- ja tuotantopalkkiojärjestelmä (Team/Production Incentive Plan)
- Tunnustuspalkkio (Achievement Award)



Nokiassa työtä tehdään usein toimintojen rajat ylittävissä tiimeissä. Tämä edellyttää joustavuutta ja avointa mieltä. Sosiaaliset vuorovaikutustaidot ja kyky ymmärtää erilaisia kulttuureita ovat painopistealueina useissa kautta yhtiön järjestetyissä kursseissa, myös Nokia Learning Centreissä

Vuosi 2000

Valmistaudumme tulevaan vuosituhanteen

Nokialle Vuosi 2000 -yhteensopivuus merkitsee sitä, että ennen vuotta 2000, sen aikana tai sen jälkeen esiintyvä päivämäärä ei vaikuta tuotteidemme tai järjestelmiemme suorituskykyyn eikä toimivuuteen.

Elämme hyvin automatisoidussa maailmassa. Prosessoreja käytetään laajalti, ja joissakin niistä tietyt ohjelmointikielien ja konvertoinnit käyttävät kaksinumeroista vuoden lyhennettä. Käytäntö on johtanut niin kutsuttuun ”Vuosi 2000 -ongelmaan”.

Se voi toteutua, jos tietokoneet tai järjestelmät eivät tunnista, että vuotta 1999 seuraa vuosi 2000, että vuosi 2000 on karkausvuosi tai että 99 tai 00 ei tarkoita tiedoston loppua.

Nokia on käynnistänyt toimenpiteitä, joiden tarkoituksena on arvioida ja hallita vuosituhannen vaihtumiseen liittyvät riskit ja kustannukset. Asiaa on käsitelty sekä asiakkaille toimitettavien laitteiden ja palveluiden että erilaisten yhtiössä käytössä olevien tietotekniikkajärjestelmien näkökulmasta.

Projekti vuoden 2000 mahdollisten riskien minimoimiseksi

Nokian Vuosi 2000 -projektilla on kokonaisvastuu potentiaalisten riskialueiden karottamisesta, riskitietoisuuden lisäämisestä sekä toimintasuunnitelmien ja ohjeiden laatimisesta riskien hallitsemiseksi

Nokialle Vuosi 2000 -yhteensopivuus merkitsee sitä, että ennen vuotta 2000, sen aikana tai sen jälkeen esiintyvä päivämäärä ei vaikuta tuotteidemme tai järjestelmiemme suorituskykyyn eikä toimivuuteen. Tarkka yhteensopivuusmääritelmä on British Standards Institution BSI:n komitean määritelmän (DISC PD2000-1:1998) mukainen.

Testaamme tuotteidemme yhteensopivuutta

Olemme ilmoittaneet, että testausten ja verifikaatioiden perusteella Nokian monitorit, digitaaliset multimediapäätteet ja matkapuhelinten laturit ovat vuosi 2000 -yhteensopivia ja että matkapuhelintuotteemme samoin kuin analogiset satelliittivastaanottimemme ovat joko yhteensopivia, voidaan tehdä yhteensopiviksi tai ovat tuotteita, jotka eivät sisällä päivämääräkoodia. Olemme myös julkistaneet yhteensopivuusratkaisuja niille tuotteille, jotka eivät tällä hetkellä ole yhteensopivia, mutta jotka voidaan tehdä Vuosi 2000 -yhteensopiviksi.

Tietoliikenteen järjestelmätuotteiden Vuosi 2000 -yhteensopivuutta tarkasteltaessa Nokia on jakanut tuotteet kolmeen luokkaan. Tuoteluokat ovat 1) jo Vuosi 2000 -yhteensopivat tuotteet, 2) Vuosi 2000 -yhteensopiviksi tehtävät tuotteet ja 3) tuotteet, joita ei tehdä Vuosi 2000 -yhteensopiviksi. Tämä luokitus perustuu tuotteisiin, Vuosi 2000 -yhteensopivuuteen sekä Nokian päätökseen toimittaa tai olla toimittamatta tekninen ratkaisu Vuosi 2000 -yhteensopivuusongelmaan. Olemme saaneet tuotteiden luokittelun valmiiksi ja tiedottaneet tästä asiakkaillemme. Vuosi 2000 -yhteensopiviksi tehtävien tuotteiden osalta Nokia on päättänyt, että yhteensopivuuden takaava tekninen ratkaisu on saatavilla vuoden 1999 ensimmäisen neljänneksen aikana. Tuotteisiin, joita ei tehdä yhteensopiviksi, kuuluu rajallinen määrä vanhoja tuotteita, joiden valmistus on lopetettu tai joille on tullut korvaava tuote.

Jatkamme tuotantoa vuosituhannen vaihteen yli

Tavoitteenamme on jatkaa tuotantotoimintaamme yli vuodenlopun 1999. Saavuttaaksemme tämän olemme ottaneet käyttöön ns. ”tuotantolaitokset osajärjestelmittain” -mallin, joka yhdistää tuotantojärjestelmät -osaprojektiin sekä toimintoja, toimittajien valmiutta että tietojärjestelmiä koskevat Vuosi 2000 -kysymykset. Suunnitelmiamme mukaan myös tutkimus- ja kehitystyöhön liittyvät järjestelmät sekä after sales -järjestelmät ovat Vuosi 2000 -yhteensopivia vuoden 1999 ensimmäisen vuosipuoliskon aikana.

Olemme myös saattaneet loppuun kaikkia muita tietojärjestelmiämme koskevan inventaarion ja identifioineet tällaiset järjestelmät kriittisiksi tai ei-kriittisiksi järjestelmiksi. Kriittisten informaatiojärjestelmien osalta pyrkimyksemme on saavuttaa Vuosi 2000 -yhteensopivuus viimeistään vuoden 1999 toisen vuosipuoliskon aikana.

Vuosi 2000 -projekti käsittää toimitilojemme osalta esimerkiksi rakennushallinto-, turvallisuus-, puhelin-, lämmitys- ja ilmastointijärjestelmiä sekä muita laitteita. Odotamme kartoittaneemme tällaisiin järjestelmiin ja laitteisiin liittyvät Vuosi 2000 -kysymykset vuoden 1999 ensimmäisen neljänneksen aikana ja suorittaneemme tarvittavat päivitykset viimeistään vuoden 1999 toisen vuosipuoliskon aikana.

Toimittajien valmiutta koskeva osaprojektimme keskittyy materiaaleihin, osiin, tuotteisiin ja palveluihin, joita Nokia hankkii kolmansilta osapuolilta ja jotka sitten liitetään Nokian tuotteisiin, myydään niiden yhteydessä tai joita Nokia käyttää muulla tavalla. Osaprojekti kattaa myös toimittajiemme toimitusvalmiuden. Olemme luokitelleet toimittajamme kriittisiin ja ei-kriittisiin toimittajiin. Pyrimme varmistamaan materiaalien, osien ja tuotteiden yhteensopivuuden kaikilta kriittisiltä toimittajilta samoin kuin näiden jatkuvat toimitukset vuoden 1999 ensimmäisellä vuosipuoliskolla.

Kustannukset

Arviomme vuoden 2000 aiheuttamista välittömistä kustannuksista oli vuoden 1998 lopussa 450 miljoonaa markkaa. Vuonna 1998 käytimme tästä noin 50 %. Vuosi 2000 -projekti ei ole lykännyt muihin järjestelmiin ja laitteisiin tehtäviä suunnitelman mukaisia investointeja. Kustannusarviot voivat muuttua tulevaisuudessa ja niitä, samoin kuin vuotta 2000 koskevaa muuta informaatiota päivitetään, kun saamme lisää tietoa omasta ja kolmansien osapuolien Vuosi 2000 -yhteensopivuudesta.

Ymmärrämme, että olennaisten Vuosi 2000 -ongelmien korjaamatta jättäminen voisi aiheuttaa keskeytyksiä tai häiriöitä tietyissä normaaleissa liiketoiminnoissa ja että tällaisilla häiriöillä voisi olla merkittävä kielteinen vaikutus yhtiön liiketoiminnalle, tuloksille ja taloudelliselle asemalle. Useimpien yhtiöiden tapaan olemme yhteydessä toimittajiin, rahoituslaitoksiin, asiakkaisiin ja muihin liiketoimintakumppaneihin atk-järjestelmien välityksellä. Tiedämme, että häiriöllä jossakin näistä kriittisistä tietojärjestelmistä voi olla olennainen ja epäsuotuisa vaikutus Nokialle.

Projektimme tarkoituksena on kartoittaa ja keskittyä Vuosi 2000 -kysymyksiin Nokiassa sekä arvioida niiden kolmansien osapuolien Vuosi 2000 -valmiutta, joista olemme riippuvaisia. Siinä määrin kuin katsomme, että Vuosi 2000 -kysymyksiä ei ole asianmukaisesti huomioitu, aiomme kehittää varasuunnitelmia.

Vuosi 2000 -kysymyksiin liittyy epävarmuustekijöitä, jotka osaltaan johtuvat toimittajien ja muiden kolmansien osapuolien Vuosi 2000 -valmiuteen liittyvistä epävarmuustekijöistä. Tästä syystä Vuosi 2000 -kysymysten todellisia vaikutuksia Nokialle ei tiedetä ennen kuin vuonna 2000. Uskomme kuitenkin, että projektimme vähentää huomattavasti tätä epävarmuutta.

Lisätietoa

Päivitettyä Vuosi 2000 -tietoa Internet-sivuillamme www.nokia.com/Year 2000. Tulevaisuuteen kohdistuviin arviointeihin liittyvä selvitys tämän esitteen sivulla 56.

NOKIAN VUOSI 2000 -JOHTORYHMÄ

Nokia Telecommunications	Nokia Mobile Phones	Nokia Communications Products	Nokia Ventures Organization	Nokia Research Center
Tuotteet ja järjestelmät	Tuotteet ja järjestelmät	Tuotteet ja järjestelmät	Tuotteet ja järjestelmät	
Tuotantojärjestelmät	Tuotantojärjestelmät	Tuotantojärjestelmät	Tuotantojärjestelmät	
T&K-järjestelmät	T&K-järjestelmät	T&K-järjestelmät	T&K-järjestelmät	T&K-järjestelmät
After sales -järjestelmät	After sales -järjestelmät	After sales -järjestelmät	After sales -järjestelmät	

TIETOJÄRJESTELMÄT

TOIMITILAT

TOIMITTAJIEN VALMIUS

Nokian Vuosi 2000 -projektiä johtaa Nokian Vuosi 2000 -johtoryhmä, johon kuuluu edustajia kaikista Nokian liiketoimintayksiköistä ja Vuosi 2000 -osaprojekteista. Johtoryhmä raportoi säännöllisesti Nokian johtokunnalle, joka on asettanut sen. Projekti on jaettu osaprojekteihin, jotka keskittyvät tuotteita ja järjestelmiä, tuotantojärjestelmiä, after sales- ja T&K-järjestelmiä koskeviin Vuosi 2000 -kysymyksiin Nokia Telecommunicationsissa, Nokia Mobile Phonesissa, Nokia Communications Productsissa, Nokia Ventures Organizationissa ja Nokia Research Centerissä. Tietojärjestelmiä, toimitiloja ja toimittajien valmiutta koskevat Vuosi 2000 -osaprojektit ovat koko Nokian laajuisia. Kaikki osaprojektit ovat maailmanlaajuisia ja raportoivat kuukausittain Nokian Vuosi 2000 -johtoryhmälle sekä asianomaisille liiketoimintayksiköilleen.

Euro ja Nokia

Euron muuntokertoimet

Euron ja EMU-valuuttojen väliset kiinteät, peruuttamattomat muuntokertoimet 1.1.1999 alkaen ovat:

1 euro =	
5,94573	Suomen markkaa
40,3399	Belgian frangia
166,386	Espanjan pesetaa
2,20371	Hollannin guldenia
0,787564	Irlannin punttaa
1936,27	Italian liiraa
13,7603	Itävallan shillinkä
40,3399	Luxemburgin frangia
200,482	Portugalin escudoa
6,55957	Ranskan frangia
1,95583	Saksan markkaa

Euroopan talous- ja rahaliitto ja euro

Euroopan Unionin yksitoista jäsenmaata: Belgia, Espanja, Hollanti, Irlanti, Italia, Itävalta, Luxemburg, Portugali, Ranska, Saksa ja Suomi muodostivat tammikuussa 1999 Euroopan talous- ja rahaliiton (EMU).

Jäsenvaltiot ottivat myös käyttöön uuden yhteisen valuutan, euron. Euron ja kansallisten EMU-valuuttojen väliset kiinteät, peruuttamattomat muuntokertoimet julkistettiin 31.12.1998.

Nokialla on perinteisesti ollut vankka asema Euroopassa. Vuonna 1998 yli puolet liikevaihdosta tuli Euroopasta. EMU-jäsenmaat vastasivat yhtä kolmasosaa Nokian liikevaihdosta. Pääosa Nokian tuotannosta, T&K-toiminnasta ja henkilöstöstä oli Euroopassa.

Euro vaikuttaa Nokiaan myönteisesti

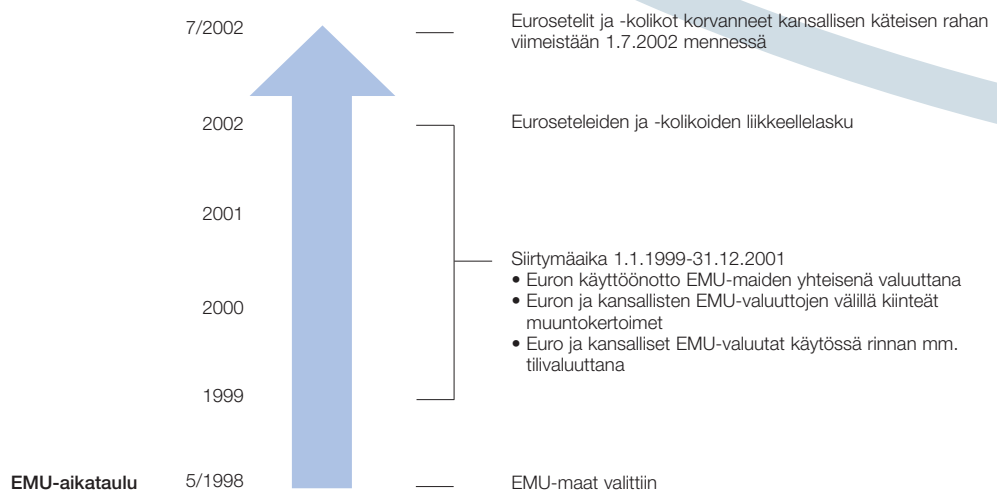
Yhdentoista EMU-jäsenmaan muodostama euromarkkina-alue on yksi maailman suurimmista ja sen odotetaan johtavan aiempaa vakaampaan ja suotuisampaan toimintaympäristöön. EMU ja euro luovat talouskasvua ja vaikuttavat myönteisesti Nokian kansainväliseen kilpailukykyyn.

Euron käyttöönotto vähentää Nokian suojattavaa valuuttariskiä. Se myös alentaa kassanhallintakustannuksia, koska maksuliikekulut alenevat ja likviditeetin hallinta tehostuu. Lisäksi se helpottaa likvidien varojen sijoittamista ja korkoriskien hallintaa.

Euron käyttöönoton odotetaan lisäävän markkinoiden läpinäkyvyyttä ja siten myötävaikuttavan kilpailun lisääntymiseen ja markkinoiden avautumiseen. Nokia on aina toiminut kilpailuilla markkinoilla ja uskomme, että meillä on hyvät mahdollisuudet hyötyä tästä kehityksestä.

Nokia tukee euron laajaa käyttöä

Eurostrategiamme mukaisesti tuemme euron laajaa käyttöä heti siirtymäajan alusta alkaen. Aloimme käyttää euroa tuloraportoinnissamme 1.1.1999 alkaen. Julkaisemme kaiken taloudellisen tietomme vuoden 1999 ensimmäisen neljänneksen osavuosituloksen raportoinnista alkaen euroissa. Vertailujen helpottamiseksi historialliset luvut ilmoitetaan euroissa käyttäen 1.1.1999 alkaen voimassa olevaa euron ja Suomen markan välistä kiinteää muuntokerrointa.





Nokian osake ja osingot

Nokian hallitus esittää 17.3.1999 kokoontuvalle yhtiökokoukselle, että Nokian osakepääoma ja osakkeiden nimellisarvo muunnetaan euroiksi. Vuoden 1998 osingot ilmoitetaan Suomen markoissa. Osingot vuodesta 1999 lähtien ilmoitetaan euroissa.

Nokian osake on tammikuusta 1999 alkaen noteerattu euroissa Helsingin, Frankfurtin, Pariisin ja Lontoon pörseissä.

Euron käyttö liiketoimissa

Suosittamme euroa kaupankäyntivaluutaksi toimiessamme EMU-maissa olevien asiakkaidemme, toimittajiemme ja alihankkijoidemme kanssa. Kunnioitamme kuitenkin ”ei estettä – ei pakkoa” -periaatetta euron käytössä. Tämä tarkoittaa, että euron käyttö sovitaan aina yhteisesti liikekumppanin kanssa. EMUun kuulumattomissa maissa olevien asiakkaidemme kanssa olemme valmiita harkitsemaan euron käyttöä liiketoimissa, jos asiakkaamme niin haluaa.

Euron siirtymisen kustannukset

Aloimme valmistautua euroon vuonna 1996 ja olemme yhdistäneet monet uuteen valuuttaan liittyvät muutokset normaaliin prosessien kehittämiseen ja järjestelmien päivitykseen. Tämän ansiosta suorat euroon siirtymiskulumme eivät ole olleet merkittäviä. Uskomme, että euroon siirtymisen hyödyt kattavat kustannukset lyhyellä aikavälillä.

Eurotietoa saatavilla Internetissä

Lisää tietoa euron käytöstä Nokiassa on saatavilla Internet-sivuillamme: <http://www.nokia.com> sijoittajasuhteet-osiossa.

Tammikuun 1. päivänä 1999 yksitoista Euroopan Unionin jäsenmaata muodostivat Euroopan talous- ja rahaliiton ja ottivat käyttöön uuden valuutan, euron. Euromarkkina-alue on yksi maailman suurimmista ja sen odotetaan johtavan aiempaa vakaampaan ja suotuisampaan toimintaympäristöön myös Nokialle. Kuvassa euron juhlintaa Brysselissä.

Hallitus

29.1.1999

Puheenjohtaja

Casimir Ehrnrooth, 67

lainopin kand., tekn. tri h.c.,
vuorineuvos

– Jäsen vuodesta 1989 ja
puheenjohtaja vuodesta 1992

*Kymmene Oy:n hallituksen
puheenjohtaja 1991-1996,*

Kymmene Oy:n pääjohtaja 1986-1991

Merita Oyj:n, MeritaNordbanken

Oyj:n, Nordbanken Holding AB

(publ):n ja UPM-Kymmene Oyj:n

hallitusten jäsen sekä Continental

AG:n hallintoneuvoston jäsen

New Yorkin pörssin

Eurooppakomitean jäsen

Varapuheenjohtaja

Iiro Viinanen, 54

dipl.ins., Pohjola-Yhtymä

Vakuutus Oyj:n pääjohtaja

– Jäsen ja varapuheenjohtaja
vuodesta 1996

Kansanedustaja 1983-1996,

valtiovarainministeri 1991-1996

UPM-Kymmene Oyj:n hallituksen

varapuheenjohtaja ja

Kone Oyj:n hallituksen jäsen

Suomen Vakuutusyhtiöiden

Keskusliitto ry:n hallituksen

puheenjohtaja

Pirkko Alitalo, 49

kauppat. maist., Pohjola-Yhtymä

Vakuutus Oyj:n varatoimitusjohtaja,
sijoitukset

– Jäsen vuodesta 1992

Alma Media Oyj:n, Aspo Oyj:n,

Neptun Maritime Oyj:n ja

Försäkringsaktiebolaget Skandia

(publ):n hallitusten jäsen

Edward Andersson, 65

varat., oikeust. tri,

kauppat. tri h.c., oikeust. tri h.c.,
prof. emer.

– Jäsen vuodesta 1973

Oy Aga Ab:n hallituksen

puheenjohtaja ja Pohjola-Yhtymä

Vakuutus Oyj:n hallituksen jäsen

sekä Merita Pankki Oyj:n

hallintoneuvoston puheenjohtaja

Paul J. Collins, 63

BBA, MBA, Citigroup Inc:in

varapääjohtaja sekä

Citicorpin ja Citibank N.A:n

hallitusten jäsen

– Jäsen vuodesta 1998

Citicorpin ja Citibank N.A:n

varapääjohtaja 1988-1998

Kimberly-Clark Corporationin

hallituksen jäsen

Jouko K. Leskinen, 55

varat., Sampo-konsernin pääjohtaja

ja Vakuutusyhtiö Sampo Oyj:n

hallituksen jäsen

– Jäsen vuodesta 1994

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, UPM-Kymmene Oyj:n

hallituksen varapuheenjohtaja

ja Finnlines Oyj:n hallituksen jäsen

Suomen Vakuutusyhtiöiden

Keskusliitto ry:n hallituksen

varapuheenjohtaja ja Palvelutyön-

antajat ry:n hallituksen jäsen

Jorma Ollila, 48

dipl.ins., valtiot. maist., M.Sc. (Econ.),

valtiot. tri h.c., tekn. tri h.c.

Nokia Oyj:n toimitusjohtaja ja

johtokunnan puheenjohtaja

– Jäsen vuodesta 1995

Nokia Mobile Phonesin toimitusjohtaja

1990-1992, Nokian

rahoitusjohtaja 1986-1989

ICL plc:n, Kustannusosakeyhtiö

Otavan ja UPM-Kymmene Oyj:n

hallitusten jäsen

Teollisuuden ja Työnantajain

Keskusliiton hallituksen

varapuheenjohtaja ja The European

Round Table of Industrialists'in jäsen

Robert F. W. van Oordt, 62

Economics (Drs), NKF Holding N.V:n

hallintoneuvoston puheenjohtaja

– Jäsen vuodesta 1998

NV Koninklijke KNT BT:n

johtokunnan puheenjohtaja

1993-1996,

Bührmann-Tetterode NV:n

johtokunnan puheenjohtaja

1990-1993

Hunter Douglas Group NV:n

varatoimitusjohtaja ja hallituksen

jäsen 1979-1989

Schering-Plough Inc:in ja N.V. Union

Minière S.A:n hallitusten jäsen sekä

Greenfield Capital Partnersin ja

Rodamco N.V:n hallintoneuvostojen

jäsen

Vesa Vainio, 56

varat., MeritaNordbanken Oyj:n

hallituksen puheenjohtaja, Merita

Oyj:n toimitusjohtaja ja hallituksen

jäsen, Nordbanken Holding AB

(publ):n hallituksen varapuheenjohtaja

– Jäsen vuodesta 1993

Merita Pankki Oy:n johtokunnan

puheenjohtaja ja pääjohtaja sekä

Merita Oy:n pääjohtaja 1992-1997,

Kymmene Oy:n toimitusjohtaja

1991-1992

Metra Oyj Abp:n hallituksen

varapuheenjohtaja ja UPM-Kymmene

Oyj:n hallituksen jäsen

Keskuskauppakamarin hallituksen

puheenjohtaja

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 vuodeksi kerrallaan.

Hallitus valitsee keskuudestaan puheenjohtajan ja varapuheenjohtajan toimikaudeksi kerrallaan.

Hallituksen valiokunnat vuonna 1998

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

Tarkastusvaliokunta (Audit Committee) muodostetaan yhtiön johtoon kuulumattomista hallituksen jäsenistä. Sen tehtävänä on muun muassa perehtyä tilinpäätöksen sisältöön sekä yhtiön sisäisiin seurantajärjestelmiin ja tarkastukseen. Valiokunta tapaa kokouksissaan yhtiön tilintarkastajat sekä talousjohdon ja muita johdon edustajia tarpeen mukaan. Valiokuntaan kuuluivat hallituksen jäsenet Edward Andersson, Jouko K. Leskinen ja Robert F.W. van Oordt.

Nimitysvaliokunnan tehtävänä on valmistella yhtiökokoukselle tehtäviä esityksiä koskien hallituksen kokoonpanoa ja hallituksen jäsenten palkkioita ja palkitsemisperiaatteita. Vuonna 1998 perustettuun valiokuntaan kuuluivat hallituksen jäsenet Iiro Viinanen, Paul J. Collins ja Jouko K. Leskinen.

Hallituksen kokoukset

Hallitus kokoontui vuonna 1998 10 kertaa. Kokouksista kaksi oli puhelinkokouksia.

Toimitusjohtaja

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

Palkat ja palkkiot

Vuodelta 1998 suoritettiin hallituksen puheenjohtajalle palkkioina yhteensä 449 891 mk, varapuheenjohtajalle 353 890 mk ja ulkopuolisille jäsenille yhteensä 1 542 018 mk. Toimitusjohtajalle suoritettiin palkkana ja palkkioina yhteensä 5 817 818 mk, josta vuodelle 1997 kohdistuvan bonuksen osuus oli 1 300 000 markkaa.



Nokian johtokunta

Istumassa vasemmalta: Matti Alahuhta, Sari Baldauf, Jorma Ollila ja Pekka Ala-Pietilä

Seisomassa vasemmalta: Olli-Pekka Kallasvuori, Veli Sundbäck, Yrjö Neuvo, Anssi Vanjoki ja Mikko Heikkonen

Johto

29.1.1999

Johtokunta

Puheenjohtaja Jorma Ollila, 48
dipl.ins., valtiot. maist., M.Sc. (Econ.),
valtiot. tri h.c., tekn. tri h.c.,
toimitusjohtaja
– jäsen vuodesta 1986, puheenjohtaja
vuodesta 1992

– Nokian palveluksessa vuodesta 1985
toimitusjohtaja, Nokia Mobile Phones
1990–92, *rahoitusjohtaja, Nokia*
1986–89

ICL plc:n, Kustannusosakeyhtiö
Otavan ja UPM-Kymmene Oyj:n halli-
tusten jäsen

Teollisuuden ja Työnantajain Keskus-
liiton hallituksen varapuheenjohtaja ja
The European Round Table of
Industrialistsin jäsen

Pekka Ala-Pietilä, 42
kauppat. maist., tekn. tri h.c.,
varatoimitusjohtaja
Nokia Communications Productsin toi-
mitusjohtaja
– jäsen vuodesta 1992
– Nokian palveluksessa vuodesta 1984
toimitusjohtaja, Nokia Mobile Phones
1992–98, *markkinointijohtaja, Nokia*
Mobile Phones 1991–92, yrityssuunnit-
telujohtaja, Nokia Mobile Phones
1990–91

Alma-Media Oyj:n, Taloudellisen
Tiedotustoimiston ja Suomalais-
Japanilaisen Kauppakamarin hallituk-
sen jäsen

Matti Alahuhta, 46
tekn. tri.,
Nokia Mobile Phonesin toimitusjohta-
ja, Nokian Japanin liiketoiminnoista
vastaava johtaja
– jäsen vuodesta 1993
– Nokian palveluksessa 1975–82 ja
vuodesta 1984
toimitusjohtaja, Nokia Telecommuni-
cations 1992–98, varatoimitusjohtaja,
Nokia Telecommunications 1992, joh-
taja, Nokia Telecommunications, ylei-
set televerkot 1990–92

Sähkö- ja Elektroniikkateollisuusliiton
hallituksen puheenjohtaja, Teknologian
kehittämiskeskuksen johtokunnan
varapuheenjohtaja, Keskuskauppa-
kamarin ja International Institute for
Management Developmentin (IMD)
hallituksen jäsen

Sari Baldauf, 43
kauppat. maist.,
Nokia Telecommunicationsin toimitus-
johtaja, Nokian Kiinan liiketoiminnois-
ta vastaava johtaja
– jäsen vuodesta 1994

– Nokian palveluksessa vuodesta 1983
johtaja, Nokia APAC 1997–98, johta-
ja, Nokia Telecommunications,
Cellular Systems 1988–96, liiketoimin-
nan kehitysjohtaja, Nokia
Telecommunications 1987–88
Valtion teknillisen tutkimuskeskuksen
ja Suomalais-Kiinalaisen kaupp-
yhdistyksen hallituksen jäsen
Tietoyhteiskunta-asiain neuvottelu-
kunnan jäsen

Mikko Heikkinen, 49
ins.,
johtaja, Nokia Telecommunications,
Network Systems
– jäsen vuodesta 1998
– Nokian palveluksessa vuodesta 1975
johtaja, Nokia Telecommunications,
Network and Access Systems 1995–96,
johtaja, Nokia Telecommunications,
Area Management 1993–95, johtaja,
Nokia Cellular Systems 1988–92

Olli-Pekka Kallasvuo, 45
varat.,
johtaja, rahoitus ja talous (CFO)
toimitusjohtaja, Nokia Inc.
Nokian Yhdysvaltain liiketoiminnoista
vastaava johtaja
– jäsen vuodesta 1990
– Nokian palveluksessa vuodesta 1980
johtaja, Nokia Americas 1997–98, joh-
taja, rahoitus ja talous (CFO), Nokia
1992–97, *rahoitusjohtaja, Nokia*
1990–92
Nextrom Holding S.A:n hallituksen
puheenjohtaja sekä Yleisradio Oyj:n ja
Telecommunications Industry
Associationin (USA) hallituksen jäsen

Yrjö Neuvo, 55
Ph.D. (EE), prof.,
lääketieteen tohtori h.c.
tutkimus- ja kehitysjohtaja, Nokia
Mobile Phones
– jäsen vuodesta 1993
– Nokian palveluksessa vuodesta 1993
teknologiajohtaja, Nokia 1993–94, tut-
kijaprofessori, Suomen Akatemia,
1984–92

Vaisala Oyj:n hallituksen varapuheen-
johtaja, Teknillisten Tieteiden
Akatemian hallituksen jäsen,
Suomalaisen Tiedeakatemian ja
Academiae Europaeen jäsen, Ruotsin
kuninkaallisen teknillisten tieteiden
Akatemian ulkomainen jäsen ja the
Institute of Electrical and Electronics
Engineersin jäsen

Veli Sundbäck, 52
oikeust. kand.,
johtaja, asiakas- ja yhteistyösuhteet,
kauppapolitiikka
– jäsen vuodesta 1996
– Nokian palveluksessa vuodesta 1996
Ulkoasiainministeriön valtiosihtööri
1993–95, *Ulkoasiainministeriön kaup-*
papoliittinen alivaltiosihtööri 1990–93
Oy AGA Ab:n ja Nextrom Holding
S.A:n hallituksen jäsen
International Chamber of Commercen
Suomen osaston hallituksen varapu-
heenjohtaja, Teollisuuden ja
Työnantajain Keskusliiton kaupp-
poliittisen valiokunnan puheenjohtaja

Anssi Vanjoki, 42
KTM,
johtaja, Nokia Mobile Phones,
Europe & Africa
– jäsen vuodesta 1998
– Nokian palveluksessa vuodesta 1991
myyntijohtaja, Nokia Mobile Phones
1991–94, *myyntijohtaja, Suomen 3M*
Oy, 1989–91

Tilintarkastajat

Eric Haglund, 64
dipl. ekon., KHT
(KPMG)
Lars Blomquist, 55
dipl.ekon., KHT
(PricewaterhouseCoopers)

Varalla:

KPMG Wideri Oy Ab KHT-yhteisö
(Eric Haglundin henkilökohtainen
varamies)
SVH PricewaterhouseCoopers Oy
KHT-yhteisö
(Lars Blomquistin henkilökohtainen
varamies)

Nokia yhtymäjohto

Asiakas- ja yhteistyösuhteet,
kauppapolitiikka
Veli Sundbäck

Chief Financial Officer
Olli-Pekka Kallasvuo

Talous
Maija Torkko

Rahoitus
Timo Korvenpää

Sijoittajasuhteet
Martin Sandelin

Teknologia
Kaj Lindén

Tutkimuskeskus
Juhani Kuusi

Yrityssuunnittelu ja tietohallinto
Mikko Kosonen

Lakiasiat
Ursula Ranin

Henkilöstö
Hallstein Moerk

Viestintä
Lauri Kivinen

Kansainvälisen kaupan asiat
Stefan Widomski

Nokia maaorganisaatio

Yhdysvallat
Olli-Pekka Kallasvuo

Mobile Phones
Kari-Pekka Wilska
Telecommunications
Jyrki Salo
Display Products
Jim Cookson
Talous, rahoitus ja
suunnittelu

Tuomo Alamäki (31.5. asti)
Kirsi Sormunen (1.6. alkaen)
Henkilöstö
Eliane Hall
Liiketoiminnan kehittäminen
John Malloy
Lakiasiat
Joe Pitts III
Viestintä
James Bowman
Yhteistyösuhteet
William Plummer

Teknologiastandardit
Christopher Wallace

Kiina
Folke Ahlbäck

Maajohto
Susan K. Fan
James C. Lin
Mobile Phones
Pertti Simovaara
Telecommunications
Malcolm Arnold
Talous ja rahoitus
Maarit Komulainen
Henkilöstö
Giam KimKhoon
Yrityssuunnittelu
Andrew Page
Lakiasiat
Mikko Harju
Viestintä
David Stoneham

Japani
Olav Stang

Maajohto
Yasuharu Sekiguchi
Kimio Hashida
Infrastructure Functions
Jouko Päivinen
Account Management
Tooru Fukui
Talous ja rahoitus
Kaj Forsell
Henkilöstö
Juhani Hokkanen
Lakiasiat
Auli Luukkanen-Lääperi
Markkinointi ja viestintä
Fumihiko Fujimoto

Nokia Telecommunications

Sari Baldauf

Network Systems
Mikko Heikkonen
Switching Systems
Lauri Melamies
Mobile Switching
Sauli Salo
Fixed Switching
Aarne Sipilä
IN-Platform
Pertti Heinonen
Switching Platform
Keijo Olkkola
Wireless Data Server Systems
Pekka Salonoja
Network Management
Systems
Jorma Häkkinen
Service Management and
Integration
Mikael von Hertzen

Professional Mobile Radio
Tapio Heikkilä
System Development
Heikki Hämäläinen
System Marketing and Sales
René Svendsen-Tune

Radio Access Systems
J.T. Bergqvist

Operations and Logistics
Tapio Karjalainen
RAS Research
Tero Ojanperä
Technology Development
Tapio Harila
GSM Programs
Sakari Nikkanen
GPRS Business Program
Petri Pöyhönen
WCDMA BSS
Business Program
Eero Vallström
System Development
Pekka Soini
System Marketing and Sales
Olli Oittinen

IP and Access Solutions
Kari Suneli

IP Solutions Group
Mika Vehviläinen
Security Solutions
Brian NeSmith
Fast Internet Solutions
Jussi Ilmarinen
IP Routing
Brian NeSmith
High Speed Access Products
Jerry Parrick
Sales and Marketing
Mark Bole

Narrowband Access Solutions
Markku Hynninen
Access and IP Nodes
Markku Hynninen
Regional Transport
Matti Peltola
Network Terminals
Olli Rissanen
Dedicated Networks
Hans Holmberg
Operations
Hemmi Piirainen
System Development
Rune Udd
System Marketing and Sales
Vesa Tykkyläinen

Customer Services
Pekka Oranen
Aluejohto – Eurooppa
Pekka Vartiainen
Aluejohto – Kaakkois-Aasia ja
Tyynenmeren alue
Kari Ahola
Aluejohto – Kiina
Malcolm Arnold

Aluejohto – Pohjois- ja
Etelä-Amerikka
Jyrki Salo
Lakiasiat ja immateriaalioikeudet
Timo Ruikka (31.3. asti)
Kirsi Komi (1.4. alkaen)
Talous ja rahoitus
Kirsi Sormunen (31.5. asti)
Riitta-Liisa Hiillos (1.6. alkaen)
Strategiat ja
liiketoiminnan kehitys
Juhani Sormanen
Laatu ja prosessit
Kurt Engelvuori
Logistiikka
Tapio Karjalainen
Henkilöstö
Kirsi-Marja Kuivalainen
Viestintä
Arja Suominen

Nokia Mobile Phones

Matti Alahuhta

Pohjois- ja Etelä-Amerikka
Kari-Pekka Wilska
Myynti ja markkinointi,
Yhdysvallat
Rich Geruson
Latinalainen ja
Etelä-Amerikka
Sven Markelin
Kanada
Al Gilchrist
Tuotanto
Anssi Rätty
Logistiikka ja laatu
John Robinson

Eurooppa ja Afrikka

Anssi Vanjoki
Myynti
Bengt-Åke Gyllenberg
Robert Andersson
Logistiikka ja tuotanto
Raimo Puntala
Tuotemarkkinointi
Jyrki Salminen
Markkinointi
Heikki Norta

Aasian ja Tyynenmeren alue

Nigel Litchfield
Myynti
Urpo Karjalainen
Tuotanto, Korea
Jae-Wook Lee
Tuotanto, Kiina
Lauri Rintanen
Logistiikka
Juha Räisänen
Tuotemarkkinointi
Nigel Rundström

Japani
Olav Stang
Kiina
Pertti Simovaara

Tutkimus ja kehitys

Yrjö Neuvo
Product Programs
Pekka Valjus
Product Line Management
Søren Jenry Petersen
Wireless Data
Mikko Terho
Special Products
Hannu Huttunen
Advanced Development
Jouko Junkkari
Tutkimus ja teknologia
Heikki Huomo
New System Technologies
Heikki Ahava
PC Centre Management
Jouko Häyrynen

Globaali tuotanto ja logistiikka

Pertti Korhonen
Materiaalihallinto ja hankinta
Jean-François Baril
Globaali logistiikka
Juha Usva
Tuotantoteknologia
Jorma Neuvonen

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

Nokia Communications Products

Pekka Ala-Pietilä

Nokia Multimedia Terminals

Heikki Koskinen
Myynti ja markkinointi
Stefan Majurin
Talous ja rahoitus
Steinar Døhlen
Uusi teknologia ja
operaattoriprojekti
Helmut Stein
Yrityssuunnittelu
Ari Nieminen

Lakiasiat
Leif Rotkirch
Henkilöstö
Leena Salminen
Päätelaitetuotteet
Rickard Nelgér
Tuoteprojektit
Gerhard Wennerström
Ostot
Jan Magnusson
Laatu
Simo Salminen

Nokia Industrial Electronics

Hannu Suominen
Talous ja rahoitus
Asko Avoranta
Yrityssuunnittelu
Lindy Yngvesson
Lakiasiat
Karin von Konow
Henkilöstö
Pekka Heinänen
Display Products
Reijo Lantto
Power Supplies
Kari Vuorialho

Nokia Ventures Organization

Pekka Ala-Pietilä

Wireless Business
Communications
Reijo Paajanen
Pekka Lundmark
IP Telephony
Kent Elliott
Wireless Software Solutions
Pertti Lounamaa
Liiketoimintojen
kehittäminen
Tuomo Alamäki
Business Development,
Internal Venturing
Harry Santamäki
Ventures Fund
John Malloy
Lakiasiat ja
immateriaalioikeudet
Johan Schmidt

Nokia Research Center

Juhani Kuusi

Henkilöstö ja hallinto
Markku Valpas
Kansainvälinen yhteistyö
Simo Luiro
Viestintä
Hannu Markus

Tiedotteita

Lisätietoa Internetissä

Nokia julkisti yli 300 tiedotetta vuonna 1998. Oheisessa luettelossa keskeisimpiä tapahtumia.

Nokian lehdistötiedotteet löytyvät Internetistä osoitteesta www.nokia.com

Nokian vuoden 1998 neljännesvuositulokset julkistettiin 24.4., 24.7., 23.10.1998 ja 29.1.1999.

Tammikuu

- 2** Suuri tukiasema-asennuksia koskeva asiakaspalvelusopimus Connect Austrian kanssa.
- 7** Nokia brittiläisen Orangen GSM-verkkolaajennuksen ainoa laitetoimittaja.
- 8** Wireless Application Protocol Forum Ltd. (WAP Forum) perustettiin.
- 8** CES-messuilla Las Vegasissa esiteltiin kaksi uutta Nokian TDMA-puhelinta.
- 8** GSM-verkon laajennus hongkongilaiselle New World PCS Limitedille.
- 8** Filippiiniläinen SMART Communications tilasi yli 100 000 Nokia 909 ETACS-verkon puhelinta.
- 14** Business Week -lehti nimesi Nokia 9000i Communicatorin yhdeksi vuoden 1997 parhaista tuoteuutuuksista.
- 14** Unkariin perustettiin kaksi uutta T&K-yksikköä.
- 16** Nokialta TETRA-järjestelmä koekäyttöön Telstralle Australiaan.
- 29** Nokia yksi Guggenheim-museossa New Yorkissa avattavan Kiina: 5000 vuotta -näyttelyn päätukijoita.

Helmikuu

- 5** Nokia laajentaa EITele Østin digitaalista TETRA-radio-puhelinverkkoa Norjassa.
- 6** Nokian älyverkkoratkaisu BellSouthin GSM-verkkoon Uuteen-Seelantiin.

- 11** Saksalainen ISIS Multimedia Net GmbH valitsi Nokian SYNFONET -tilaajaverkko-solmut.
- 12** Ennätyksellinen vuoden 1997 tulos.
- 17** Brightpointille jatkosopimus ja CellStarista valtuutettu Nokian puhelinten ja lisälaitteiden jälleenmyyjä Kiinassa.
- 17** Lisensiointisopimus Spyglass Incin kanssa Internet-teknologian integroimisesta Nokian seuraavan sukupolven digitaalisiin multimedialaitteisiin.
- 17** Nokia julkisti taajuushyppelyteknologiaa hyödyntävän Intelligent Frequency Hopping (IFH) -ratkaisun, joka on ensimmäinen laatuaan GSM-markkinoilla.
- 18** Laajakaistateknologiaa koskeva yhteistyösopimus yhdysvaltalaisen Diamond Lane Communications Corporationin kanssa.
- 24** Laajennussopimus johtavan tanskalaisen GSM-operaattorin Sonofonin kanssa.
- 27** Liettualainen Omnitel valitsi Nokian matkapuhelinverkon keskuksen.

Maaliskuu

- 3** Nokia myy 50 % omistuksensa Autoliv Nokia AB:stä ja muut Motalassa Ruotsissa sijaitsevat auto-elektroniikkaliiketoimintonsa Autoliville.
- 8** Nokia teki kaikkien aikojen merkittävimmän digitaalisia multimedia-

- laitteita koskevan sopimuksensa Britannian markkinoilla British Digital Broadcasting (BDB) -yhtiön kanssa.
- 12** GSM-verkko puolalaiselle Polkomtelille.
- 12** Runkosopimus ScottishTelecomin kanssa tilaajaverkon tuote- ja ohjelmistoratkaisuista.
- 13** Brittiläinen Core Telecommunications Ltd on valinnut Nokian DX 200 -keskusteknologian.
- 16** GSM 1900 -tekniikkaa yhdysvaltalaiselle Western PCS Corporationille.
- 18** 17 uutta tuotetta ja ratkaisua CeBIT '98 -messuilla Hannoverissa.
- 18** Nokian matkapuhelimet ovat mukana uudessa X-Files elokuvassa.
- 18** Nokia aloittaa yhteistyön värikuoria maalaavien yrittäjien kanssa.
- 18** Euroopan 20 000 000. Nokia GSM -puhelin myytiin Tukholmassa.
- 24** Nokian yhtiökokous päätti vuodelta 1997 maksettavan osingon suuruudeksi 7,50 markkaa.
- 31** Monitoreja valmistava tuotantolaitos Nokian Reynosan tehtaiden yhteyteen Meksikossa.

Huhtikuu

- 2** Nokia esitteli Nokia LPS-1 induktiosilmukan, joka mahdollistaa matkapuhelimen käytön yhdessä kuulolaitteen kanssa.
- 6** Nokialle GSM-verkon laajennussopimus Henan PTA:n kanssa Kiinassa.

- 7** GSM-verkon laajennus brittiläiselle matkapuhelinverkon operaattorille Cellnetille.
- 7** Nokian älyverkkoratkaisu sekä matkapuhelinverkon keskus filippiiniläisen Globe Telecomin GSM-verkkoon.
- 8** GSM-verkon laajennus kiinalaiselle NingXia PTA:lle.
- 8** Maailmanlaajuinen allianssi Computer Sciences Corporationin kanssa innovatiivisten palvelu-integrointiratkaisujen kehittämiseksi Nokian operaattoriaasiakkaille.
- 16** CDMA-puhelinten toimitukset yhdysvaltalaiselle Sprint PCS:lle alkoivat.
- 17** Synfonet SDH -ratkaisu kiinalaiselle Ji'An PTB:lle.
- 20** Täydellinen GSM-kaksi-taajuusverkko sveitsiläiselle diAx AG:lle.
- 24** Nokia perustaa 100 miljoonan dollarin rahaston kasvun edellytysten parantamiseen ja uuden liiketoiminnan kehittämiseen.
- 24** Sopimukset maailmanlaajuisesta sopimustuotannosta yhdysvaltalaisen SCI Systems, Inc:in kanssa.
- 27** Sopimus Actionet-radio-puhelinjärjestelmän ja optista kuitua käyttävän siirtojärjestelmän toimittamisesta Marokkoon.
- 27** Digitaalisia Nokia Media-master -päätelaitteita Reuters Television Networkille (RTV).
- 27** Nokia toimittaa laitteita ruotsalaisen Telia AB:n laajakaistaiseen ASDL-kokeiluun
- 28** Nokian digitaalinen DX 220 -keskusjärjestelmä kaupunki-verkkoon Hampuriin.

Toukokuu

- 6** Liettuan kansalliselle puhelinyhtiölle Lietuvos Telekomasille Nokian DX 200 -keskus.
- 7** Maanlaajuinen markkinointikampanja Japanissa uuden PDC-matkapuhelimen markkinoilletulon yhteydessä.
- 8** 25 Nokia 9000i Communicatoria pääasialliseksi viestintävälineeksi Massachusetts Institute of Technologyn (MIT) Sloan Challenge -tapahtumaan.
- 11** Nokia, CTIN ja Optus sopivat GPRS-radioteknologian tutkimusyhteistyöstä Australiassa.
- 12** Actionet-radiopuhelinjärjestelmä Startel-CTC:lle Chileen.
- 15** Kiinteän verkon ratkaisuja Daqingin verkkoon Kiinassa.
- 18** Teknisesti edistynyt Nokia Mediamaster 9850 T, Nokian ensimmäinen digitaalinen, maanpäälliseen verkkoon tarkoitettu multimedialaite, esiteltiin Cable & Satellite '98 -messuilla Britanniassa.
- 18** Digitaalisia free to air -satelliittivastaanottimia datasiirtovälineiksi brittiläisen Independent Radio Newsin (IRN) kaupallisille radio-asemille.
- 19** Nokia Synfonet STM-16 SDH -siirtojärjestelmälaitteita Norjan rautateille.
- 20** Nokia ja muut johtavat tietoliikenne- ja tietotekniikkayritykset kehittämään yhteistä langattoman tiedonsiirron sovellusta Bluetoothia.
- 25** Nokia, Time ja eurooppalaiset GSM-operaattorit

tarjoavat jalkapallon maailmanmestaruuskisojen tulospalvelun GSM-puhelimiin.

Kesäkuu

- 1** Nokialta maailman pienin kaksitaajuuspuhelin GSM 900 ja GSM 1800 -verkkoihin.
- 2** Uusi Nokia FlexiHopper -mikroaaltoradio esiteltiin Singaporen CommunicAsia 98 -messuilla.
- 2** Nokia lisäsi kaksi uutta palvelua Nokia Artus -lyhytsanomapalvelukeskukseen.
- 3** PC World -lehti myönsi Nokia 9000i Communicatorille parhaasta langattomasta viestintätuotteesta myönnettävän "1998 World Class Awardin".
- 5** Nokialle uusi GSM-asiakas: kuwaitilainen Mobile Telecommunications Co. (K.S.C.).
- 8** Nokialle uusi tutkimuskeskus Linköpingiin Ruotsiin.
- 8** NMT 450 -matkapuhelinverkon laajennus turkkilaiselle Turk Telekomille.
- 10** Nokialle uusi tuotantolaitos Suzhouhin Kiinaan.
- 11** Neljäs GSM-verkkolaajennus kiinalaiselle Zhejiang Mobile Communications Co:lle.
- 12** Nokia Research Center ja hollantilainen Delftin teknillinen korkeakoulu lisäävät tutkimusyhteistyötään.
- 22** GSM 1900 -verkko Iowa Wireless Services L.P:lle USA:han.
- 24** Kiinalaisen Yunnan PTA:n GSM-verkon viides laajennus.
- 24** Synfonet SDH -siirtojärjestelmäratkaisuja

itävaltalaisen operaattorin Well.COM Data Highway Burgenland GmbH:n uuteen verkkoon.

- 24** Nokia, Ericsson ja Psion muodostavat uuden yhteisyrityksen Symbianin.
- 25** Nokia ostaa Matra Nortel Communicationsin GSM-termiinalien tutkimus- ja kehitysyksikön Ulmissa Saksassa.
- 26** Nokian konsortiolle sopimus Belgian viranomaisten ASTRID-radiopuhelinverkosta.

Heinäkuu

- 2** Nokia Synfonet SDH -ratkaisu saksalaiselle operaattorille TelSalle.
- 2** Kiinteän verkon laitteita tanskalaisoperaattori Mobilixille, mukana älyverkköjärjestelmä kiinteän ja matkapuhelinverkon palveluiden yhdistämiseen.
- 6** Nokia ja brittiläinen AirCom radioverkon suunnittelutyökalujen kehittämissyhteistyöhön.
- 13** Nokia tutkimusyhteistyöhän Indian Institute of Technologyn (IIT) kanssa.
- 20** Viides laajennus filippiiniläisen Globe Telecomin GSM-verkkoon.
- 23** Soneralle edistyksellinen HSCSD-ratkaisu GSM-verkon datapalveluihin.
- 23** Kiinteä tietoliikenneverkko saksalaiselle Teleosille.
- 27** Viides laajennus singaporelaisen MobileOnen GSM-verkkoon.
- 27** Nokia laajentaa matkapuhelintuotantoaan Suomessa ja Unkarissa.

29 Innovatiivinen 58 GHz:n radiolinkkiteknologia lisää kapasiteettia matkapuhelinverkoissa.

- 31** Maanlaajuinen Actionet-radiopuhelinjärjestelmä Argentina Wireless Telecommunicationsille (AWT).

Elokuu

- 5** Nokia laajentaa North-West GSM:n verkkoa Pietarissa.
- 9** Nokia ostaa ruotsalaisen ohjelmistoyrityksen UID:n.
- 28** Nokian kommunikaatio-näyttöjä hyödyntävä virtuaaliverkko terveydenhuollon etäkoulutukseen.
- 31** GSM-verkko venezuelalaiselle Corporacion Digital C.A.:lle avaimet käteen -periaatteella.

Syyskuu

- 2** DX 200 -keskusten lisätoimituksia brittiläisen Redstonen verkkoon.
- 3** Ensimmäinen Nokian terminaalilla soitettu WCDMA-puhelu Japanissa DoCoMon testimäärittysten mukaisesti.
- 7** Nokian DX 200 -keskusjärjestelmä Cable & Wirelesin verkkoon Britanniaan.
- 8** Nokian ensimmäiset ajoneuvojen telematiikkatuotteet käytössä johtavien valmistajien autoissa vuoden 1999 aikana.
- 10** Nokia esitteli HSCSD-teknologiaa koeverkossa Helsingissä.
- 15** Actionet-radiopuhelinjärjestelmä Transcom Incille Taiwaniin.
- 23** Nokia nostaa arviotaan matkapuhelinten käyttäjä-

määristä maailmassa miljardiin vuonna 2005.

- 28** Nokian Kiinaan tekemien GSM-verkkosopimusten yhteenlaskettu kapasiteetti on kasvanut 10 miljoonaan tilaajaan.
- 29** Nokialle uusi, kiinteän verkon tuotteita valmistava yhteisyritys Kiinaan.
- 30** Nokia sponsoroiimaan lumilautailun maailman-cupia.

Lokakuu

- 1** Nokialta SDH-tekniologiaan perustuvia siirto- ja tilaajaverkkoja Brasilian kahdeksaan suurimpaan kaupunkiin.
- 2** Nokia liittyi uuteen kansainväliseen GSM-valmistajien järjestöön.
- 5** Yksi Nokian nopeimpia verkkoitoimituksia: 2000 tukiasemaa 10 kuukaudessa Saksan E2-verkkoon.
- 6** Saksan UUNET valitsi Nokian Internet-verkon palomuuriratkaisun.
- 7** TETRA-radiopuhelinjärjestelmä Well.COMille Itävaltaan.
- 16** BPL Mobile ottaa käyttöön ensimmäisenä Intiassa puheen laatua parantavan EFR-tekniologian GSM-verkossaan.
- 22** Nokia esitteli uuden ETACS-verkossa toimiva Nokia RinGo -matkapuhelimen.
- 26** Nokian Hepingli Industrial Park -teollisuuspuisto avattiin Beijingissä Kiinassa.
- 26** Bluetooth saavuttanut laajan kannatuksen: ryhmittymään liittynyt yli 200 alan yritystä.

- 28** Nokia esitteli maanpäällisen digitaalisen televisioverkon päätelaitteen Ruotsissa Teracomin ja Sendan kanssa.
- 29** Nokia lahjoittaa 1000 matkapuhelinta texasilaisille lukioille.

Marraskuu

- 2** Nokia julkistaa maailman pienimmän NMT 450 -matkapuhelimen.
- 3** Nokia toimittaa Filippiinien ensimmäisen GSM-kaksitaajuusverkon.
- 6** Nokia esitteli uuden puhelimen Japanin PDC-järjestelmään.
- 6** Kiinteän ja matkapuhelinverkon puhepalvelut yhdistävä verkkoratkaisu StarHubille Singaporeen.
- 25** Nokia toimittaa ensimmäisen maanlaajuisen laajakaistaverkon Telecom New Zealandille.
- 26** Hong Kong Telecom avasi Nokian toimittaman kaksitaajuusverkkonsa.
- 26** ISIS Multimedia Net GmbH:lle STM-16 -siirtoverkon laajennus.

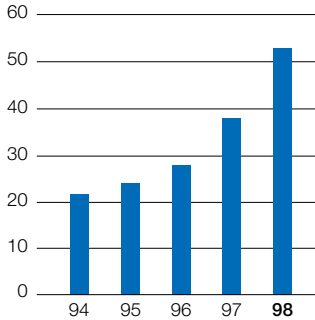
Joulukuu

- 3** Sadas miljoonas Nokia-puhelin – Nokia 9110 Communicator – valmistunut Salossa.
- 3** Nokialla analyytikkotapaaminen Lontoossa.
- 4** Nokia toimittaa GSM 1800 -verkon Telekom Cellularille Malesiaan.
- 7** Edistykselliset datapalvelut mahdollistava HSCSD-ratkaisu Hongkong Telecomille.

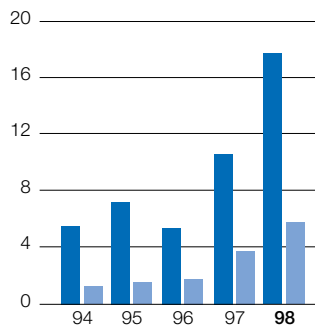
- 14** GSM-verkko Sol Communicationsille Teksasiin.
- 15** Nokialta verkonlaajennus ja uusi HSCSD-dataratkaisu hongkongilaiselle New World PCS:lle.
- 18** Kanadalaisen Vienna Systems Corporationin osto vahvistaa Nokian osaamista Internet-puheliverkoissa.
- 21** Investointeja matkapuhelin-tuotantoon Bochumissa, Saksassa.
- 21** Vuosituhannen vaihteen sponsorointisopimus CNN Internationalin kanssa.
- 28** Nokia siirtää omat osakkeensa Hollannista Suomeen.

Nokian osakkeet

Oma pääoma/
osake, FIM

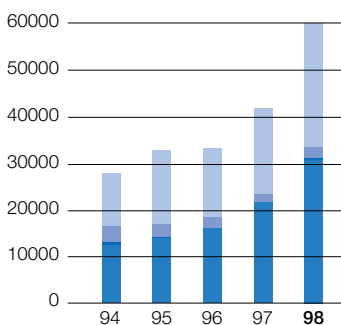


Tulos ja osinko/
osake, FIM



■ Tulos
■ Osinko

Oma pääoma ja vieras pääoma
yhteensä, MFIM



■ Oma pääoma
■ Vähemmistöosuus
■ Pitkäaikainen vieras pääoma
■ Lyhytaikainen vieras pääoma

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 nimellisarvosta 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 % nimellisarvosta, suoritetaan A-osakkeille lisäosinkoa siten, että kummankin osakelajin osinko on yhtä suuri.

Maaliskuun 24. päivänä 1998 pidetyssä varsinaisessa yhtiökokouksessa päätettiin alentaa Nokian osakkeiden nimellisarvo 5 markasta 2,50 markkaan jakamalla osakkeiden nimellisarvo kahdella. Nimellisarvon muutos tuli voimaan 16.4.1998.

Yhtiöjärjestyksen mukainen vähimmäispääoma on 957 Mmk ja enimmäispääoma 3 828 Mmk. Näissä rajoissa osakepääomaa voidaan korottaa tai alentaa yhtiöjärjestyksestä muuttamatta. Yhtiön osakepääoma 31.12.1998 oli 1 513 991 410 mk sekä osakkeiden kokonaisäänimäärä 1 748 873 269 ääntä.

K-osakkeiden muunto A-osakkeiksi

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

A-osakkeiksi oli 31.12.1998 mennessä muunnettu yhteensä 201 755 383 K-osaketta ja 7 030 745 oli vielä muunnettavissa. Näin ollen osakkeiden kokonaislukumäärä oli 605 596 564, josta 478 565 819 oli A-osakkeita ja 127 030 745 K-osakkeita.

Muutosesitykset yhtiökokoukselle

Hallitus esittää 17.3.1999 kokoontuvalle yhtiökokoukselle, että osakesarjat yhdistetään. Yhdistämisen jälkeen kaikilla osakkeilla on yksi (1) ääni ja yhtäläinen osinko-oikeus, joka vastaa edellä kuvattua A-osakkeiden osinko-oikeutta.

Hallitus esittää myös osakepääoman muuntamista euroiksi ja osakkeiden nimellisarvon puolittamista sekä muuntamista euroiksi. Uusi esitetty nimellisarvo on 24 senttiä.

Osallistuminen ja äänestäminen yhtiökokouksessa

Nokian osakkeet kuuluvat arvo-osuusjärjestelmään, johon oli 31.12.1998 liitetty 99,9 % yhtiön osakkeista. 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. Hallintarekisteröityjen osakkeiden osuus Nokian osakekannasta 31.12.1998 oli 76,5 % ja kokonaisäänimäärästä 23,5 %.

Osallistuakseen yhtiökokoukseen ja äänestääkseen omistamiensa osakkeiden mukaisella äänimäärällä osakkeenomistajan on rekisteröidyttävä yhtiön pitämään osakasluetteloon. Hallintarekisteröidyn osakkeen omistaja voi näin ollen äänestää yhtiökokouksessa vain, mikäli hänen nimensä on merkitty osakasluetteloon. Hallintarekisterin hoitajalla ei ole edustamiensa osakkeiden osalta äänioikeutta.

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

Osakepääoma ja osakkeet, 31.12.¹⁾

	1998	1997	1996	1995	1994
Osakepääoma, MFIM					
K-osake (kanta) ²⁾	318	393	499	547	721
A-osake (etuoikeutettu) ²⁾	1 196	1 106	999	951	777
Yhteensä	1 514	1 499	1 498	1 498	1 498
Osakepääoma, MEUR					
K-osake (kanta)	54	66	84	92	121
A-osake (etuoikeutettu)	201	186	168	160	131
Yhteensä	255	252	252	252	252
Osakkeet (1 000 kpl, nimellisarvo 2,50 mk)					
K-osake (kanta)	127 031	157 374	199 426	218 754	288 396
A-osake (etuoikeutettu)	478 566	442 330	399 674	380 346	310 704
Yhteensä	605 597	599 704	599 100	599 100	599 100
Konsernin hallussa olevat osakkeet vuoden lopussa (1 000 kpl)	32 161	32 161	32 562	30 362	29 962
Osakemäärä ilman konsernin hallussa olevia osakkeita vuoden lopussa (1 000 kpl)	573 436	567 543	566 538	568 738	569 138
Osakemäärä ilman konsernin hallussa olevia osakkeita keskimäärin (1 000 kpl)	569 170	566 564	567 122	569 134	545 858
Rekisteröityjen osakkeenomistajien määrä ³⁾	30 339	28 596	26 160	27 466	24 770

Tunnuslukuja

	1998	1997	1996	1995	1994
Tulos/osake jatkuvista toiminnoista, perus					
Tulos/osake, FIM	17,56	10,59	5,37	7,18	5,49
Tulos/osake, EUR	2,95	1,78	0,90	1,21	0,92
P/E-luku					
K-osake (kanta)	35,3	18,4	24,8	12,0	15,9
A-osake (etuoikeutettu)	35,3	18,3	24,9	11,9	15,9
(Nimellis)osinko/osake, FIM	5,75 ⁴⁾	3,75	1,75	1,50	1,25
Osingonjako, MFIM	3 482 ⁴⁾	2 249	1 048	899	749
Osingonjakosuhde	0,33	0,35	0,33	0,21	0,23
(Nimellis)osinko/osake, EUR	0,97 ⁴⁾	0,63	0,29	0,25	0,21
Osingonjako, MEUR	586 ⁴⁾	378	176	151	126
Osinkotuotto, %					
K-osake (kanta)	0,9	1,9	1,3	1,7	1,4
A-osake (etuoikeutettu)	0,9	1,9	1,3	1,8	1,4
Oma pääoma/osake, FIM	52,98	37,92	28,12	24,27	21,82
Osakekannan markkina-arvo, MFIM ⁵⁾	355 530	110 014	75 547	48 724	49 657
Oma pääoma/osake, EUR	8,91	6,38	4,73	4,08	3,67
Osakekannan markkina-arvo, MEUR ⁵⁾	59 796	18 503	12 706	8 195	8 352

1) Luvut ovat split-korjattuja.

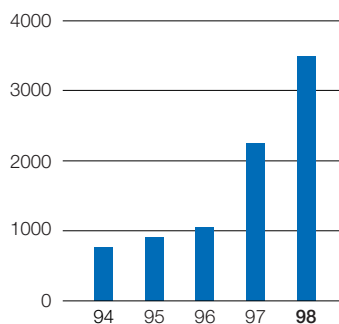
2) Katso alaviite 1 s. 48

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

4) Hallituksen esitys.

5) Ei sisällä konsernin hallussa olevia osakkeita.

Osingonjako, MFIM



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 1998 verotuksessa Nokian osakkeille vahvistetut verotusarvot ovat:

K-osake	430 mk
A-osake	435 mk

Yhtiöveron hyvitysjärjestelmän vaikutus

Nokian vuodelta 1998 maksamaan osinkoon sovelletaan yhtiöveron hyvitysjärjestelmää (avoira 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 ehdottamaa osinkoa 5,75 mk/osake vastaava hyvitys on 2,24 mk/osake. Näin ollen osingonsaajan veronalainen tulo on yhteensä 7,99 mk/osake, joka on suomalaisessa verotuskäytännössä 28 prosentin mukaan verotettavaa pääomatuloa.

Noteeraukset ja vaihto pörseissä

Nokian osakkeet on noteerattu Helsingin Pörssissä vuodesta 1915. A-osake on lisäksi noteerattu Tukholman pörssissä (vuodesta 1983) sekä Lontoon (1987), Pariisiin (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 liikkeeseenlaskema ADR (American Depositary Receipt). Yksi ADS vastaa yhtä A-osaketta.

Vuoden 1998 aikana A-osakkeita vaihdettiin seuraavasti: ¹⁾

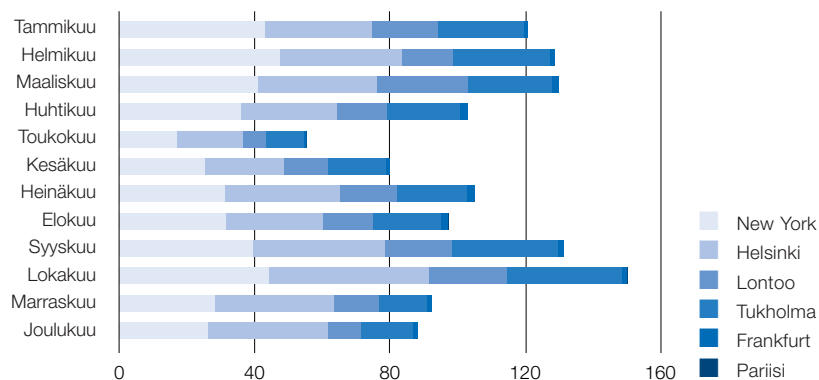
New York ³⁾	410 041 900
Helsinki	394 082 150
Tukholma	264 042 157
Lontoo	192 937 597
Frankfurt	19 388 054
Pariisi	1 547 361
Yhteensä	1 345 816 683

Vuoden 1997 aikana A-osakkeita vaihdettiin seuraavasti: ¹⁾²⁾

New York ³⁾	515 844 200
Helsinki	342 761 314
Tukholma	193 741 494
Lontoo	237 214 864
Frankfurt	11 591 122
Pariisi	1 898 518
Yhteensä	1 303 051 512

1) Lähde: Bloomberg L.P. 2) Split-korjattu. 3) ADS:n muodossa.

Nokian A-osakkeen vaihto 1998 1 000 000 osaketta



Osakeannit 1994-1998 ¹⁾

Korotus- tapa	Merkintä- aika	Merkintä- hintaa	Uusia A-osakkeita	Maksu- päivä	Uutta omaa pääomaa MFIM	Uutta osake- pääomaa MFIM	Osakepääoma annin jälkeen MFIM
Suunnattu anti	1.7.1994 ja 6.7.1994	FIM 52,3 ja USD 9,8	48 000 000	11.7.1994	2 490,3	120	1 498
Nokian optio- laina 1994	1998	FIM 46,75	33 504	1998	1,6	0,1	1 499
Nokian optio- laina 1995	1997 1998	FIM 84,00 FIM 84,00	290 800 3 788 000	1997 1998	24,4 318,2	0,7 9,5	1 498 1 509
Nokian optio- laina 1997	1997 1998	FIM 153,50 FIM 153,50	313 552 2 070 748	1997 1998	48,1 317,9	0,8 5,2	1 499 1 514

Osakevaihto (kaikki pörssit) ²⁾

1000 osaketta	1998	1997	1996	1995	1994
K-osakkeen (kanta) vaihto	63 777	49 658	135 234	199 742	308 328
Osakekanta K-osake	127 031	157 374	199 426	218 754	288 396
% osakekannasta K-osake	50	32	68	91	107
A-osakkeen (etuoikeutettu) vaihto	1 282 039	1 303 052	1 520 758	1 285 426	693 072
Osakekanta A-osake	478 566	442 330	399 674	380 346	310 704
% osakekannasta A-osake	268	295	380	338	223

Pörssikurssit, FIM

(Helsingin Pörssi)	1998	1997	1996	1995	1994
K-osake (kanta)					
Alin/ylin	184/638	130/273	73/134	69/170	36/89
Keskikurssi ³⁾	489	176	94	111	60
Kurssi vuoden lopussa	620	195	133	86	87
A-osake (etuoikeutettu)					
Alin/ylin	185/638	131/274	73/134	69/170	36/89
Keskikurssi ³⁾	378	196	95	110	62
Kurssi vuoden lopussa	620	194	134	85	87

Pörssikurssit, USD

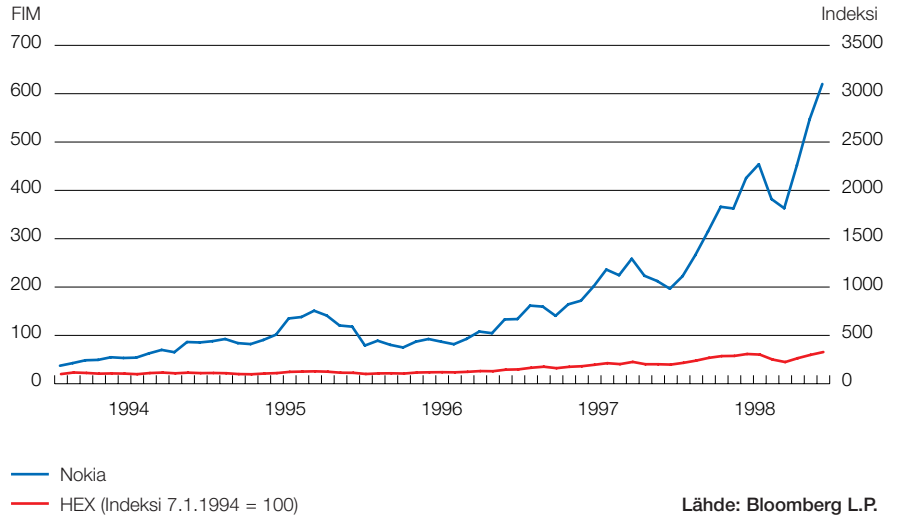
(New Yorkin arvopaperipörssi)	1998	1997	1996	1995	1994
ADS					
Alin/ylin	34/125	28/51	16/29	16/38	11/19
Keskikurssi ³⁾	68	37	20	24	16
Kurssi vuoden lopussa	120	35	29	20	19

1) Taulukon hinnat ja osakkeiden lukumäärät on laskettu vastaamaan osakkeen 2,50 markan nimellisarvoa.

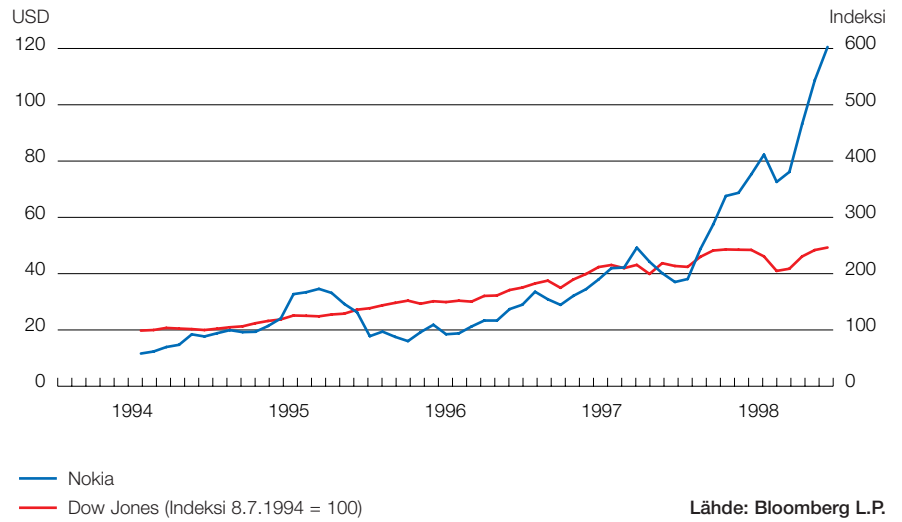
2) Laskettu 31.12.1998 voimassa olevan osakemäärän mukaan.

3) Laskettu painottamalla kunkin kaupankäyntipäivän keskihinta päivävaihdolla.

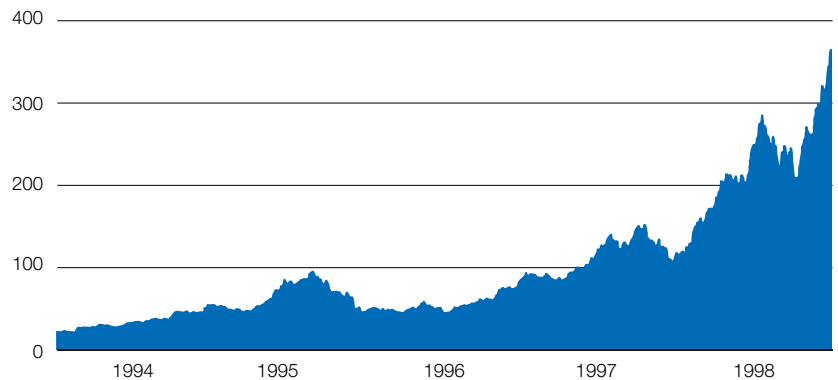
Nokian A-osakkeen kurssi Helsingissä ja HEX-indeksi



Nokian ADS:n kurssi New Yorkissa ja Dow Jones -indeksi



**Nokian osakekannan markkina-arvo 1994–1998
Mrd. mk**



Lähde: Bloomberg L.P.

Nokian osinkojen jälleensijoitusohjelma

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

Nokian optiolainat

Nokialla oli osana yhtymän johdon ja avainhenkilöiden kannustusjärjestelmää vuoden 1998 lopussa kolme optiolainana annettua optio-ohjelmaa.

Nokian vuonna 1994 pidetty varsinainen yhtiökokous päätti laskea liikkeeseen optiolainan yhtymän johtoon kuuluville henkilöille (Nokian optiolaina 1994). Jokaisella optiolainan velkakirjoihin liittyvällä optiotodistuksella voi merkitä kahdeksan A-osaketta 374 markan yhteiseen merkintähintaan tiettyinä ajanjaksoina 1.12.1998-31.1.2000 välisenä aikana. Lainajärjestely tarjottiin merkittäväksi noin 50 henkilölle, joilla on oikeus merkitä yhteensä enintään 1 600 000 A-osaketta.

Nokian vuonna 1995 pidetty varsinainen yhtiökokous päätti laskea liikkeeseen optiolainan yhtymän johtoon kuuluville henkilöille (Nokian optiolaina 1995). Jokaisella optiolainan velkakirjoihin liittyvällä optiotodistuksella voi merkitä kaksi A-osaketta 168 markan yhteiseen merkintähintaan tiettyinä ajanjaksoina 1.12.1997-31.1.2001 välisenä aikana. Lainajärjestelyn piiriin kuuluu noin 350 henkilöä, joilla on oikeus merkitä yhteensä enintään 11 600 000 A-osaketta.

Nokian vuonna 1997 pidetty varsinainen yhtiökokous päätti laskea liikkeeseen yhtymän avainhenkilöille optiolainan, jonka velkakirjoihin liittyy A-, B- ja C-optiotodistuksia (Nokian optiolaina 1997). Kullakin optiotodistuksella voi merkitä kaksi A-osaketta 307 markan yhteiseen merkintähintaan tiettyinä ajanjaksoina 1.12.1997-31.1.2003 välisenä aikana. Lainajärjestelyn piiriin kuuluu noin 2 000 henkilöä, joilla on oikeus merkitä yhteensä enintään 19 000 000 A-osaketta.

Lainoihin liittyviä optiotodistuksia oli käytetty osakemerkintään 31.12.1998 mennessä yhteensä 3 235 738 kappaletta, minkä tuloksena yhteensä 6 496 606 uutta A-osaketta oli laskettu liikkeeseen ja Nokian osakepääomaa korotettu yhteensä 16 241 515 markalla.

Lisätietoja

Lisätietoja Nokian osakkeista ja osakkeenomistajista löytyy tilinpäätöskatsauksen sivuilta 27-31.

Nimellisarvon jakamiset

	Vanha nimellisarvo (FIM)	Vaihto- suhde	Uusi nimellisarvo (FIM)	Voimaan- tulopäivä
1986	100	5:1	20	2.1.1987
1995	20	4:1	5	24.4.1995
1998	5	2:1	2,5	16.4.1998

Yhteystietoja

Lisää Internetissä

Nokian osoitteet löytyvät
Internetistä osoitteesta

[www.nokia.com/company/
addresses/index.html](http://www.nokia.com/company/addresses/index.html)

NOKIA

Keilalahdentie 4
PL 226
00045 NOKIA GROUP
Puh. (09) 180 71
Fax (09) 656 388
sähköposti: corporate.communications@nokia.com
www.nokia.com

Nokia Telecommunications

Keilalahdentie 4
PL 300
00045 NOKIA GROUP
Puh. (09) 511 21
Fax (09) 5112 5560

Nokia Mobile Phones

Keilalahdentie 4
PL 100
00045 NOKIA GROUP
Puh. 010 5051
Fax 010 505 5768

Nokia Communications Products

Keilalahdentie 4
PL 226
00045 NOKIA GROUP
Puh. (09) 180 71
Fax (09) 656 388

Nokia Multimedia Terminals

Keilalahdentie 4
PL 226
00045 NOKIA GROUP
Puh. (09) 180 71
Fax (09) 646 712

Nokia Industrial Electronics

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

Nokia Ventures Organization

Keilalahdentie 4
PL 226
00045 NOKIA GROUP
Puh. (09) 180 71
Fax (09) 1807 803

Nokia Research Center

Itämerenkatu 11-13
PL 407
00045 NOKIA GROUP
Puh. (09) 437 61
Fax (09) 437 66227

Tietoa sijoittajille

Varsinainen yhtiökokous

Aika: Keskiyö 17.3.1999 klo 15.00 (24.3. vuonna 1998)
Paikka: Helsingin Messukeskus, kokoussali C 1, Rautatieläisenkatu 3, Helsinki.

Osinko

Hallituksen esitys vuodelta 1998 maksettavaksi osingoksi on 5,75 mk. Osingonmaksun täsmäytyspäivä on maanantai 22.3.1999 ja Suomessa osinko maksetaan tiistaina 30.3.1999.

Pörssit

Nokia Oyj:n A-osake noteerataan seuraavissa arvopaperipörssissä

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

Tärkeimmät indeksit

NOKAV

HEX	HEX General Index
HEXTELE	HEX Telecommunications Index
HEX20	HEX 20 Index
BE500	Bloomberg Europe
BETECH	BBG Europe Technology
SX5E	DJ Euro STOCXX 50
SX5P	DJ Europe STOXX
SX__	Muut DJ Indeksit

NOKI A

OMX	Stockholm
GENX	Swedish General
GENX04	Swedish Engineer
GENX16	Swedish SX 16 Index

NOKA

NYA	NYSE Composite
NNA	NYSE Utilities
NN	NYSE Utilities
VLA	Phila Value Line
MLO	Merrill Lynch 10

Taloudelliset katsaukset

Nokian neljännesvuosikatsaukset 1999 ilmestyvät 22.4., 22.7. ja 21.10. Vuoden 1999 tulos julkistetaan tammi/helmikuussa 2000 ja vuoden 1999 vuosikertomus maaliskuussa 2000. Nämä julkaisut ilmestyvät suomeksi, englanniksi ja ruotsiksi.

Taloudellisia katsauksia voi tilata Nokia sijoittajasuhteista osoitteista:

Nokia Investor Relations
6000 Connection Drive
IRVING, Texas 75039, USA
Puh. +1 972 894 4880
Fax +1 972 894 4831

Nokia Investor Relations
PL 226
00045 NOKIA GROUP
Puh. (09) 180 7289
Fax (09) 176 406

Tietoja Internetin kautta

World Wide Webin käyttäjät löytävät Nokian vuosikertomuksen, osavuositiedon ja muuta taloudellista tietoa sekä tiedotteita osoitteesta: <http://www.nokia.com>.

Lyhenteet

ADSL	Asymmetric Digital Subscriber Line	ISM	Industry, Scientific and Medical
AMPS	Advanced Mobile Phone Service	ISP	Internet Service Provider
AMR	Adaptive Multi-Rate	ITU	International Telecommunication Union
ATM	Asynchronous Transfer Mode	LAN	Local Access Network
CDMA	Code Division Multiple Access	MSC	Mobile Switching Center
DSL	Digital Subscriber Line	PMR	Professional Mobile Radio
DVB	Digital Video Broadcasting	SDH	Synchronous Digital Hierarchy
EDGE	Enhanced Data Rates for GSM Evolution	TDMA	Time Division Multiple Access
ETSI	European Telecommunications Standards Institute	TETRA	Terrestrial Trunked Radio
GPRS	General Packet Radio Service	UMTS	Universal Mobile Telephone Services
HSCSD	High-Speed Circuit Switched Data	UWS	Universal Wireless Communications
IN	Intelligent Network	WAP	Wireless Application Protocol
IP	Internet Protocol	WCDMA	Wideband Code Division Multiple Access
IPSO	Nokia Routing operating system	WDM	Wavelength Division Multiplexing

On huomattava, että tietyt tässä esitetyt lausumat, jotka eivät ole historiallista tosiasiatietoa, ovat tulevaisuuteen kohdistuvia arviointeja. Tällaisia arviointeja ovat, näihin kuitenkin rajoittumatta, lausumat, jotka koskevat 1) tuotetoimitusten ajoitusta; 2) Nokian kykyä kehittää uusia tuotteita ja teknologioita; 3) markkinoiden kasvua ja kehitystä koskevia odotuksia; 4) kasvu- ja tuotto-odotuksia; 5) Vuosi 2000 -kysymysten vaikutuksia (mukaan lukien tällaisten kysymysten laajuus ja ajoitus sekä Vuosi 2000 -yhteensopivuuden aiheuttamat kustannukset); ja 6) tiettyjä lausumia, joita edeltää sana "uskoo", "odottaa", "ennakoi", "arvioi" tai muu vastaava ilmaisu. Koska tällaisiin arviointeihin sisältyy riskejä ja epävarmuustekijöitä, todelliset tulokset voivat erota huomattavasti siitä, mitä Yhtiö tällä hetkellä odottaa. Tekijöitä, jotka voisivat aiheuttaa tällaisia eroavaisuuksia, ovat, näihin kuitenkin rajoittumatta, 1) yleinen taloudellinen tilanne, kuten talouden kasvuvauhti Yhtiön maantieteellisillä päämarkkina-alueilla tai valuuttakurssien vaihtelut; 2) teollisuudenalan tilanne, kuten tuotekysynnän voimakkuus, kilpailun kireys, hintapaineet, uusien tuotelanseerausten vastaanotto, kilpailijoiden lanseeraamat uudet tuotteet, muutokset teknologiassa tai Yhtiön mahdollisuuksissa hankkia komponentteja kolmansilta osapuolilta keskeytyksittä ja kohtuullisin hinnoin sekä Yhtiön asiakkaiden taloudellinen tilanne; 3) operatiiviset tekijät, kuten jatkuva menestys ja tehokkuusetujen saavuttaminen tuotantotoiminnassa sekä jatkuva menestys tuotekehittelyssä ja markkinakysynnän vaihteluista johtuvien varastoriskien hallinnassa; 4) Vuosi 2000 -kysymyksiin liittyvät riskit, kustannukset ja epävarmuustekijät (mukaan lukien saatavissa olevan tiedon puute ja vaikeudet ottaa huomioon ja identifioida Vuosi 2000 -kysymyksiä) sekä ulkopuolisten toimittajien laiminlyönti identifioida, tuoda julki ja ottaa asianmukaisesti ja riittävän aikaisin huomioon Vuosi 2000 -kysymyksiä; sekä 5) 31.12.1997 päättyneelle vuodelle laaditussa Yhtiön Form 20-F:ssä määritellyt riskitekijät.

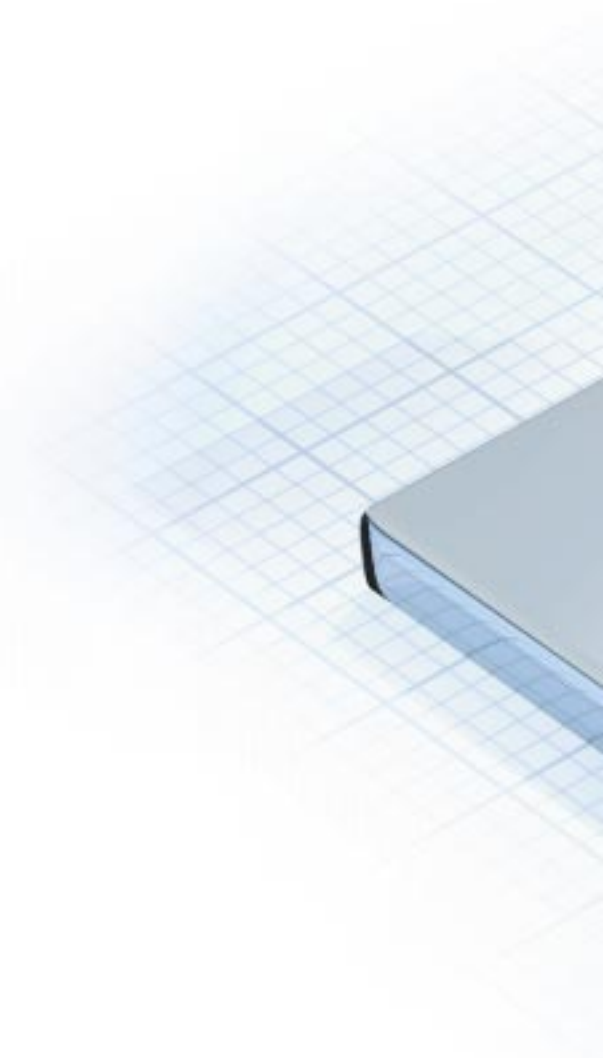


© Nokia 1999. Nokia on Nokia Oyj:n rekisteröimä tavaramerkki.

Graafinen suunnittelu: Oddball Graphics Valokuvat: Hannu Bask ja Nokian kuva-arkisto Kirjapaino: Sävypaino ISO 9002, 1999

NOKIA
CONNECTING PEOPLE

www.nokia.com



Nokian tilinpäätös 1998

NOKIA

Sisältö

3	Hallituksen toimintakertomus
7	Konsernin tuloslaskelma, IAS
8	Konsernitase, IAS
9	Konsernin kassavirtalaskelma, IAS
10	Konsernitilinpäätöksen liitetiedot
22	Emoyhtiön tuloslaskelma, FAS
22	Emoyhtiön kassavirtalaskelma, FAS
23	Emoyhtiön tase, FAS
24	Emoyhtiön tilinpäätöksen liitetiedot
27	Nokian osakkeet ja osakkeenomistajat
32	Nokia 1994–1998, IAS (MFIM)
34	Nokia 1994–1998, IAS, Proforma (MEUR)
36	Nokia 1994–1998, IAS (MFIM), Taloudellista kehitystä kuvaavat tunnusluvut
37	Nokia 1994–1998, IAS, Proforma (MEUR), Taloudellista kehitystä kuvaavat tunnusluvut
38	Hallituksen ehdotus yhtiökokoukselle
39	Tilintarkastuskertomus
40	U.S. GAAP
42	Tunnuslukujen laskentaperusteet

Hallituksen toimintakertomus

Nokian liikevaihto kasvoi 51 % vuonna 1998 ja oli 79 231 Mmk (52 612 Mmk vuonna 1997). Liikevaihto kasvoi Nokia Telecommunicationsissa 39 %:lla 26 103 Mmk:aan (18 826 Mmk vuonna 1997) ja Nokia Mobile Phonesissa 74 %:lla 47 984 Mmk:aan (27 643 Mmk). Muut yksiköt -ryhmän liikevaihto laski 17 % ja oli 6 029 Mmk (7 239 Mmk vuonna 1997)

Nokian kansainvälisen laskentakäytännön mukainen (IAS) liikevoitto kasvoi 75 % ja oli 14 799 Mmk (8 454 Mmk vuonna 1997). Liikevoittoprosentti nousi 18,7 %:iin (16,1 %). Nokia Telecommunicationsin liikevoitto nousi 5 706 Mmk:aan (4 053 Mmk) ja Nokia Mobile Phonesin liikevoitto nousi 3 837 Mmk:aan (3 837 Mmk). Muut yksiköt -ryhmän tappio oli 65 Mmk (voitto 564 Mmk vuonna 1997). Tappio johtuu pääasiassa Nokia Industrial Electronicsin aiempaa alhaisemmasta kannattavuudesta sekä Nokia Ventures Organizationsin merkittävästä panostuksesta tulevaisuuden liiketoimintamahdollisuuksiin.

Yhtymän nettorahoituskulut olivat 234 Mmk (137 Mmk vuonna 1997). Tulos ennen veroja ja vähemmistöosuus oli 14 603 Mmk (8 371 Mmk), ja verot olivat 4 380 Mmk (2 274 Mmk). Jatkuvan toiminnan tulos oli 9 992 Mmk (5 998 Mmk).

Osakekohtainen tulos jatkuvista toiminnoista oli 17,56 markkaa (split-korjattuna 10,59 markkaa vuonna 1997). Tilikauden voitto oli 10 408 Mmk (6 259 Mmk). Käyttöomaisuusinvestoinnit nousivat vuonna 1998 yhteensä 4 527 Mmk:aan (2 402 Mmk). Nettovelan suhde omaan pääomaan (gearing) oli vuoden 1998 lopussa -36 % (-35 % vuoden 1997 lopussa).

Maailmanlaajuista markkina-asemaa parannettiin

Nokia jatkoi maailmanlaajuisen markkina-asemansa vahvistamista kasvavassa tietoliikenneteollisuudessa. Tuotantomäärien ja muun markkinatiedon perusteella Nokia uskoo kasvaneensa maailman suurimmaksi matkapuhelinvalmistajaksi vuonna 1998. Nokia oli edelleen myös maailman suurin GSM 1800 -järjestelmätoimittaja ja toinen kahdesta suurimmasta GSM 900 -järjestelmätoimittajasta.

Vuonna 1998 Euroopan osuus liikevaihdosta oli 58 % (59 % vuonna 1997), Pohjois- ja Etelä-Amerikan alueen 21 % (18 %) ja Aasian ja Tyynenmeren alueen 21 % (23 %). Kymmenen tärkeintä markkina-alueita suuruusjärjestyksessä olivat Yhdysvallat, Kiina, Britannia, Saksa, Ranska, Italia, Suomi, Itävalta, Ruotsi ja Australia, jotka yhteensä vastasivat 68 % Nokian liikevaihdosta.

Tutkimus- ja kehitystyötä vahvistettiin

Nokia julkisti useita investointisuunnitelmia, joilla se vahvistaa kasvuedellytyksiään. Yhtymä investoi vuoden aikana merkittävästi tutkimus- ja kehitystyöhön. Vuoden lopussa Nokialla oli 44 T&K-keskusta 12 maassa, ja T&K-tehtävissä työskenteli yli 13 000 henkilöä – noin 30 % yhtymän henkilöstöstä. Vuonna 1998 Nokian T&K-panostukset nousivat 50 %:lla (30 %:lla vuonna 1997) yhteensä 6 838 Mmk:aan (4 560 Mmk vuonna 1997). Tämä vastaa 8,6 % liikevaihdosta (8,7 % vuonna 1997).

Tuotantokapasiteettia laajennettiin

Muita merkittäviä investointeja olivat järjestelmä- ja päätelaite-tuotannon kapasiteetin laajennukset Nokian tärkeimmissä tuotantoyksiköissä. Nokia ilmoitti rakentavansa uuden matkapuhelintehtaan Unkariin, perustavansa uuden kiinteiden tilaajaverkkojen laitteita valmistavan yhteisyrityksen Kiinaan sekä rakentavansa uuden GSM-tukiasemia valmistavan tehtaan Kiinaan.

Lisätäkseen joustavuutta ja keskittyäkseen yrityksen ydinliiketoiminta-alueisiin Nokia ulkoisti osan tuotannostaan. Multi-mediapäätteiden valmistus Ruotsissa sekä joidenkin kiinteiden ja matkapuhelinverkkojen tuotteiden valmistus Suomessa siirtyi yhdysvaltalaiselle SCI Systems Inc:lle. Lisäksi Nokia myi tietoliikennekomponentteja valmistavan LK-Productsin englantilaiselle Filtron plc:lle ja ulkoisti radiopuhelimien ja joidenkin piirilevyjen valmistuksen Suomessa Envisetille. Nokia teki myös sopimuksia, joilla lisättiin matkapuhelinten lisälaitteiden sekä osien valmistuksen ulkoistamista.

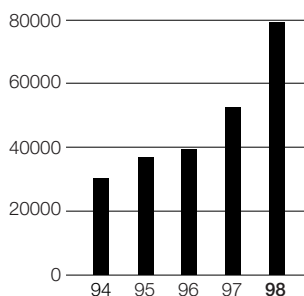
Vuoden 1998 lopussa Nokialla oli 12 verkkotuotteita valmistavaa tuotantolaitosta kuudessa maassa ja 12 päätelaitteita valmistavaa tuotantolaitosta kahdeksassa maassa.

Henkilöstöön panostettiin

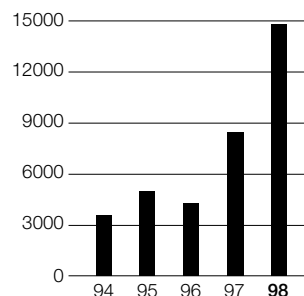
Nokia jatkoi panostuksia henkilöstönsä osaamisen kehittämiseen ja uuden henkilöstön rekrytointiin eri puolilla maailmaa. Yhtymän henkilöstömäärä kasvoi 9 819 työntekijällä (6 626 vuonna 1997), kun vuoden aikana myytyjä liiketoimintoja ei oteta huomioon. Keskimäärin vuoden 1998 aikana Nokiassa työskenteli 41 091 henkilöä (35 490 vuonna 1997). Vuoden 1998 lopussa Nokiassa työskenteli 44 543 henkilöä (36 647 vuoden 1997 lopussa).

Nokia tarjoaa henkilöstölleen kilpailukykyisiä kannustin- ja palkitsemisjärjestelmiä. Niihin kuuluu sekä maailmanlaajuisia että niitä täydentäviä paikallisia järjestelmiä. Nokian osakekoh-

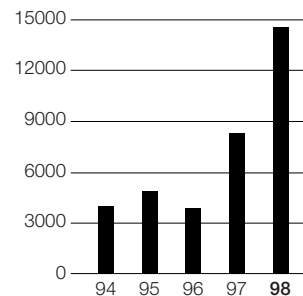
Liikevaihto
Mmk

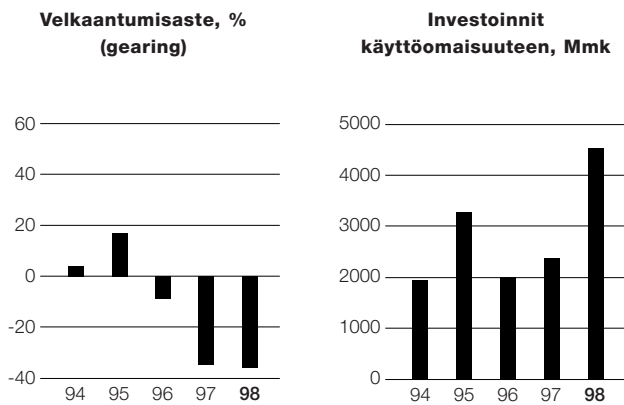


Liiketulos, IAS
Mmk



Tulos ennen veroja ja vähemmistöosuutta, IAS
Mmk





taisen tuloksen paraneminen 66 % tuottaa maailmanlaajuisen Nokia Connecting People Bonus Plan -ohjelman piiriin kuuluvalle henkilöstölle vuodelta 1998 suurimman mahdollisen, 5 %:n bonuksen perusvuosipalkasta.

Osaamista kasvatettiin

Vuonna 1998 Nokia teki useita strategisesti merkittäviä yritysostoja, allekirjoitti yhteistyösopimuksia ja muodosti strategisia liittoumia.

Nokia uskoo, että globaalit, avoimet standardit luovat edellytyksiä volyymimarkkinoille. Nokia on yksi perustajajäsenistä merkittävässä teollisuushankkeissa, joihin kuuluvat Wireless Application Forum (WAP), Symbian ja Bluetooth. Nokia myös jatkaa avoimiin standardeihin ja teknologioihin perustuvien ratkaisujen ja tuotteiden esittelemistä vuonna 1999. Joulukuussa 1998 yhtymä vahvisti IP-teknologiaosaamistaan ostamalla kanadalaisen IP-puhelinteknologiaan erikoistuneen Vienna Systemsin.

Laajakaistaisiin tilaajaverkkoihin liittyvää tutkimusta ja kehitystä laajentaakseen Nokia allekirjoitti yhteistyösopimuksen Diamond Lane Communications Corporationin kanssa, joka on yksi ensimmäisistä kaupallisten DSL (Digital Subscriber Line)

-dataverkkojen toimittajista. Computer Sciences Corporationin kanssa Nokia perusti maailmanlaajuisen allianssin parantaakseen järjestelmäintegraatiotarjontaansa verkko-operaattoreille.

Tehostaakseen telematiikkatuotteiden tutkimusta ja kehittämistä Nokia osti kesäkuussa Matra Nortel Communicationsilta sen GSM-päätelaitteiden tutkimus- ja kehitysyksikön Saksassa. Nokia suunnittelee esittelevänsä ensimmäiset useille merkittävälle autonvalmistajille kehittämänsä telematiikkatuotteet vuoden 1999 kuluessa. Syyskuussa Nokia osti ruotsalaisen ohjelmistoyrityksen UID:n vahvistaakseen multimediapäätteiden kehittämistä.

Kohti kolmannen sukupolven viestintäratkaisuja

Vuonna 1998 ETSI (European Telecommunications Standards Institute) valitsi WCDMA:n (Wideband Code Division Multiple Access) Euroopan kolmannen sukupolven tietoliikenteen radiotieratkaisuksi. Nokia jatkoi WCDMA-radiotien kehittämistä ja tukemista luodakseen edellytykset tarjota laajakaistaista langatonta multimediaa kehittyvissä GSM-runkoverkoissa.

Syyskuun alussa Nokia ilmoitti tehneensä onnistuneen koe-soiton kehittämällä kolmannen sukupolven päätelaitteella, joka perustuu NTT DoCoMo testimäärityksiin. Nokia jatkoi myös muiden toisen ja kolmannen sukupolven teknologioiden kehittämistä ja julkisti suunnitelmansa testata kolmannen sukupolven matkapuhelinjärjestelmää Kiinassa.

Organisaatiomuutos

1.7.1998 alkaen Nokialla on kolme toimialaryhmää: Nokia Telecommunications, Nokia Mobile Phones ja Nokia Communications Products. Toimialaryhmien rinnalla Nokia Ventures Organization vastaa uusista, käynnistymässä olevista liiketoiminnoista ja teknologioista ja Nokia Research Center Nokian-laajuisesta T&K-toiminnasta. Nokia Communications Products, Nokia Ventures Organization ja Nokia Research Center sekä yhtymän yleiset kulut raportoidaan osana Muut yksiköt -ryhmää vuonna 1998.

Euron käyttöönottoaminen

Nokia tukee euron laajaa käyttöönottoa siirtymävaiheen alusta, 1.1.1999 alkaen. Euroopan rahaliiton 11 jäsenmaasta koostuva

Liikevaihto toimialaryhmittäin 1.1.–31.12.	1998		1997	
	MFIM	%	MFIM	%
Nokia Telecommunications	26 103	33	18 826	36
Nokia Mobile Phones	47 984	61	27 643	52
Muut yksiköt	6 029	8	7 239	14
Toimialaryhmien välinen myynti	-885	-2	-1 096	-2
Nokia-yhtymä	79 231	100	52 612	100
Liiketulos toimialaryhmittäin 1.1.–31.12.	1998		1997	
	MFIM	% liikevaihdosta	MFIM	% liikevaihdosta
Nokia Telecommunications	5 706	21,9	4 053	21,5
Nokia Mobile Phones	9 158	19,1	3 837	13,9
Muut yksiköt	-65	-1,1	564	7,8
Nokia-yhtymä	14 799	18,7	8 454	16,1

EMU-alue on yksi maailman suurimmista markkina-alueista. Nokia uskoo tämän johtavan aiempaa vakaampaan toimintaympäristöön ja siten tukevan taloudellista kasvua.

Nokia julkistaa taloudelliset tietonsa euroina vuoden 1999 ensimmäisestä vuosineljänneksestä alkaen.

NOKIA TELECOMMUNICATIONS

Vuonna 1998 Nokia Telecommunicationsin liikevaihto kasvoi 39 %:lla 26 103 Mmk:aan (18 826 Mmk vuonna 1997). Myynnin kasvu oli erityisen voimakasta Euroopassa ja Kiinassa. Tilausvirta kasvoi 30 %:lla yhteensä 30 Mrd markkaan (23 Mrd markkaa vuonna 1997). Liikevoitto parani 41 %:lla 5 706 Mmk:aan (4 053 Mmk), ja liikevoittoprosentti oli 21,9 % (21,5 %).

Nokia, joka on yksi maailman johtavista kiinteiden ja matkapuhelinverkkojen toimittajista, vahvisti vuoden 1998 aikana markkinajohtajuuttaan langattoman datasiirron järjestelmien tarjoajana. Myös kiinteän verkon datatuotteiden ja -ratkaisujen toimitukset kasvoivat kaikilla markkina-alueilla.

Vastatakseen operaattoreiden kasvaviin kapasiteettitarpeisiin Nokia julkisti GSM-verkon High Capacity -ratkaisun, joka hyödyntää myös uutta radiolinkkiteknologiaa. Uuteen ratkaisuun kuuluvat Nokia DX200 i -sarjan keskustuotteet, jotka tarjoavat operaattoreille merkittäviä säästöjä. Nokia MSCi -matkapuhelinkeskuksesta on maailman suurin GSM-keskuskapasiteetti, joka riittää 400 000 tilaajalle. Nokia MetroSite -tukiasemajärjestelmän avulla verkon kapasiteetti voidaan jopa kymmenkertaista.

Nokia vahvisti edelleen asemaansa GSM-toimittajana. Vuoden aikana yhteensä 12 uutta asiakasta allekirjoitti sopimuksen Nokian kanssa, joka toimittaa GSM-teknologiaa nyt 78 operaattorille 37 maahan. GSM-1800:ssa Nokia on maailman johtava järjestelmätoimittaja. GSM 900:n kasvu oli vahvinta Euroopassa ja Kiinassa. Nokia allekirjoitti Latinalaisen Amerikan markkinoilla läpimurtosopimuksen GSM 900 -verkkotoimituksesta Venezuelaan. Nokia myös julkisti useita uusia innovatiivisia tuotteita, kuten High Speed Data -ratkaisun ja GSM Intranet Office -ratkaisun.

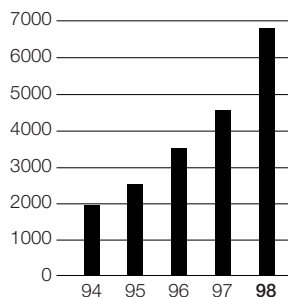
Nokia vahvisti edelleen asemaansa digitaalisissa TETRA (Terrestrial Trunked Radio) -radiopuhelinjärjestelmissä allekirjoittamalla sopimukset mm. belgialaisen Astridin ja englantilaisen Dolphinin kanssa.

Nokia jatkoi asemansa vakiinnuttamista myös kiinteän verkon markkinoilla. Operaattorit jatkoivat laajakaistastrategiansa kehittämistä Internetin vauhdittaessa datapalvelujen kysynnän kasvua. Nokia kehitti edelleen dataosaamistaan. Sen asiakkaita ovat pääasiassa kiinteiden ja matkapuhelinverkkojen datapalveluja tarjoavat operaattorit sekä Internet-palvelutarjoajat. Vuoden 1997 lopulla tapahtuneen Ipsilonin oston ansiosta Nokialla oli vuoden 1998 lopussa maailmanlaajuisesti 300 IP-sovellusasiakasta, joista 30 oli Internet-palvelujen tarjoajia.

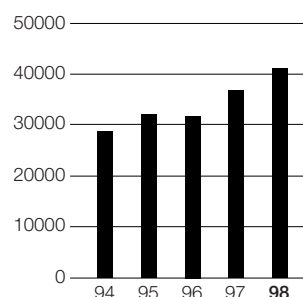
Vuonna 1998 operaattorit jatkoivat siirtojärjestelmäinvestointejaan. Nokian SDH-siirtojärjestelmän Synfonetin myynti kasvoi ja nosti Nokian SDH-asiakkaiden määrän noin 140:een 30 maassa. Latinalaisen Amerikan siirtojärjestelmämarkkinoilla Nokia teki läpimurron toimittamalla siirto- ja tilaajaverkkoja Brasilian kahdeksaan suurimpaan kaupunkiin.

Vuonna 1998 Nokia Telecommunications täydensi maailmanlaajuisista tuotanto- ja T&K-verkostoaan rakentamalla Kiinaan sekä toisen tukiasematehtaan että perustamalla kiinteiden verkkojen siirtolaitteita valmistavan yhteisyrityksen. Se myös laajensi useiden muiden tuotantolaitostensa kapasiteettia, perusti uudet T&K-keskukset Japaniin ja Unkariin sekä kasvatti investointejaan kehittääkseen edelleen kolmannen sukupolven viestintäteknologiaa, GSM:ää ja IP-teknologioita.

Tutkimus ja kehitys
Mmk



Henkilöstö keskimäärin



Henkilöstö keskimäärin

	1998	1997
Nokia Telecommunications	19 280	15 710
Nokia Mobile Phones	16 064	12 631
Muut yksiköt	5 747	7 149
Nokia-yhtymä	41 091	35 490

Suomessa	20 978	19 342
Muualla Euroopassa	9 381	8 532
Pohjois- ja Etelä-Amerikassa	5 924	4 152
Aasian ja Tyynenmeren alueella	4 791	3 464
Muissa maissa	17	-
Emoyhtiö	1 112	810

Tutkimus ja kehitys, MFIM

	1998	1997
Nokia Telecommunications	3 353	2 556
Nokia Mobile Phones	3 103	1 714
Muut yksiköt	382	290
Nokia-yhtymä	6 838	4 560

NOKIA MOBILE PHONES

Nokia Mobile Phonesin liikevaihto vuonna 1998 kasvoi 74 %:lla 47 984 Mmk:aan (27 643 Mmk vuonna 1997). Liikevoitto nousi 139 %:lla 9 158 Mmk:aan (3 837 Mmk), ja liikevoittoprosentti oli 19,1 % (13,9 %).

Joulukuun alussa Nokia valmisti 100. miljoonannen matkapuhelimensa. Niistä yli 60 % on myyty kahden viime vuoden aikana. Vuonna 1998 Nokia myi 40,8 miljoonaa matkapuhelinta, joista yli 80 % oli digitaalisia. Nokia myi puhelimiaan eniten Yhdysvalloissa ja toiseksi eniten Kiinassa.

Nokia vahvisti matkapuhelinten maailmanmarkkina-asemaansa. Sen laajan tuotevalikoiman kysyntä oli korkea, ja Nokia uskoo nousseensa maailman johtavaksi matkapuhelinvalmistajaksi vuonna 1998.

Nokian arvioiden mukaan matkapuhelinkäyttäjien määrä koko maailmassa kasvoi yli 100 miljoonalla uudella käyttäjällä ja

oli yhteensä yli 306 miljoonaa vuoden 1998 lopussa. Vuoden aikana myytiin yhteensä noin 163 miljoonaa matkapuhelinta, joista uusintaostojen osuus oli lähes 40 %.

Käyttäjämäärien kasvu sekä uusintaostojen lisääntyminen ovat kappalemäärällä mitattuna nostaneet matkapuhelinteollisuuden maailman suurimmaksi kulutuselektronikkateollisuuden alaksi. Tämä on johtanut kasvavaan segmentoitumiseen. Hyödyntääkseen tätä kehitystä Nokia uudisti matkapuhelintensa tuotevalikoimaa tuomalla markkinoille useita uusia digitaalisia malleja vuonna 1998.

Vuoden 1998 alussa Nokia aloitti edellisen vuoden lopulla julkaistujen Nokia 6110-, 6130- ja 6190 -GSM-puhelinten volyymitoimitukset ja aloitti helmikuussa Nokia 2170:n (CDMA 1900) toimitukset Yhdysvaltojen markkinoille. Toisella vuosineljänneksellä Nokia aloitti Nokia 6120 -kaksitoimipuhelimen (AMPS 800/TDMA 800) ja Nokia 6160 -kolmitoimipuhelimen (AMPS 800/TDMA 800/TDMA1900) toimitukset Pohjois- ja Etelä-Amerikassa.

Maaliskuussa 1998 Nokia julkisti kuluttajamarkkinoille Nokia 5110- ja 5130-mallit GSM 900- ja 1800 -verkkoihin. Malleissa on Xpress-on™ -värikuoret. Näiden tuotteiden volyymitoimitukset alkoivat toukokuussa. Nokia myös esitteli toisen sukupolven Nokia 9110 Communicatorin, matkapuhelimen, johon on integroitu lukuisia dataviestintämuotoja sekä Nokia 8810:n, muotoilullaan erottuvan huippumallin. Molemmat toimivat GSM 900 -verkossa. Nokia 8810:n toimitukset alkoivat elokuussa ja Nokia 9110 Communicatorin volyymitoimitukset alkavat 1. helmikuuta 1999.

Huhtikuussa Nokia lanseerasi 6100- ja 5100 -sarjansa puheliini induktiosilmukan, joka mahdollistaa matkapuhelimen käytön yhdessä kuulolaitteen kanssa. Toukokuussa Nokia aloitti Japanin PDC-standardiin kehitetyn, äänentunnistuksella varustetun uuden matkapuhelinmallin toimitukset.

Elokuussa Nokia esitteli Pohjois- ja Etelä-Amerikan markkinoille Nokia 5190:n, GSM 1900 -puhelin ja syyskuussa Nokia 5120 -kaksitoimimallin sekä Nokia 5160 -kolmitoimimallin. Syyskuussa Nokia aloitti Nokia 6150 -kaksitaajuusmallin (GSM 900/1800) toimitukset.

Nokia julkisti vuoden aikana myös useita uusia analogisia puhelimia, kuten Nokia 650:n, maailman pienimmän NMT-puhelimen, uuden Nokia RinGon ETACS-verkkoihin sekä Nokia 282:n Pohjois- ja Etelä-Amerikan markkinoille.

Nokian matkapuhelinten kysynnän ennakoidaan jatkuvan voimakkaana. Kysyntään vastatakseen Nokia ilmoitti investoivansa lähes miljardi markkaa Komáromiin, Unkariin rakennettavaan ja vuoden 2000 alkupuolella toimintansa aloittavaan uuteen tehtaan ja jakelukeskukseen sekä tuotantokapasiteetin laajennukseen Salossa. Tuotannon Komáromissa odotetaan alkavan vuoden 2000 alussa. Nokia ilmoitti myös noin miljardin markan arvoisesta tuotannon laajennuksesta Bochumissa, Saksassa vuonna 1999.

MUUT YKSIKÖT

Vuonna 1998 Muut yksiköt -ryhmän liikevaihto laski 17 % ja oli 6 029 Mmk (7 239 Mmk). Ryhmän liiketulos oli 65 Mmk tappiollinen (liikevoitto 564 Mmk vuonna 1997).

Nokia Multimedia Terminalsien myynti oli samalla tasolla kuin vuotta aiemmin Saksan hitaasta markkinakasvusta johtuen. Nokia allekirjoitti vuoden aikana useita uusia multimediapäätteiden toimitussopimuksia ja toi markkinoille toisen sukupolven tuotteet satelliitti-, kaapeli- ja maanpäällisiin verkkoihin. Huhtikuussa Nokia ilmoitti ulkoistavansa multimediapäätteiden valmistuksen yhdysvaltalaiselle SCI Systems Inc:ille.

Nokia Industrial Electronicsin myynti laski vuonna 1998. Kun otetaan huomioon myydyt liiketoiminnot, myynti oli 10 %

pienempi kuin edellisenä vuonna. Nokia julkisti useita uusia monitoreja ja laajensi litteiden monitorien tuotevalikoimansa kattamaan 14,1 tuuman, 15,1 tuuman ja 18 tuuman monitorit.

Vuonna 1998 Nokia myi tietoliikennekomponentteja valmistavan LK-Productsin englantilaiselle Filtronic plc:lle ja Motalassa, Ruotsissa sijaitsevan autoelektronikkaliiketoimintansa ruotsalaiselle Autoliv AB:lle. Lokakuussa Nokia ilmoitti siirtävänsä Suomen monitorivalmistuksen tehtailleen Unkariin ja Meksikoon.

MUUTOKSIA OSAKEPÄÄOMASSA

Vuosien 1994, 1995 ja 1997 avainhenkilöille suunnattujen optiolainojen perusteella tehtyjen 5 892 252 uuden A-osakkeen merkinnän seurauksena Nokian osakepääoma kasvoi vuonna 1998 yhteensä 14 730 630 markalla 1 513 991 410 markkaan. Nokian osakkeiden kokonaislukumäärä oli 31.12.1998 yhteensä 605 596 564. Nokia sai näillä osakemerkinnöillä uutta omaa pääomaa yhteensä 637 618 130 markkaa.

Nokian konserniyhtiöiden hallussa oli 31.12.1998 yhteensä 27 626 768 Nokian K-osaketta sekä yhteensä 4 534 232 Nokian A-osaketta, nimellisarvoltaan yhteensä 80 402 500 markkaa. Näiden osakkeiden osuus yhtiön osakepääomasta on 5,3 % ja osakkeiden yhteenlasketusta äänimäärästä 16,1 %.

TULEVAISUUDENNÄKYMÄT

Nokian strategiana on pyrkiä johtavaan asemaan maailman nopeimmin kasvavilla viestinnän alueilla ennakoimalla asiakkaiden tarpeet ja vastaamalla niihin nopeasti, laadukkailla tuotteilla ja prosesseilla sekä avoimella suhtautumisella ihmisiin, uusiin ideoihin ja ratkaisuihin. Osaamisensa, markkina-asemansa ja jatkuvan osaamisalueidensa kehittämisen pohjalta Nokialla on hyvät edellytykset saavuttaa tulevaisuuden tavoitteensa.

OSINKO

Nokian hallitus esittää 17. maaliskuuta 1999 pidettävälle yhtiökokoukselle, että K- ja A-osakkeiden osakekohtainen osinko olisi 5,75 mk (split-korjattuna 3,75 mk vuodelta 1997).

Kansainvälisen laskentasäännösten mukainen konsernitilinpäätös (International Accounting Standards – IAS)

Konsernin tuloslaskelma, IAS

1.1.–31.12.	Viite*	1998 MFIM	1997 MFIM	1998 MEUR
Liikevaihto		79 231	52 612	13 326
Hankinnan ja valmistuksen kulut		-49 342	-33 999	-8 299
Tutkimus- ja kehityskulut		-6 838	-4 560	-1 150
Myynnin ja markkinoinnin kulut, hallinnon kulut sekä liiketoiminnan muut tuotot ja kulut		-8 252	-5 599	-1 388
Liikevoitto	2, 3, 4, 5, 6, 7	14 799	8 454	2 489
Osuus osakkuusyhtiöiden tuloksista		38	54	6
Rahoitustuotot ja -kulut	8	-234	-137	-39
Tulos ennen veroja ja vähemmistöosuutta		14 603	8 371	2 456
Tuloverot	9	-4 380	-2 274	-737
Vähemmistöosuus tuloksesta		-231	-99	-39
Jatkuvien toimintojen tulos		9 992	5 998	1 680
Poistuneet liiketoiminnat	10	-	261	-
Tulos varsinaisesta toiminnasta ennen laskentasääntöjen muutoksen vaikutusta		9 992	6 259	1 680
Laskentasääntöjen muutoksen kumulatiivinen nettovaikutus		416	-	70
Tilikauden voitto		10 408	6 259	1 750

Tulos/osake	Viite*	1998 FIM	1997 FIM	1998 EUR
Jatkuvien toimintojen tulos				
Perus		17,56	10,59	2,95
Laimennettu		17,03	10,40	2,86
Tilikauden voitto				
Perus	23	18,29	11,05	3,08
Laimennettu	23	17,74	10,86	2,98

* Ks. tilinpäätöksen liitetiedot sivuilla 10–21.

Konsernitase, IAS

31.12.	Viite*	1998 MFIM	1997 MFIM	1998 MEUR
VASTAAVAA				
Käyttöomaisuus ja muut pitkäaikaiset sijoitukset				
Aineettomat hyödykkeet	11	2 880	2 061	484
Aineelliset hyödykkeet	12	7 912	6 240	1 331
Osuudet osakkuusyhtiöissä	13	539	335	90
Muut osakkeet ja osuudet	13	445	454	75
Pitkäaikaiset lainasaamiset		59	160	10
Laskennallinen verosaaminen	20	1 163	-	196
Muut sijoitukset		202	195	34
		13 200	9 445	2 220
Vaihto- ja rahoitusomaisuus				
Vaihto-omaisuus	14	7 684	7 314	1 292
Saamiset	15	21 588	12 732	3 631
Rahoitusarvopaperit		12 874	9 363	2 165
Rahat ja pankkisaamiset		4 314	2 884	726
		46 460	32 293	7 814
Yhteensä		59 660	41 738	10 034

31.12.	Viite*	1998 MFIM	1997 MFIM	1998 MEUR
VASTATTAVAA				
Oma pääoma				
	16			
Osakepääoma		1 514	1 499	255
Ylikurssirahasto		5 405	4 776	909
Omat osakkeet		-654	-654	-110
Muut rahastot		722	766	121
Kertyneet voittovarot		23 392	15 137	3 934
		30 379	21 524	5 109
Vähemmistöosuudet				
		376	195	63
Pitkäaikainen vieras pääoma				
	17			
Pitkäaikaiset korolliset rahoitusvelat		1 530	1 348	257
Laskennallinen verovelka	20	522	-	88
Muut pitkäaikaiset velat		377	295	64
		2 429	1 643	409
Lyhytaikainen vieras pääoma				
Lyhytaikaiset rahoitusvelat	22	4 157	3 008	699
Pitkäaikaisten lainojen lyhennykset	17	361	285	61
Osto- ja siirtovelat	21	21 496	14 541	3 615
Saadut ennakkomaksut		462	542	78
		26 476	18 376	4 453
Yhteensä		59 660	41 738	10 034

* Ks. tilinpäätöksen liitetiedot sivuilla 10–21.

Konsernin kassavirtalaskelma, IAS

	Viite*	1998 MFIM	1997 MFIM	1998 MEUR
Liiketoiminnan kassavirta				
Liikevoitto		14 799	8 454	2 489
Suoriteperusteisten erien peruminen	28	2 977	2 552	501
Tulorahoitus ennen nettokäyttöpääoman muutosta		17 776	11 006	2 990
Nettokäyttöpääoman muutos	28	-2 680	877	-451
Liiketoiminnan kassavirta		15 096	11 883	2 539
Saadut korot		795	703	134
Maksetut korot		-1 246	-1 031	-210
Muut rahoituserät		-20	280	-3
Maksetut verot		-4 596	-1 634	-773
Liiketoiminnan nettokassavirta		10 029	10 201	1 687
Investointien kassavirta				
Ostetut konserniyhtiöt		-450	-505	-76
Investoinnit muihin osakkeisiin		-305	-47	-51
Aktivoitujen t&k-kustannusten lisäys		-1 079	-949	-182
Investoinnit muuhun käyttöomaisuuteen		-4 527	-2 402	-761
Poistuneet liiketoiminnot		-	86	-
Myydyt konserniyhtiöt		506	5	85
Myydyt Nokia Oyj:n osakkeet		-	81	-
Muiden osakkeiden myynti		93	227	16
Muun käyttöomaisuuden myynti		1 085	506	182
Saadut osingot		39	26	7
Investointien nettokassavirta		-4 638	-2 972	-780
Rahoitustoimintojen kassavirta				
Osakepääoman korotus		643	72	108
Vähemmistöjen sijoitus konserniyhtiöihin		95	-	16
Pitkäaikaisten velkojen lisäys (+), vähennys (-)		391	-1 027	66
Lyhytaikaisten velkojen lisäys (+), vähennys (-)		1 638	-980	275
Pitkäaikaisten saamisten lisäys (-), vähennys (+)		-49	107	-8
Lyhytaikaisten saamisten lisäys (-), vähennys (+)		-869	248	-146
Osingonjako		-2 221	-1 061	-374
Rahoitustoimintojen nettokassavirta		-372	-2 641	-63
Likvidien varojen lisäys		5 019	4 588	844
Likvidit varat 1.1.		12 169	7 659	2 047
Likvidit varat 31.12.		17 188	12 247	2 891

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

Seuraavassa taulukossa täsmäytetään edellisen vuoden päättävän taseen likvidit varat kassavirtalaskelmassa käytettyyn alkavan taseen likvideihin varoihin.

Likvidien varojen täsmäytys:

Likvidit varat 1997 ja 1996	12 247	7 545	2 060
Muuntoero-oikaisu	-78	114	-13
Likvidien varojen lisäys	12 169	7 659	2 047
Likvidit varat 1998 ja 1997	17 188	12 247	2 891

* Ks. tilinpäätöksen liitetiedot sivuilla 10–21.

Konsernitilinpäätöksen liitetiedot

1. Laskentaperiaatteet

Nokian konsernitilinpäätös on laadittu kansainvälisen laskentäsäännösten (International Accounting Standards – IAS) mukaisesti. Liitetietoinformaatio vastaa myös suomalaista laskentäsäännöstä.

Arvioiden käyttö tilinpäätöksissä

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

Yleisperiaate

Tilinpäätöstiedot esitetään Suomen markkoina, ja ne perustuvat liiketapahtumien alkuperäisiin arvoihin. Lisätietona on esitetty vuoden 1998 tuloslaskelma, tase ja kassavirtalaskelma muunnettuna euroiksi käyttäen 31.12.1998 julkaistua muuntokerrointa (1 EUR = 5.94573 FIM).

Konsolidointiperiaatteet

Konsernitilinpäätös sisältää Nokia Oyj:n ja sen suoraan tai välillisesti (yli 50 % äänimääristä) omistamat tytäryhtiöt. Konsernitilinpäätökseen 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 omaan pääomaan on vähäinen. Vuoden aikana hankitut tytäryhtiöt otetaan mukaan hankintahetkestä lähtien. Vastaavasti tilikauden aikana myydyt yhtiöt ovat mukana myyntihetkeen 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 merkittävästi aiemmasta arvios- ta, poistoaika oikaistaan vastaavasti.

Sijoitukset osakkuusyhtiöihin otetaan mukaan konsernitilinpäätökseen ns. equity-menetelmää käyttäen. Konsolidoituun tuloslaskelmaan sisältyy konsernin osuus osakkuusyhtiöiden tuloksista. Konsernitaseessa osakkuusyhtiöiden hankintameno ja konsernin kertyneisiin voittovaroihin lisätään konsernin osuus hankinnan jälkeen kertyneestä osakkuusyhtiön nettovarallisuudesta.

Konsernin ja osakkuusyhtiöiden välisten käyttöomaisuuskauppojen yhteydessä syntyneet myyntivoitot eliminoidaan omistussuuden suhteessa. Erä vähennetään konsernin kertyneistä voittovaroista ja käyttöomaisuudesta. Eliminoitu myyntivoitto tuloutetaan poistojen tahdissa.

Sijoitukset muihin yhtiöihin (äänivalta pienempi kuin 20 %) ja eräät toiminnan aloitusvaiheessa olevat yhteisyritykset esitetään hankintamenon suuruusena. Näiden osakkeiden hankintameno perustuu kirjanpitoarvoa alennetaan käypää arvoa vastaavaksi ellei arvon alentuminen ole vain tilapäistä.

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 oikaisuerinä. Rahoituksen kurssivoitot ja -tappiot kirjataan nettomääräisinä rahoituksen tuottoihin ja kuluihin.

Ulkomaaiset konserniyhtiöt

Konsernitilinpäätöksessä ulkomaisten konserniyhtiöiden tuloslaskelmat muunnetaan Suomen markkoiksi käyttäen kauden lopun kurssien perusteella laskettuja vuoden keskipursseja. Kaikki taseerät tilikauden tulosta lukuun ottamatta muunnetaan markkoiksi käyttäen vuoden lopun kurssia. Hankintamenomenetelmän soveltamisesta aiheutuvat muuntoerot käsitellään konsernin omaa pääomaa oikaisevana eränä. Muuntoero, joka syntyy tuloslaskelman ja taseen kääntämisestä eri kursseilla, kirjataan kertyneisiin voittovaroihin. Tilikauden aikana myytyjen konserniyhtiöiden kertyneet muuntoerot viedään tulokseen samalla hetkellä, kun vastaava myyntivoitto tai -tappio kirjataan.

Jotta valuuttakurssien vaihtelun vaikutus konsernin omaan pääomaan 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 pääoman muuntoeroja vastaan.

Johdannaissopimukset

Konserni solmii valuuttajohdannaissopimuksia suojataksen taseessa olevien saatavien ja velkojen sekä sitovien ja todennäköisten osto- ja myyntisopimusten valuuttakurssiriskiä. Käytettyjä johdannaissopimuksia ovat valuuttatermiinit ja valuuttaoptiot. Treasury-politiikan mukaisesti johdannaissopimuksia 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. Valuuttaposiitiota suojaavat johdannaissopimukset korreloivat hyvin suojattavan position kanssa koko suojausperiodin aikana ja ovat yleensä juoksuajaltaan alle vuoden pituisia. Asetettuja optioita käytetään suojausinstrumentteina pelkästään yhdistelmästrategioissa.

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

Ostettujen optioiden maksetut preemiot kirjataan lyhytaikaisiin rahoitusvaroihin ja myydyistä optioista saadut preemiot kirjataan lyhytaikaisiin rahoitusvelkoihin. Optiot arvostetaan tilinpäätöshetkellä Garman & Kohlhagen arvonmääritysmallilla. Optioiden arvonmuutos eli maksetun tai saadun premion 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 korkotermini- tai korkofutuurisopimuksista jaksotetaan ja tuloutetaan suojattavan erän voimassaoloajalle kyseisen korkokulun tai -tuoton oikaisuina. Ostettujen optioiden maksetut preemiot kirjataan lyhytaikaisiin rahoitusasumiin 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. Odottavissa olevia toimitussopimuksiin liittyviä tappioita varten tehdään tarvittaessa varaus.

Tutkimus- ja kehitysmenot

Tutkimus- ja kehitysmenot kirjataan sen tilikauden kuluksi, jolloin ne syntyvät, paitsi tietyt tuotekehitysmenot, jotka aktivoidaan, kun tietyt kriteerit ovat täyttyneet. Aktivoidut t&k-menot poistetaan systemaattisesti vaikutusaikanaan. Poisto-aika on 2–5 vuotta.

Kunnossapito ja korjaukset

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

Eläkkeet ja eläkevastuiden kattaminen

Konsernin eläkejärjestelyt noudattavat eri maiden paikallisia säännöstöjä ja käytäntöjä. Eläkemeno, jotka perustuvat paikallisten viranomaisten laatiin ja säännöllisesti tarkistettaviin eläkelaskelmiin, kirjataan tilikauden kuluksi. Eläkejärjestelyt rahoitetaan suorituksina eläkevakuutusyhtiöille tai eläkesäätiöille. Eläkevastuun kattamisen edellyttämät lisävastuut rahastoidaan jaksottamalla ne aikavälille, jonka pituus ei ylitä eläkesääntöön 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 käyttöikään. Tavallisimmat poistoajat ovat:

Rakennukset ja rakennelmat	20–33 vuotta
Koneet ja kalusto	3–10 vuotta

Maa- ja vesialueiden arvoista ei tehdä poistoja.

Käyttöomaisuuden myyntivoitot ja -tappiot sisältyvät liike-tulokseen.

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 myyntikuluilla. Vaihtomaisuuden arvoon on sisällytetty hankintameno lisäksi myös tuotannon välillisiä kustannuksia.

Likvidit varat

Likvideihin varoihin sisältyvät käteinen raha, pankkitilit ja rahoitusarvopaperit.

Tuloverot

Konsernitiilinpäätökseen sisältyvät konserniyhtiöiden tilikauden tulosten ja paikallisten verosäännösten perusteella tilinpäätöshetkellä vallitsevan verokannan mukaan lasketut verot. Vuoden 1998 alusta konserni on laskenut myös laskennallisen verovelan tai -saamisen kaikista kirjanpidon ja verotuksen välisistä jaksotuseroista tilinpäätöshetkellä voimassaolevaa verokantaa käyttäen.

Tätä menetelmää käytettäessä konserni laskee konserniyhtiön hankinnan yhteydessä laskennallisen verovelan tai -saamisen hankintu tytäryhtiön nettovarallisuuden käypien arvojen ja verotuksessa huomioon otettujen tasearvojen välisille eroille.

Merkittävimmät jaksotuserot syntyvät sisäisestä varastokatteesta, käyttöomaisuuden poistoista, tilinpäätössiirroista ja vahvistetuista tappioista. Laskennallinen verosaaminen on huomioitu kertyneistä, verotuksessa käyttämättömistä tappioista mikäli on todennäköistä, että vastaava määrä verotettavaa tuloa syntyy näitä tappioita kattamaan.

Poistuneet liiketoiminnot

Poistuneet toiminnot syntyvät sellaisista erillisten liiketoimintojen luopumisista, joissa myydyt tai lopetettujen liiketoimintayksikön tai tuoteryhmän varat ja tulos voidaan erottaa konsernista fyysisesti, liiketoiminnallisesti ja raportointitarkoituksissa. Tällaiset liiketoiminnoista luopumiset esitetään konsernin tuloslaskelmassa erikseen veroilla vähennettynä. Luopumisesta aiheutuneet voitot tai tappiot lasketaan arvioidun luovutuksesta saadun tuoton ja luovutettujen toimintojen nettovarallisuuden erotuksena. Nettovarallisuudesta vähennetään odottavissa olevat ennen luopumisajankohtaa syntyneet tappiot.

Osingonjako

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

Tulos per osake

Vuoden 1998 alusta konserni on laskenut sekä perus että laimennettua tulos per osake -tunnusluvun uuden IAS 33:n, ”Earnings per Share”, mukaisesti jatkuvien toimintojen tuloksesta ja tilikauden voitosta. IAS 33:ssa perus tulos per osake -tunnuslukujen laskennassa käytetty painotettu keskimääräinen osakkeiden määrä on sama kuin aiemmassa tavassa laskea osakekohtainen tulos. Laimennettua osakekohtaisen tuloksen laskemiseen käytetyssä painotetussa keskimääräisessä osakkeiden määrässä otetaan huomioon kauden aikana ulkona olevien optioiden laimentava vaikutus. Vertailun mahdollistamiseksi laimennettua tulos per osake -tunnusluku on laskettu myös vuodelta 1997.

Muutokset IAS-standardeissa

Nokia soveltaa vuoden 1999 alusta silloin voimaan tulevia IAS-standardeja, mm. uudistettua IAS 19 -standardia, ”Employee Benefits”, ja kirjaa eläkevelat sellaisten eläkejärjestelyjen osalta, joissa etuudet on ennalta määrätty (defined benefit pension plans), käyttäen projected unit credit -menetelmää.

2. Tietoja toimialaryhmittäin	Telecom- munications	Mobile Phones	Muut yksiköt	Elimi- noinnit	Konserni yhteensä
Liikevaihto					
1998, MFIM	26 103	47 984	6 029	-885	79 231
1997, MFIM	18 826	27 643	7 239	-1 096	52 612
Liiketulos					
1998, MFIM	5 706	9 158	-65	-	14 799
1997, MFIM	4 053	3 837	564	-	8 454
Käyttöomaisuusinvestoinnit					
1998, MFIM	1 291	2 899	337	-	4 527
1997, MFIM	1 037	886	479	-	2 402
Taseen loppusumma					
1998, MFIM	17 378	22 055	39 630	-19 403	59 660
1997, MFIM	14 426	12 659	26 608	-11 955	41 738

Liikevaihto markkina-alueittain	1998 MFIM	1997 MFIM
Suomi	2 763	2 557
Muu Eurooppa	41 011	26 914
Pohjois- ja Etelä-Amerikka	16 740	9 520
Aasian ja Tyynenmeren alue	16 873	12 105
Muut maat	1 844	1 516
Yhteensä	79 231	52 612

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 6,2 mrd. mk vuonna 1998 ja 6,6 mrd. mk vuonna 1997.

4. Henkilöstökulut	1998 MFIM	1997 MFIM
Palkat	9 557	6 338
Eläkekulut	825	656
Muut henkilösivukulut	1 258	836
Henkilöstökulut tuloslaskelmassa	11 640	7 830

Hallitusten, johtokunnan ja toimitusjohtajien palkat *	67	64
--	----	----

* Palkoista on maksettu lisäpalkkioina	15	5
--	----	---

Johdon eläkejärjestelyt:

Konserniin kuuluvien yhtiöiden toimitusjohtajien eläkeikä on 60–65 vuotta. Emoyhtiön toimitusjohtajan eläkeikä on 60 vuotta.

Konsernilla on useita erilaisia eläkejärjestelyjä eri maissa. Useimmat näistä käsittävät vanhuus-, työkyvyttömyys-, perhe- ja työtömyyseläkkeitä, 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 säästösten vaatiman verotuksessa vähennyskelpoisen määrän. Konsernilla on myös vakuutus-pohjaisia eläkejärjestelyjä, usean työnantajan yhdessä hoitamia järjestelyjä sekä sellaisia järjestelyjä, joissa vain työnantajan mak-sama osuus on määrätty (defined contribution plans).

5. Myynnin ja markkinoinnin kulut, hallinnon kulut sekä liiketoiminnan muut tuotot ja kulut

	1998 MFIM	1997 MFIM
Myynnin ja markkinoinnin kulut	-5 381	-4 148
Hallinnon kulut	-2 744	-1 323
Liiketoiminnan muut kulut	-557	-548
Liiketoiminnan muut tuotot	430	420
Yhteensä	-8 252	-5 599

Liiketoiminnan muut tuotot sisältävät vuonna 1998 LK-Products Oy:n myynnistä syntyneitä myyntivoittoja 177 Mmk ja vuonna 1997 kaiutinliiketoiminnan myynnistä syntyneitä myyntivoittoja 129 Mmk.

6. Hankitut liiketoiminnot

Joulukuussa 1998 Nokia osti kanadalaisen Internet-puheluteknologiaan erikoistuneen Vienna Systems Corporationin. Kauppahinta 429 Mmk maksettiin käteissuorituksena. Hankitun nettovarallisuuden käypä arvo oli 10 Mmk ja kaupasta syntyi 419 Mmk:n liikearvo.

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. Vuoden 1997 nettotappio, joka on konsolidoitu hankintahetkestä lähtien, on pääosin goodwill-poistoa.

	1998 MFIM	1997 MFIM
7. Poistot		
Poistot käyttöomaisuuslajeittain		
Aineettomat hyödykkeet		
Aktivoituid t&k-kustannukset	707	559
Aineettomat oikeudet	148	100
Konserniliikearvo	118	346
Muut pitkävaikutteiset menot	34	7
Aineelliset hyödykkeet		
Rakennukset ja rakennelmat	110	138
Koneet ja kalusto	1 799	1 523
Muut aineelliset hyödykkeet	112	89
Yhteensä	3 028	2 762
Toimintokohtaiset poistot		
Hankinta ja valmistus	940	805
Tutkimus ja kehitys	1 328	1 021
Myynti, markkinointi ja hallinto	474	359
Muu liiketoiminta	168	231
Konserniliikearvo	118	346
Yhteensä	3 028	2 762

8. Rahoitustuotot ja -kulut

	1998 MFIM	1997 MFIM
Tuotot pitkäaikaisista sijoituksista		
Osinkotuotot	39	26
Korkotuotot	6	4
Muut korko- ja rahoitustuotot		
Korkotuotot lyhytaikaisista sijoituksista	967	727
Muut rahoitustuotot	6	42
Kurssierot	-40	106
Korkokulut ja muut rahoituskulut		
Korkokulut	-1 176	-1 006
Muut rahoituskulut	-36	-36
Yhteensä	-234	-137

	1998 MFIM	1997 MFIM
9. Tuloverot		
Tuloverot varsinaisesta toiminnasta	-4 473	-2 274
Laskennalliset verot	93	-
Yhteensä	-4 380	-2 274
Suomi	-2 974	-1 846
Muut maat	-1 406	-428
Yhteensä	-4 380	-2 274

Voimassaolevan verokannan (28 % Suomessa 1998) mukaan laskettujen verojen vertailu tuloslaskelmassa esitettyihin veroihin:

	1998 MFIM
Verot voimassaolevalla verokannalla	4 195
Tytäryhtiöosakkeiden arvonalennukset	-73
Konserniliikearvon poistot	33
Kulujaksotukset	287
Verot aikaisemmilta tilikausilta	42
Ulkomaisten tytäryhtiöiden poikkeavan verokannan vaikutus	269
Käyttämättömät tilikauden tappiot	96
Myyntivoitto-oikaisut	91
Oikaisut alkavan taseen jaksotuseroihin	-428
Laskentasääntöjen muutos	-116
Muut erät	-16
Verot tuloslaskelmassa	4 380

Joissakin konsernin tytäryhtiöissä on meneillään verotarkastuksia, jotka ulottuvat vuodesta 1992 vuoteen 1997. Näiden verotarkastusten ei uskota aiheuttavan merkittäviä jälkiveroja.

10. Poistuneet liiketoiminnot

Helmikuussa 1996 Nokia ilmoitti irrottautuvansa televisioliiketoiminnasta. Kesäkuussa 1996 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 televi-

siotekniikan tutkimuskeskuksen myynti. Irrrottautumispäätöksen vaikutus on esitetty vuoden 1995 tuloslaskelmassa ryhmiteltyinä 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 vuoden 1997 tilinpäätöksessä.

	1998 MFIM	1997 MFIM
11. Aineettomat hyödykkeet		
Aktivoidut t&k-kustannukset		
Hankintameno 1.1.	2 787	2 534
Lisäykset	1 080	929
Vähennykset	-3	-676
Kertyneet		
sumu-poistot 31.12.	-2 144	-1 439
Kirjanpitoarvo 31.12.	1 720	1 348
Aineettomat oikeudet		
Hankintameno 1.1.	640	476
Lisäykset	227	212
Vähennykset	-53	-48
Muuntoerot	-1	-
Kertyneet		
sumu-poistot 31.12.	-468	-375
Kirjanpitoarvo 31.12.	345	265
Liikearvot		
Hankintameno 1.1.	1 585	1 093
Lisäykset	477	492
Kertyneet		
sumu-poistot 31.12.	-1 470	-1 350
Kirjanpitoarvo 31.12.	592	235
Muut pitkävaikutteiset menot		
Hankintameno 1.1.	327	218
Lisäykset	90	120
Vähennykset	-21	-11
Muuntoerot	-2	-
Kertyneet		
sumu-poistot 31.12.	-171	-114
Kirjanpitoarvo 31.12.	223	213

	1998 MFIM	1997 MFIM
12. Aineelliset hyödykkeet		
Maa- ja vesialueet		
Hankintameno 1.1.	383	393
Lisäykset	70	33
Vähennykset	-44	-61
Muuntoerot	-8	18
Kirjanpitoarvo 31.12.	401	383
Rakennukset ja rakennelmat		
Hankintameno 1.1.	2 517	2 013
Lisäykset	390	515
Vähennykset	-155	-51
Muuntoerot	-19	40
Kertyneet		
sumu-poistot 31.12.	-544	-600
Kirjanpitoarvo 31.12.	2 189	1 917

Koneet ja kalusto		
Hankintameno 1.1.	8 628	6 960
Lisäykset	2 472	1 871
Vähennykset	-1 013	-301
Muuntoerot	-68	98
Kertyneet sumu-poistot 31.12.	-5 886	-5 070
Kirjanpitoarvo 31.12.	4 133	3 558

Muut aineelliset hyödykkeet		
Hankintameno 1.1.	438	501
Lisäykset	214	111
Vähennykset	-130	-202
Muuntoerot	-9	28
Kertyneet		
sumu-poistot 31.12.	-221	-212
Kirjanpitoarvo 31.12.	292	226

Ennakkomaksut ja keskeneräiset hankinnat		
Hankintameno 1.1.	156	414
Lisäykset	971	359
Vähennykset	-43	-93
Siirrot		
Maa- ja vesialueisiin	-	-2
Rakennuksiin ja rakennelmiin	-9	-378
Koneisiin ja kalustoon	-173	-144
Muihin aineellisiin hyödykkeisiin	-1	-6
Muuntoerot	-4	6
Kirjanpitoarvo 31.12.	897	156

	1998 MFIM	1997 MFIM
13. Osuudet osakkuusyhtiöissä ja muut osakkeet		
Osuudet osakkuusyhtiöissä		
Hankintameno 1.1.	336	414
Lisäykset	245	2
Vähennykset	-34	-102
Osuus tuloksesta	-7	21
Muuntoerot	-1	1
Kirjanpitoarvo 31.12.	539	336

Osakkuusyhtiöosuuksien kirjanpitoarvosta vuoden 1998 lopussa oli noteerattujen yhtiöiden osuus 133 Mmk. Tilinpäätöspäivänä näiden osuuksien markkina-arvo oli 503 Mmk.

Muut osakkeet		
Hankintameno 1.1.	453	487
Lisäykset	61	45
Vähennykset	-47	-81
Arvonlennukset	-24	-
Muuntoerot	2	2
Kirjanpitoarvo 31.12.	445	453

Muiden osakkeiden kirjanpitoarvosta vuoden 1998 lopussa oli noteerattujen osakkeiden ja osuuksien osuus 299 Mmk. Tilinpäätöspäivänä näiden osakkeiden käypä arvo oli 739 Mmk.

	1998 MFIM	1997 MFIM
14. Vaihto-omaisuus		
Aineet ja tarvikkeet sekä ennakkomaksut	2 818	2 520
Keskeneräiset tuotteet	2 677	2 545
Valmiit tuotteet	2 189	2 249
Yhteensä	7 684	7 314

	1998 MFIM	1997 MFIM
15. Saamiset		
Myyntisaamiset	16 681	9 748
Lainasaamiset	953	363
Siirtosaamiset	3 954	2 621
Yhteensä	21 588	12 732

Myyntisaamisista yli vuoden kuluttua erääntyviä oli 475 Mmk vuonna 1998 ja 363 Mmk vuonna 1997.

Siirtosaamiin sisältyy arvonalisäverosaamisia ja muita jaksotuksia.

16. Oma pääoma

	Osake- pääoma	Ylikurssi- rahasto	Omat osakkeet	Muut rahastot	Kertyneet voitto- varat	Yhteensä
Konserni, MFIM						
Oma pääoma 31.12.1996	1 498	4 624	-657	674	9 786	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	72	205
Muu lisäys/vähennys				-41	65	24
Tilikauden voitto					6 259	6 259
Oma pääoma 31.12.1997	1 499	4 776	-654	766	15 137	21 524
Osakepääoman korotus	15	629				644
Osingonjako					-2 249	-2 249
Muuntoerot				-42	39	-3
Muu lisäys/vähennys				-2	57	55
Tilikauden voitto					10 408	10 408
Oma pääoma 31.12.1998	1 514	5 405	-654	722	23 392	30 379

Vuonna 1998 ulkomaisten tytäryhtiöiden oman pääoman suojauksesta syntyneet kurssierot olivat 85 Mmk (11 Mmk vuonna 1997), ja ne on kirjattu suoraan oman pääoman muuntoeroja vastaan. Vuonna 1998 tytäryhtiöiden hankinnan jälkeisistä omista pääomista syntynyt kumulatiivinen muuntoero oli 111 Mmk (35 Mmk vuonna 1997) ja hankintahetken omista pääomista syntynyt muuntoero oli 980 Mmk (975 Mmk vuonna 1997).

Vuodesta 1998 alkaen tilinpäätössiirtojen kertymä (verovelalla vähennettynä) esitetään osana kertyneitä voittovaroja. 1.1.1998 asti tilinpäätössiirtojen kertymä esitettiin omassa pääomassa erillisenä ryhmänä. Vuoden 1997 luvut on esitetty vuoden 1998 esitustavalla.

Jakokelpoinen oma pääoma

	MFIM
Kertyneet voittovarot	23 392
Jakokelvottomat erät	
- tilinpäätössiirtojen kertymä verovelalla vähennettynä	-921
Jakokelpoinen oma pääoma 31.12.1998	22 471

Jakokelpoinen oma pääoma on yhdenmukainen IAS:n ja suomalaisen laskentakäytännön mukaan.

Jakokelpoisen oman pääoman laskenta perustuu suomalaiseen lainsäädäntöön.

17. Pitkäaikainen vieras pääoma

	Lainat 31.12.1998 MFIM	Takaisin- maksu yli 5 v. kuluttua MFIM
Pitkäaikaisten lainojen takaisinmaksusuunnitelma:		
Joukkovelkakirjalainat	854	424
Vaihtovelkakirjalainat	4	-
Lainat rahoituslaitoksilta	529	2
Eläkelainat	30	30
Muut pitkäaikaiset rahoitusvelat	113	111
Muut pitkäaikaiset velat	899	899
	2 429	1 466

Pitkäaikaiset velat lyhennetään seuraavasti:

	MFIM	
1999	361	12,9 %
2000	533	19,2 %
2001	280	10,0 %
2002	-	-
2003	150	5,4 %
Myöhemmin	1 466	52,5 %
	2 790	

Konsernin pitkäaikaisen vieraan pääoman valuuttajakauma 31.12.1998:

FIM	GBP	DEM	Muut
32,8 %	19,9 %	17,4 %	29,9 %

Pitkäaikaisiin lainoihin sisältyy kiinteäkorkoinen vuonna 2004 erääntyvä laina, jonka määrä on 50 miljoonaa GBP. Lainassa on 1994 alkaen ollut voimassa kolmen kuukauden irtisanomisehto, mutta konserni ei pidä todennäköisenä, että lainanantajat irtisanovat lainan ennen lopullista eräpäivää.

Konsernilla on komittoituja lainalimiittejä yhteensä 900 miljoonaa USD, sekä lyhytaikaisia lainalimiittejä, jotka on annettu ilman sitoumusta.

31.12.1998 konsernin lainojen vakuudeksi ei ollut annettu kiinnityksiä. Annettuja pantteja (pääosin arvopapereita) oli kirjanpitoarvoltaan 33 Mmk.

Rahoituslaitoksilta otettujen lainojen keskiporko oli 5,7 % 31.12.1998 ja 6,5 % 31.12.1997.

18. Joukkovelkakirjalainat	Milj.		Korko	1998 MFIM	1997 MFIM
1989–2004	50,0	GBP	11,375 %	424	445
1993–2003	150,0	FIM	Vaihtuva	150	150
1996–1999	100,0	FIM	5,300 %	-	100
1996–2001	300,0	FIM	7,000 %	280	300
				854	995

19. Vaihtovelkakirjalainat	Milj.		Korko	1998 MFIM	1997 MFIM
Optiolainat					
1994–1999	0,07	FIM	2,000 %	-	0,1
1995–2000	1,45	FIM	0,000 %	1,5	1,5
1997–2000	2,38	FIM	0,000 %	2,4	2,4
				3,9	4,0

20. Laskennalliset verosaamiset ja verovelat

	1998 MFIM
Yhtiöiden omassa taseissa	
Vahvistetut tappiot	104
Jaksotuserot	553
	657
Yhdistelytoimenpiteisiin perustuvat	
Sisäinen varastokate	409
Aineelliset hyödykkeet	37
Muut	15
	461
Tilinpäätössiirrot	
Kertyneet poistoerot ja vapaaehtoiset varaukset	-477
	-477
Laskennallinen verosaaminen, netto	641

Nokia on soveltanut 1.1.1998 lähtien uudistettua IAS 12, Income taxes -standardia. Aiempien vuosien kumulatiivinen nettovaikutus (416 Mmk) on kirjattu vuoden 1998 tuloslaskelman riville laskentasääntöjen muutoksen kumulatiivinen nettovaikutus. Kts. kohta 1. Laskentaperiaatteet.

Tytärtyhtiöiden jakamattomista voittovaroista ei ole kirjattu laskennallista verovelkaa, koska ne sijoitetaan pääasiallisesti kyseisten yhtiöiden toimintaan.

31.12.1998 konsernilla oli vahvistettuja tappioita 665 Mmk, joista ei ole laskettu verosaamista, koska kyseisten tappioiden hyödyntäminen on epävarmaa. Valtaosalla näistä tappioista ei ole umpeutumisaikaa.

joista laskennalliset verosaamiset ovat 1 163 Mmk ja laskennalliset verovelat 522 Mmk.

	1998 MFIM	1997 MFIM
21. Osto- ja siirtovelat		
Osto- ja siirtovelat jakautuivat vuoden lopussa seuraavasti:		
Ostovelat	8 070	4 865
Siirtovelat	13 426	9 676
	21 496	14 541

Suurimmat siirtovelkoihin sisältyvät erät ovat arvonlisäverovelkoja, henkilöstökuluihin, alennuksiin ja muihin kulueriin liittyviä jaksotuksia.

22. Lyhytaikaiset rahoitusvelat

Lyhytaikaiset rahoitusvelat ovat pääosin lainoja rahoituslaitoksilta. Lyhytaikaisten rahoitusvelkojen keskikorko oli 6,4 % 31.12.1998 ja 7,2 % 31.12.1997. Lyhytaikaisten rahoitusvelkojen keskikorko on laskettu eri valuuttamäärien velkojen painotettuna keskiarvona.

23. Tulos/osake

	1998	1997
Osoittaja/MFIM		
Perus/Laimennettu: Tilikauden voitto	10 408	6 259
Nimittäjä/1000 kpl		
Perus:		
Painotettu keskimääräinen osakkeiden määrä	569 170	566 564
Ulkona olevien optioiden vaikutus	17 480	10 019
Laimennettu: Oikaistu painotettu keskimääräinen osakemäärä ja oletetut merkinnät	586 650	576 583

IAS 33:ssa perus tulos per osake -tunnuslukujen laskennassa käytetty painotettu keskimääräinen osakkeiden määrä on sama kuin aiemmassa tavassa laskea osakekohtainen tulos. Laimennettun osakekohtaisen tuloksen laskemiseen käytetyssä painotetussa keskimääräisessä osakkeiden määrässä otetaan huomioon kauden aikana ulkona olevien optioiden laimentava vaikutus. Vertailun mahdollistamiseksi laimennettu tulos per osake -tunnusluvut on laskettu myös vuodelta 1997.

	1998 MFIM	1997 MFIM
24. Vastuusitoumukset		
Velat, joiden vakuudeksi on annettu kiinnityksiä kiinteistöön		
Rahalaitoslainat	-	19
Annetut kiinnitykset	-	19
Muut annetut vakuudet		
Annetut kiinteistökiinnitykset	34	34
Annetut pantit	53	104
Samaan konserniin kuuluvien yritysten puolesta annetut vakuudet		
Kiinnitetyt panttivelkakirjat	1	1
Pantatut arvopaperit	-	4
Muiden puolesta annetut vakuudet		
Kiinnitetyt panttivelkakirjat	3	3
Kuluksi ja velaksi kirjaamatta olevat eläkevastuut	1	2
Vastuusitoumukset samaan konserniin kuuluvien yritysten puolesta		
Muut takaukset	1 683	1 198
Vastuusitoumukset osakkuusyhtiöiden puolesta		
Lainatakaukset	4	6
Muut vastuusitoumukset		
Lainatakaukset	498	341
Muut takaukset	2	-

25. Leasingvastuut

Konserni on vuokrannut käyttöönsä toimisto-, tehdas- ja varastorakennuksia eri tyyppisin ei-irtisanottavin vuokrasopimuksin. Tietyt sopimukset voidaan uusia eri pituisiksi ajanjaksoiksi.

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

1998	Rahoitus- leasing	Käyttö- leasing
Maksut vuodelta, MFIM		
1999	10	567
2000	6	480
2001	3	420
2002	-	351
2003	-	282
ja myöhemmin	-	634
Yhteensä	19	2 734

Vuokratulot olivat 629 Mmk vuonna 1998 ja 533 Mmk vuonna 1997.

26. Johdolle myönnetty lainat	1998 MFIM	1997 MFIM
Johdolle myönnetty lainat	3	3

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

27. Osakkuusyhtiöt	1998 MFIM	1997 MFIM
Osuus osakkuusyhtiöiden tuloksista	38	54
Saadut osingot	14	16
Osuus osakkuusyhtiöiden omasta pääomasta	540	310
Saamiset osakkuusyhtiöiltä Lyhytaikaiset saamiset	1	68
Velat osakkuusyhtiöille Lyhytaikaiset velat	1	2

28. Kassavirtalaskelma	1998 MFIM	1997 MFIM
Seuraavilla kirjauksilla muutetaan tuloslaskelman suoriteperusteiset erät kassaperusteisiksi sekä perutaan erät, jotka esitetään muualla kassavirtalaskelmassa:		
Poistot	3 028	2 762
Muut tuotot ja kulut	-51	-210
Oikaisut yhteensä	2 977	2 552

Nettokäyttöpääoman muutoksen erittely		
Lyhytaikaiset liikesaamiset, lisäys (-), vähennys (+)	-9 353	-1 616
Vaihto-omaisuus lisäys (-), vähennys (+)	-614	-718
Korottomat lyhytaikaiset velat, lisäys (+), vähennys (-)	7 286	3 211
Nettokäyttöpääoman muutos	-2 681	877

29. Rahoituksellisten riskien hallinta

Nopeasti muuttuva liiketoimintaympäristö sekä jatkuvasti kehittyvät rahoitusmarkkinat luovat haasteellisen ympäristön yhtiön rahoitustoiminnolle. Rahoitustoiminnon päätavoitteena on tunnistaa ja mitata 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. Tämän lisäksi rahoitusorganisaatio pyrkii minimoimaan yhtiön ulkoisten transaktioiden määrää konsernitasonla.

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

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 paikallisvaluuttaan nähden. Liiketoimintojen voimakkaan kasvun takia yhtiöiden valuutta-asemiin sisältyvien valuuttayhdistelmien keskinäinen osuus voi muuttua myös tilikauden sisällä. Konsernin valuuttapositiona suuri osa kohdistui vuonna 1998 Suomen markkaan, koska merkittävä osa tuotanto-, tuotekehitys- ja henkilökustannuksista syntyy Suomessa. Samalla ainoastaan noin 3 % liikevaihdosta toteutui Suomen markoissa. Merkittävimmät laskutusvaluutat olivat USD, DEM ja GBP. Yhtiön perusvaluutan vahvistumisella on negatiivinen vaikutus konsernin liikevoittoon tietyn ajan kuluessa, ja toisaalta sen heikkenemisellä on positiivinen vaikutus liikevoittoon tietyllä viiveellä.

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

Valuuttakurssiriskin hallinnassa käytetään todennäköisyyslaskentaan perustuvaa Value-at-Risk -analyysiä (VaR). VaR-luku kuvastaa historiatietoihin perustuvaa suurinta mahdollista tappiota annetulla todennäköisyydellä tietyn ajanjakson kuluessa. Historialliset volatilitetit ja korrelaatiot lasketaan yhden vuoden ajalta ja laskennan perustana käytetään Monte Carlo -simulointia, joka ottaa huomioon johdannaisten hintojen muutosten epälineaarisuuden. VaR-lukuun pohjautuva koko yhtiön valuuttariskiluku mukaanlukien allaolevia positioita suojaavat johdannaisinstrumentit oli yhden viikon tarkastelujaksolla ja 99 % luottamustasolla 65,7 miljoonaa markkaa 31.12.1998 (31,6 miljoonaa markkaa 31.12.1997). Keskimääräinen VaR-luku vuonna 1998 oli 47,6 miljoonaa markkaa. VaR-luku vaihteli 28,5 ja 65,7 miljoonan markan välillä.

Koska Nokialla on ulkomaisia tytäryhtiöitä, konsernin oma pääoma on alttiina valuuttakurssivaihteluille. Valuuttakurssien johdosta tapahtuneet oman pääoman muutokset näkyvät muuntoeroina konsernitilinpäätöksessä. Nokia käyttää valuuttajohdannaista sekä valuuttamääräisiä lainoja equity-position suojaamiseen. Suojaavien rahoitusinstrumenttien kurssierot viedään

nettomääräisinä konsernitaseessa oman pääoman muuntoeroja vastaan. Nokian hallitus hyväksyy suojauspolitiikan peruseriaatteet. 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 nettopositioista yhden viikon tarkastelujaksolla ja 99 % luottamusvälillä 52,3 miljoonaa markkaa 31.12.1998 (51,7 miljoonaa markkaa 31.12.1997). Taseriskin suojaaminen tehtiin samojen periaatteiden mukaisesti kuin edellisenä vuonna.

Korkoriski

Konserni altistuu korkoriskille toisaalta tase-erien arvonnmuutosten 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 yhtymälle 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, korkotermiiniin ja korko-optioiden avulla. Koronvaihtosopimusten voimassaoloaika on yleensä alle viisi vuotta. Korkoriskiä hallitaan duraatioon pohjautuvan herkkyyksianalyysin avulla sekä arvostamalla rahoitusinstrumentit jatkuvasti markkina-arvoihin. Sijoitustoiminnan tuloksellisuutta arvioidaan sisäisesti salkuille määritellyjä vertailutuottoja vastaan.

Konsernin korkosijoitusten, velkasalkun ja korkojohdannaisopimusten yhteenlaskettu korkoherkkyys oli vuoden 1998 lopussa -90 miljoonaa markkaa (+7 miljoonaa markkaa 1997) yhden prosentin paralleelille korkojen nousulle. Vastaava korkoherkkyys oli +89 miljoonaa markkaa (-10 miljoonaa markkaa 1997) yhden prosentin paralleelille korkojen laskulle. Riskejä seurataan aktiivisesti sekä rahoitusyksiköissä että rahoitusjohdossa. Korkoherkkyuden kasvu johtuu sijoitusomaisuuden suuremmasta määrästä ja pidemmästä sisäisestä vertailukorosta kuin vuonna 1997.

Osakeriski

Nokiassa on sijoituksia julkisesti noteerattuihin yhtiöihin. Näiden sijoitusten markkina-arvo oli vuoden 1998 lopussa 739 miljoonaa markkaa (438 miljoonaa markkaa 1997). Osakekurssien 10 % epäedullinen liike laskee sijoitusten arvoa 74 miljoonaa markkaa (44 miljoonaa markkaa 1997).

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. Korkosijoitukset tehdään korkean luottokelpoisuuden omaaviin kohteisiin. Rahoitusjohto valvoo jatkuvasti investointipolitiikan toteuttamista. Sopimusosapuolten luottokelpoisuusluokitus on korkea, joten velvoitteiden laiminlyöntejä ei ole odotettavissa. Suurin osa yhtymän sijoituksista on tehty eri valtioiden velkasitoumuksiin.

Asiakasrahoitus on viime vuosina noussut entistä keskeisemmäksi kilpailukeinoksi tietoliikenneverkkojen kansainvälisessä kaupassa. Nokia on säilyttänyt varovaisen rahoituspolitiikan tällä alueella ja pyrkinyt läheiseen yhteistyöhön pankkien ja rahoituslaitosten kanssa tukeakseen asiakkaitaan laiteinvestointien rahoittamisessa. Nokian ulkona olevat kokonaisvastuut pitkäaikaisista toimittajaluotoista olivat vuoden 1998 lopussa yhteensä

1 537 miljoonaa markkaa, joista 1 057 miljoonaa markkaa on kirjattu saamiin ja 480 miljoonaa markkaa näkyy vastuusitoumuksissa. Nokia ei ole joutunut kirjaamaan toimittajaluotoistaan luottotappioita.

LIKVIDITEETTIRISKI

Rahoitusfunktion eräänä päätehtävänä on varmistaa, että yhtymän maksuvalmius pysyy hyvänä. Tämä edellyttää tehokasta kassanhallintaa, sijoitusten likvidisyyttä ja riittävien luottolimiittien olemassaoloa. Yhtymän sijoitukset on tehty arvopapereihin, joilla on olemassa selkeä markkinahinta ja jotka voidaan realisoida nopeasti. Liiketoiminnan muutosvauhdin takia yhtymän rahoitushallinto on halunnut ylläpitää joustavuutta pitkäaikaisessa rahoituksessa solmimalla komittoituja ja komittoimattomia luottolimiittejä. Yhtymän hyvä kansainvälinen luottokelpoisuus mahdollistaa pääoma- ja rahamarkkinoiden tehokkaan hyväksikäytön rahoitustoiminnassa. Standard & Poor's -luokituslaitos nosti Nokian pitkäaikaista luottokelpoisuutta vuonna 1998 tasolle A.

Merkittävimmät voimassaolevat rahoitusjärjestelyt:

- Suomalaiset yritystodistusohjelmat, yhteensä FIM 1 100 miljoonaa
- Euro Commercial Paper (ECP) -ohjelma, USD 500 miljoonaa
- US Commercial Paper (USCP) -ohjelma, USD 500 miljoonaa
- Revolving Credit Facility USD 350 miljoonaa, eräänny vuonna 2004
- Revolving Credit Facility USD 500 miljoonaa, eräänny vuonna 2003

Rahoitusohjelmia ei ole käytetty merkittävästi 1998.

Johdannaisopimusten nimellisarvot ¹⁾

	MFIM 1998	MFIM 1997
Valuuttatermiinisopimukset ^{2, 3)}	92 979	57 228
Ostetut valuuttaoptiot	4 405	7 945
Myydyt valuuttaoptiot	5 210	8 299
Korkotermiini- ja -futuurisopimukset ²⁾	-	5 695
Koronvaihtosopimukset	400	575
Ostetut korko-optiot	-	187
Myydyt korko-optiot	-	-

¹⁾ Tässä esitetyt johdannaisopimusten 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 31.12.1998 on yhteensä 7,9 mrd. mk ja 31.12.1997 vastaavasti 5,2 mrd. mk

30. Rahoitusinstrumenttien käypä arvo

Seuraavassa taulukossa esitetään saamisten, velkojen ja muiden rahoitusinstrumenttien tasearvo sekä käypä arvo 31.12.1998 ja 31.12.1997. Taulukossa esiintyvät tasearvot sisältyvät mainittuihin tase-eriin lukuunottamatta 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.

MFIM	1998		1997	
	Tasearvo	Käypä arvo	Tasearvo	Käypä arvo
Saamiset				
Rahavarat ja lyhytaikaiset sijoitukset	17 188	17 277	12 247	12 260
Saamiset	17 691	17 691	10 637	10 637
Muut osakkeet ja osuudet	445	885	453	548
Muut pitkäaikaiset sijoitukset	202	202	195	195
Velat				
Ostovelat	7 831	7 831	5 188	5 188
Lyhytaikaiset rahoitusvelat	4 158	4 158	3 008	3 008
Pitkäaikaiset korolliset rahoitusvelat	1 530	1 683	1 348	1 473
Taseen ulkopuoliset instrumentit				
Ostetut valuuttaoptiot ^{1,2)}	133	133	41	41
Myydyt valuuttaoptiot ²⁾	-95	-95	-45	-45
Valuuttatermiinit ^{1,2)}	875	875	-152	-152
Koronvaihtosopimukset ³⁾	7	33	10	30
Korkotermiinit ja -futuurit	-	-	-	2

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 erääntyvät 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 määritelty niiden markkina-arvon perusteella. Muiden instrumenttien käypä arvo on määritelty kassavirtojen nykyarvon perusteella.

Pitkäaikaiset korolliset rahoitusvelat

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 määritelty niiden markkina-arvojen perusteella.

31. Nokian merkittävimmät tytäryhtiöt 31.12.1998

		Liike- vaihto MFIM	Osakkeiden lukumäärä kpl	Emoyhtiön omistus- osuus, %	Konsernin omistus- osuus, %	Osakkeiden ja osuuksien nimellis- arvo, 1 000 yks.	Osakkeiden ja osuuksien kirjanpito- arvo, 1 000 FIM
Nokia Telecommunications							
FI	Nokia Telecommunications Oy	18 319	226 000	100,0	100,0	226 000 FIM	376 000
GB	Nokia Telecommunications Ltd	4 429	20 000 000		100,0	20 000 GBP	169 700
CN	Beijing Nokia Mobile Telecommunications Ltd	4 033	2		50,0	10 000 USD	44 992
Nokia Mobile Phones							
FI	Nokia Matkapuhelimet Oy	28 560	665	60,2	100,0	33 250 FIM	106 704
US	Nokia Mobile Phones Inc.	15 210	1 300		100,0	1 USD	760 387
DE	Nokia Mobile Phones Produktionsgesellschaft mbH	8 037	2		100,0	90 DEM	274
KR	Nokia TMC Limited	5 449	232 080	100,0	100,0	2 320 800 KRW	164 703
Muut yksiköt							
FI	Nokia Display Products Oy	3 060	30 000	100,0	100,0	30 000 FIM	30 000
SE	Nokia Satellite Systems AB	1 541	1 103		100,0	1 103 SEK	186 233
HU	Nokia Monitor Magyarorzag KFT	1 076			100,0		11 099
FI	Salcomp Oy	832	47 653		100,0	47 653 FIM	49 208
NL	Nokia Finance International B.V.		229	99,6	100,0	229 NLG	1 119 197

Osuudet pörssiyrityksissä
 Omistusosuus yli 5 %

 Konsernin
 omistusosuus %

 Konsernin
 äänivalta %

Nextrom Holding S.A.	25,0	50,0
Nokian Renkaat Oyj	24,2	24,2
Filtronic plc.	7,5	7,5
Geoworks Inc.	6,2	6,2

Täydellinen luettelo kaikista osakkeista ja osuuksista sisältyy viralliseen tilinpäätökseen.

Emoyhtiön tuloslaskelma, FAS

1.1.–31.12.	1998 MFIM	1997 MFIM
Liikevaihto	273	211
Hankinnan ja valmistuksen kulut	-	-
Bruttokate	273	211
Tutkimus- ja kehityskulut	-427	-280
Hallinnon kulut	-157	-75
Liiketoiminnan muut kulut	-21	-83
Liiketoiminnan muut tuotot	69	141
Liiketappio (Viite* 2, 3)	-263	-86
Rahoitustuotot ja -kulut		
Tuotot pitkäaikaisista sijoituksista		
Tuotot osuuksista saman konsernin yrityksissä	20 677	220
Tuotot muista osakkeista ja osuuksista	44	42
Korkotuotot saman konsernin yrityksiltä	52	84
Korkotuotot muilta yhtiöiltä	3	3
Muut korko- ja rahoitustuotot		
Korkotuotot saman konsernin yrityksiltä	253	389
Korkotuotot muilta yhtiöiltä	179	271
Muut rahoitustuotot muilta yhtiöiltä	-	29
Kurs sierot	94	7
Korkokulut ja muut rahoituskulut		
Korkokulut saman konsernin yrityksille	-87	-95
Korkokulut muille yhtiöille	-220	-475
Muut rahoituskulut	-11	-14
Rahoitustuotot ja -kulut yhteensä	20 984	461
Tulos ennen satunnaisia eriä, tilinpäätössiirtoja ja veroja	20 721	375
Satunnaiset tuotot ja kulut (Viite 4)		
Satunnaiset kulut	-	-43
Konserniavustukset	10 671	6 009
Satunnaiset tuotot ja kulut yhteensä	10 671	5 966
Tulos ennen tilinpäätössiirtoja ja veroja	31 392	6 341
Tilinpäätössiirrot		
Poistoeron lisäys (-), vähennys (+)	25	-330
Vapaaehtoisten varausten lisäys (-), vähennys (+)	-	347
Välittömät verot		
Tilikaudelta	-3 016	-1 709
Aikaisemmilta tilikausilta	-15	16
Tilikauden voitto	28 386	4 665

Emoyhtiön kassavirtalaskelma, FAS

1.1.–31.12.	1998 MFIM	1997 MFIM
Liiketoiminnan kassavirta		
Liiketappio	-263	-86
Suoriteperusteisten erien peruminen (Viite 17)	-8	9
Tulorahoitus ennen nettokäyttöpääoman muutosta	-271	-77
Nettokäyttöpääoman muutos (Viite 17)	111	-86
Liiketoiminnan kassavirta	-160	-163
Saadut korot	304	740
Maksetut korot	-371	-564
Muut rahoituserät	119	108
Maksetut verot	-3 525	-856
Kassavirta ennen satunnaisia eriä	-3 633	-735
Maksuperusteiset satunnaiset erät	6 009	2 224
Liiketoiminnan nettokassavirta	2 376	1 489
Investointien kassavirta		
Investoinnit osakkeisiin	-194	-290
Investoinnit muuhun käyttöomaisuuteen	-95	-138
Osakkeiden myynti ja poistuneet liiketoiminnat	52	186
Muun käyttöomaisuuden myynti	4	14
Saadut osingot	284	251
Investointien nettokassavirta	51	23
Rahoitustoimintojen kassavirta		
Osakepääoman korotus	644	72
Pitkäaikaisten velkojen lisäys (+), vähennys (-)	-325	-426
Lyhytaikaisten velkojen lisäys (+), vähennys (-)	792	-714
Pitkäaikaisten saamisten lisäys (-), vähennys (+)	482	523
Lyhytaikaisten saamisten lisäys (-), vähennys (+)	-259	-1 160
Osingonjako	-2 261	-1 061
Rahoitustoimintojen nettokassavirta	-927	-2 766
Likvidien varojen lisäys/vähennys	1 500	-1 254
Likvidit varat 1.1.	2 202	3 456
Likvidit varat 31.12.	3 702	2 202

* Ks. tilinpäätöksen liitetiedot sivuilla 24–26.

Emoyhtiön tase, FAS

31.12.	1998 MFIM	1997 MFIM	31.12.	1998 MFIM	1997 MFIM
VASTAAVAA			VASTATTAVAA		
Käyttöomaisuus ja muut pitkäaikaiset sijoitukset			Oma pääoma (Viite 8)		
Aineettomat hyödykkeet (Viite* 5)			Osakepääoma	1 514	1 499
Aineettomat oikeudet	11	17	Ylikurssirahasto	5 323	4 695
Muut pitkävaikutteiset menot	18	15	Käyttörahasto	-	127
	29	32	Edellisten tilikausien voitto (Viite 9)	5 318	2 788
Aineelliset hyödykkeet (Viite 6)			Tilikauden voitto (Viite 9)	28 386	4 665
Maa- ja vesialueet	137	85		40 541	13 774
Rakennukset ja rakennelmat	429	432			
Koneet ja kalusto	134	153	Tilinpäätössiirtojen kertymä (Viite 10)		
Muut aineelliset hyödykkeet	3	3	Kertynyt poistoero	443	467
Ennakkomaksut ja keskeneräiset hankinnat	10	-			
	713	673	Vieras pääoma		
Sijoitukset			Pitkäaikainen (Viite 11)		
Osuudet saman konsernin yrityksissä (Viite 7)	4 567	4 581	Joukkovelkakirjalainat (Viite 12)	854	995
Osuudet osakkuusyhtiöissä (Viite 7)	184	184	Vaihtovelkakirjalainat (Viite 13)	4	4
Muut osakkeet ja osuudet (Viite 7)	453	316	Lainat rahoituslaitoksilta	-	267
Lainasaamiset saman konsernin yrityksiltä	223	748		858	1 266
Lainasaamiset muilta yhtiöiltä	17	50	Lyhytaikainen		
Muut sijoitukset	163	165	Lyhytaikaiset rahoitusvelat saman konsernin yrityksille	3 163	2 527
	5 607	6 044	Lainat rahoituslaitoksilta	230	-
Vaihto- ja rahoitusomaisuus			Pitkäaikaisten lainojen lyhennykset	352	268
Vaihto-omaisuus			Saadut ennakot muilta yhtiöiltä	21	23
Valmiit tuotteet	8	9	Ostovelat saman konsernin yrityksille	19	89
Saamiset			Ostovelat muille yhtiöille	19	17
Myyntisaamiset saman konsernin yrityksiltä	165	337	Siirtovelat saman konsernin yrityksille	12	109
Myyntisaamiset muilta yhtiöiltä	5	4	Siirtovelat muille yhtiöille	866	1 642
Lainasaamiset saman konsernin yrityksiltä	35 547	10 168		4 682	4 675
Lainasaamiset muilta yhtiöiltä	35	9	Vieras pääoma yhteensä	5 540	5 941
Siirtosaamiset saman konsernin yrityksiltä	121	213			
Siirtosaamiset osakkuusyhtiöltä	1	1			
Siirtosaamiset muilta yhtiöiltä	591	490			
	36 465	11 222			
Rahoitusarvopaperit	3 457	1 639			
Rahat ja pankkisaamiset	245	563			
	46 524	20 182		46 524	20 182

* Ks. tilinpäätöksen liitetiedot sivuilla 24–26.

Emoyhtiön tilinpäätöksen liitetiedot

1. Laskentaperiaatteet

Emoyhtiön tilinpäätös on laadittu suomalaisen lainsäädännön mukaan. Kts. Konsernin liitetiedot, kohta 1.

Tilinpäätössiirrot

Suomessa yhtiöt voivat kirjata tilinpäätössiirtoihin lähinnä verotukseen vaikuttavia eriä, jotka eivät kuitenkaan koske tilikauden tulosta. Usein vähennyskelpoisuuden edellytys on, että kyseisten vähennysten tulee sisältyä myös kirjanpitoon.

	1998 MFIM	1997 MFIM
2. Henkilöstökulut		
Palkat	240	172
Eläkekulut	38	30
Muut henkilösivukulut	48	29
Henkilöstökulut tuloslaskelmassa	326	231

Hallituksen ja toimitusjohtajan palkat*	8	6
---	---	---

* Palkoista on maksettu lisäpalkkioina 1 1

Johdon eläkejärjestely:

Emoyhtiön toimitusjohtajan eläkeikä on 60 vuotta.

	1998	1997
Henkilöstö keskimäärin		
Tutkimus ja kehitys	886	620
Hallinto	226	190
	1 112	810

	1998 MFIM	1997 MFIM
3. Poistot		
Poistot käyttöomaisuuslajeittain		
Aineettomat hyödykkeet		
Aineettomat oikeudet	8	7
Muut pitkävaikutteiset menot	1	2
Aineelliset hyödykkeet		
Rakennukset ja rakennelmat	16	12
Koneet ja kalusto	46	38
Yhteensä	71	59
Toimintokohtaiset poistot		
Tutkimus ja kehitys	23	20
Myynti, markkinointi ja hallinto	48	39
Yhteensä	71	59

4. Satunnaiset tuotot ja kulut

Satunnaiset kulut sisältävät liiketoimintojen luopumisesta syntyneitä kuluja ja tytäryhtiöosakkeiden arvonalennuksia. Satunnaiset tuotot sisältävät konserniavustuksia.

	1998 MFIM	1997 MFIM
5. Aineettomat hyödykkeet		
Aineettomat oikeudet		
Hankintameno 1.1.	34	23
Lisäykset	4	12
Vähennykset	-8	-1
Kertyneet sumu-poistot 31.12.	-19	-17
Kirjanpitoarvo 31.12.	11	17

Muut pitkävaikutteiset menot		
Hankintameno 1.1.	21	20
Lisäykset	5	1
Vähennykset	-2	-
Kertyneet sumu-poistot 31.12.	-6	-6
Kirjanpitoarvo 31.12.	18	15

	1998 MFIM	1997 MFIM
6. Aineelliset hyödykkeet		
Maa- ja vesialueet		
Hankintameno 1.1.	85	85
Lisäykset	57	4
Vähennykset	-5	-4
Kirjanpitoarvo 31.12.	137	85

Rakennukset ja rakennelmat		
Hankintameno 1.1.	486	180
Lisäykset	12	308
Vähennykset	-	-2
Kertyneet sumu-poistot 31.12.	-69	-54
Kirjanpitoarvo 31.12.	429	432

Koneet ja kalusto		
Hankintameno 1.1.	235	125
Lisäykset	30	130
Vähennykset	-19	-20
Kertyneet sumu-poistot 31.12.	-112	-82
Kirjanpitoarvo 31.12.	134	153

Muut aineelliset hyödykkeet		
Hankintameno 1.1.	11	10
Lisäykset	-	2
Vähennykset	-2	-1
Kertyneet sumu-poistot 31.12.	-6	-8
Kirjanpitoarvo 31.12.	3	3

Ennakkomaksut ja keskeneräiset hankinnat		
Hankintameno 1.1.	-	317
Lisäykset	10	72
Siirrot		
Maa- ja vesialueisiin	-	-2
Rakennuksiin ja rakennelmiin	-	-296
Koneisiin ja kalustoon	-	-89
Muihin aineellisiin hyödykkeisiin	-	-2
Kirjanpitoarvo 31.12.	10	-

	1998 MFIM	1997 MFIM
7. Osakkeet ja osuudet		
Osuudet saman konsernin yrityksissä		
Hankintameno 1.1.	4 581	4 658
Lisäykset	21	324
Vähennykset	-35	-333
Arvonlennukset	-	-68
Kirjanpitoarvo 31.12.	4 567	4 581

Osuudet osakkuusyhtiöissä		
Hankintameno 1.1.	184	222
Lisäykset	-	2
Vähennykset	-	-40
Kirjanpitoarvo 31.12.	184	184

Muut osakkeet ja osuudet		
Hankintameno 1.1.	316	378
Lisäykset	174	12
Vähennykset	-37	-74
Kirjanpitoarvo 31.12.	453	316

Osakkuusyhtiöosuuksien kirjanpitoarvosta vuoden 1998 lopussa oli noteerattujen yhtiöiden osuus 133 Mmk. Tilinpäätöspäivänä näiden osuuksien markkina-arvo oli 503 Mmk.

Muiden osakkeiden kirjanpitoarvosta vuoden 1998 lopussa oli noteerattujen osakkeiden ja osuuksien osuus 408 Mmk. Tilinpäätöspäivänä näiden osakkeiden käypä arvo oli 654 Mmk.

8. Oma pääoma	Osake- pääoma K-osake	Osake- pääoma A-osake	Yli- kurssi- rahasto	Käyttö- rahasto	Kertyneet voitto- varat	Yhteensä
Emoyhtiö, MFIM						
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
Osakepääoman korotus		15	628			643
Osingonjako					-2 249	-2 249
Siirretty yleishyödyllisiin tarkoituksiin käytettäväksi					-13	-13
Muu lisäys/vähennys	-76	76		-127	127	-
Tilikauden voitto					28 386	28 386
31.12.1998	317	1 197	5 323	-	33 704	40 541

9. Jakokelpoinen oma pääoma	MFIM
Edellisten tilikausien voitto	5 318
Tilikauden voitto	28 386
Kertyneet voittovarot	33 704
- Jakokelvottomat erät	-20 425
Jakokelpoinen oma pääoma 31.12.1998	13 279

Nokiterra Oy:n sulautumisesta Nokia Oyj:hin on päätetty tammiukuussa 1999, jonka seurauksena Nokia Oyj:n haltuun tulee 32 140 342 kpl yhtiön omia osakkeita. Näin yhtiön haltuun tulevien omien osakkeiden kirjanpitoarvo 20 425 Mmk vähentää Nokia Oyj:n jakokelpoista omaa pääomaa.

10. Tilinpäätössiirtojen kertymä

Tilinpäätössiirtojen kertymän laskennallinen verovelka 28 %:n verokannan mukaan laskettuna on 124 Mmk.

11. Pitkäaikainen vieras pääoma	Lainat 31.12.1998 MFIM	Takaisin- maksu yli 5 v. kuluttua MFIM
Pitkäaikaisten lainojen takaisinmaksusuunnitelma:		
Joukkovelkakirjalainat	854	424
Vaihtovelkakirjalainat	4	-
	858	424

Pitkäaikaiset velat lyhennetään seuraavasti:	MFIM	
1999	352	29,1%
2000	4	0,3%
2001	280	23,1%
2002	-	-
2003	150	12,4%
Myöhemmin	424	35,1%
	1 210	

12. Joukkovelkakirjalainat	Milj.		Korko	1998 MFIM	1997 MFIM
1989–2004	50,0	GBP	11,375 %	424	445
1993–2003	150,0	FIM	Vaihtuva	150	150
1996–1999	100,0	FIM	5,300 %	-	100
1996–2001	300,0	FIM	7,000 %	280	300
				854	995

13. Vaihtovelkakirjalainat	Milj.		Korko	1998 MFIM	1997 MFIM
Optiolainat					
1994–1999	0,07	FIM	2,000 %	-	0,1
1995–2000	1,45	FIM	0,000 %	1,5	1,5
1997–2000	2,38	FIM	0,000 %	2,4	2,4
				3,9	4,0

14. Vastuusitoumukset	1998 MFIM	1997 MFIM
Emoyhtiön puolesta annetut vakuudet		
Annetut pantit	20	20
Samaan konserniin kuuluvien yritysten puolesta annetut vakuudet		
Pantatut arvopaperit	-	4
Muiden puolesta annetut vakuudet		
Kiinnitetty panttivelkakirjat	3	3
Vastuusitoumukset samaan konserniin kuuluvien yritysten puolesta		
Lainatakaukset	691	794
Muut takaukset	671	532
Vastuusitoumukset osakkuusyhtiöiden puolesta		
Lainatakaukset	4	6
Muut vastuusitoumukset		
Lainatakaukset	445	307

15. Leasingvastuut

Emoyhtiön leasingvastuut olivat 31.12.1998 yhteensä 241 Mmk, josta vuonna 1999 erääntyy 38 Mmk.

16. Johdolle myönnettyt lainat

Johdolle myönnettyjä lainoja ei ollut 31.12.1998

17. Kassavirtalaskelma	1998 MFIM	1997 MFIM
Seuraavilla kirjauksilla muutetaan tuloslaskelman suoriteperusteiset erät kassaperusteisiksi sekä perutaan erät, jotka esitetään muualla kassavirtalaskelmassa.		
Poistot	71	58
Muut tuotot ja kulut	-79	-49
Oikaisut yhteensä	-8	9
Nettokäyttöpääoman muutoksen erittely		
Lyhytaikaiset liikesaamiset, lisäys (-), vähennys (+)	408	-352
Vaihto-omaisuus, lisäys (-), vähennys (+)	1	-2
Korottomat lyhytaikaiset velat, lisäys (+), vähennys (-)	-298	268
Nettokäyttöpääoman muutos	111	-86

18. Nokian merkittävimmät tytäryhtiöt 31.12.1998

Kts. Konsernin liitetiedot, kohta 31.

19. Nokian osakkeet ja osakkeenomistajat

Kts. Nokian osakkeet ja osakkeenomistajat s. 27–31.

Nokian osakkeet ja osakkeenomistajat

Osakkeet ja äänioikeus

Emoyhtiöllä on kahdenlaisia osakkeita, A-osakkeita ja K-osakkeita¹⁾. Jokaisella K-osakkeella on yhtiökokouksessa kymmenen (10) ääntä ja jokaisella A-osakkeella yksi (1) ääni. A-osakkeilla on etuoikeus kiinteään nimellisarvosta 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 % nimellisarvosta, suoritetaan A-osakkeille lisäosinkoa siten, että kummankin osakelajin osinko on yhtä suuri.

Maaliskuun 24. päivänä 1998 pidetyssä varsinaisessa yhtiökokouksessa päätettiin alentaa Nokian osakkeiden nimellisarvo 5 markasta 2,50 markkaan jakamalla osakkeiden nimellisarvo kahdella. Nimellisarvon muutos tuli voimaan 16.4.1998.

Yhtiöjärjestyksen mukainen vähimmäispääoma on 957 Mmk ja enimmäispääoma 3 828 Mmk. Näissä rajoissa osakepääomaa voidaan korottaa tai alentaa yhtiöjärjestystä muuttamatta. Emoyhtiön osakepääoma 31.12.1998 oli 1 513 991 410 mk sekä osakkeiden kokonaisäänimäärä 1 748 873 269 ääntä.

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

A-osakkeiksi oli 31.12.1998 mennessä muunnettu yhteensä 201 755 383 K-osaketta.

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

	kpl	à FIM	FIM
K-osakkeet	127 030 745	2,50	317 576 862,50
A-osakkeet	478 565 819	2,50	1 196 414 547,50
Yhteensä			
31.12.1998	605 596 564	2,50	1 513 991 410,00

Konserniyhtiöiden hallussa oli 31.12.1998 edellä mainituista osakkeista 32 161 000 kpl, joista 27 626 768 oli K-osakkeita ja 4 534 232 A-osakkeita. Osakkeiden yhteenlaskettu nimellisarvo oli 80 402 500 mk sekä osuus koko osakekannasta oli 5,3 % ja kokonaisäänimäärästä 16,1 %.

Hallituksen valtuudet

Vuoden 1998 lopussa hallituksella ei ollut käyttämättömiä valtuuksia osakepääoman korotukseen eikä vaihtovelkakirja- tai optiolainojen liikkeellelaskuun.

Vaihtovelkakirja- ja optiolainat

Varsinainen yhtiökokous päätti 7.4.1994 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 kahdeksan A-osaketta 374 markan yhteishintaan 1.12.1998-31.1.2000. Lainat laskettiin liikkeeseen 15.4.1994. Optiotodistuksien nojalla voidaan merkitä yhteensä enintään 1 600 000 A-osaketta, mikä korottaisi osakepääomaa enintään 4 000 000 markalla vastaten alle prosenttia yhtiön osakepääomasta. Lainajärjestely tarjottiin merkittäväksi noin 50 henkilölle, joilla on oikeus merkitä keskimäärin enintään 32 000 osaketta.

Varsinainen yhtiökokous päätti 30.3.1995 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 kaksi osaketta 1.12.1997-31.1.2001 ja viimeksimainituilla kullakin kaksi osaketta 1.12.1999-31.1.2001. Lainat laskettiin liikkeeseen 31.5.1995. Optiotodistuksien nojalla voidaan merkitä enintään 11 600 000 A-osaketta, mikä korottaisi osakepääomaa enintään 29 000 000 markalla vastaten 1,9 prosenttia yhtiön osakepääomasta. Kahden A-osakkeen merkintähinta on 168 markkaa. Lainajärjestelyn piiriin kuuluu noin 350 henkilöä, joilla on oikeus merkitä keskimäärin enintään 33 200 osaketta.

Varsinainen yhtiökokous päätti 25.3.1997 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. Jokaiseen velkakirjaan liittyy 500 optiotodistusta A, 500 optiotodistusta B ja 1 000 optiotodistusta C. Optiotodistuksilla voidaan kullakin merkitä kaksi A-osaketta 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 19 000 000 A-osaketta, mikä korottaisi osakepääomaa enintään 47 500 000 markalla vastaten noin 3,1 prosenttia yhtiön osakepääomasta ja 0,9 prosenttia kokonaisäänimäärästä. Kahden A-osakkeen merkintähinta on 307 markkaa. Lainajärjestelyn piiriin kuuluu noin 2 000 henkilöä, joilla on oikeus merkitä keskimäärin enintään 9 500 osaketta.

Optiolainojen perusteella merkityt osakkeet oikeuttavat osinkoon siltä tilikaudelta, jonka kuluessa osakkeet on merkitty. Muut oikeudet alkavat osakemerkinnän tultua merkityksi kaupparekisteriin.

Liikkeeseen laskettujen optiotodistusten perusteella voidaan yhteensä merkitä enintään 26 307 748 uutta A-osaketta, joiden ääniosuus on 1,5 prosenttia. Lainoihin liittyviä optiotodistuksia oli käytetty osakemerkintään 2 933 562 kappaletta vuoden 1998 aikana, jolloin 5 892 252 uutta A-osaketta oli laskettu liikkeeseen ja osakepääomaa korotettu 14 730 630 markalla.

Vuoden 1998 aikana ei ollut liikkeellä muita optiolainoja tai osakkeisiin oikeuttavia vaihtovelkakirjalainoja.

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

Osakepääoma ja osakkeet 31.12. ¹⁾	1998	1997	1996	1995	1994
Osakepääoma, MFIM					
K-osake (kanta) ²⁾	318	393	499	547	721
A-osake (etuoiikeutettu) ²⁾	1 196	1 106	999	951	777
Yhteensä	1 514	1 499	1 498	1 498	1 498
Osakepääoma, MEUR					
K-osake (kanta)	54	66	84	92	121
A-osake (etuoiikeutettu)	201	186	168	160	131
Yhteensä	255	252	252	252	252
Osakkeet (1 000 kpl, nimellisarvo 2,50 FIM)					
K-osake (kanta)	127 031	157 374	199 426	218 754	288 396
A-osake (etuoiikeutettu)	478 566	442 330	399 674	380 346	310 704
Yhteensä	605 597	599 704	599 100	599 100	599 100
Konsernin hallussa olevat osakkeet vuoden lopussa (1 000 kpl)	32 161	32 161	32 562	30 362	29 962
Osakemäärä ilman konsernin hallussa olevia osakkeita vuoden lopussa (1 000 kpl)	573 436	567 543	566 538	568 738	569 138
Osakemäärä ilman konsernin hallussa olevia osakkeita keskimäärin (1 000 kpl)	569 170	566 564	567 122	569 134	545 858
Rekisteröityjen osakkeenomistajien määrä ³⁾	30 339	28 596	26 160	27 466	24 770

Tunnuslukuja 31.12., IAS (laskentaperusteet s. 42)	1998	1997	1996	1995	1994
Tulos/osake jatkuvista toiminnoista, perus					
Tulos/osake, FIM	17,56	10,59	5,37	7,18	5,49
Tulos/osake, EUR	2,95	1,78	0,90	1,21	0,92
P/E-luku					
K-osake (kanta)	35,3	18,4	24,8	12,0	15,9
A-osake (etuoiikeutettu)	35,3	18,3	24,9	11,9	15,9
(Nimellis)osinko/osake, FIM	5,75 ⁴⁾	3,75	1,75	1,50	1,25
Osingonjako, MFIM	3 482 ⁴⁾	2 249	1 048	899	749
Osingonjakosuhde	0,33	0,35	0,33	0,21	0,23
(Nimellis)osinko/osake, EUR	0,97 ⁴⁾	0,63	0,29	0,25	0,21
Osingonjako, MEUR	586 ⁴⁾	378	176	151	126
Osinkotuotto, %					
K-osake (kanta)	0,9	1,9	1,3	1,7	1,4
A-osake (etuoiikeutettu)	0,9	1,9	1,3	1,8	1,4
Oma pääoma/osake, FIM	52,98	37,92	28,12	24,27	21,82
Osakekannan markkina-arvo, MFIM ⁵⁾	355 530	110 014	75 547	48 724	49 657
Oma pääoma/osake, EUR	8,91	6,38	4,73	4,08	3,67
Osakekannan markkina-arvo, MEUR ⁵⁾	59 796	18 503	12 706	8 195	8 352

¹⁾ Luvut ovat split-korjattuja.

²⁾ Katso alaviite 1 s. 27

³⁾ Kukin hallintarekisteri sisältyy tähän lukumäärään ainoastaan yhtenä rekisteröitynä omistajana.

⁴⁾ Hallituksen esitys.

⁵⁾ Ei sisällä konsernin hallussa olevia osakkeita.

Pörssikurssit, FIM

(Helsingin Pörssi)

	1998	1997	1996	1995	1994
K-osake (kanta)					
Alin/ylin	184/638	130/273	73/134	69/170	36/89
Keskikurssi ¹⁾	489	176	94	111	60
Kurssi vuoden lopussa	620	195	133	86	87

A-osake (etuoikeutettu)

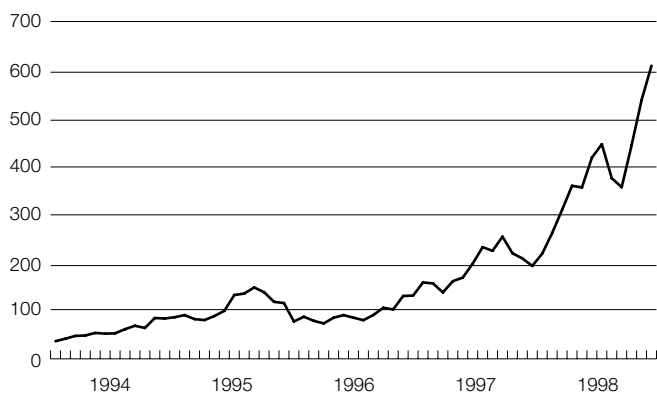
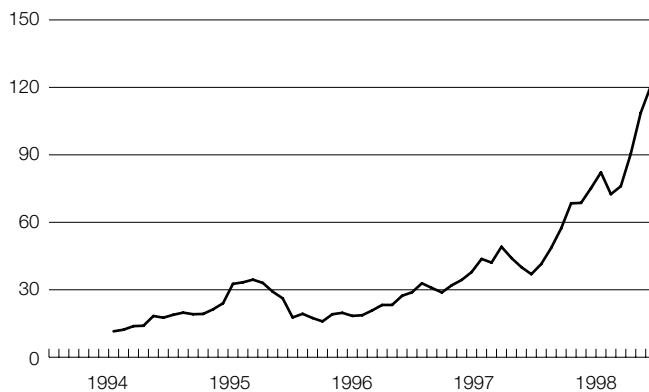
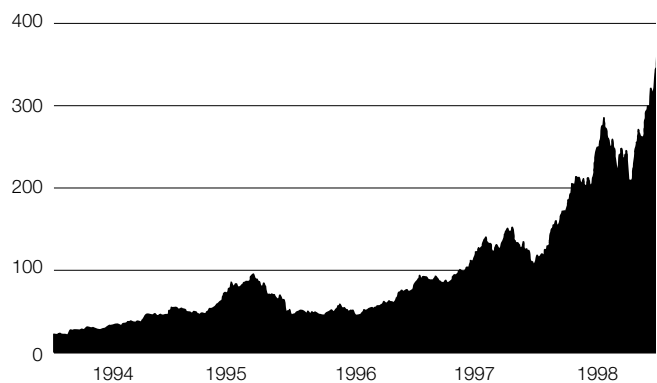
Alin/ylin	185/638	131/274	73/134	69/170	36/89
Keskikurssi ¹⁾	378	196	95	110	62
Kurssi vuoden lopussa	620	194	134	85	87

Pörssikurssit, USD

(New Yorkin arvopaperipörssi)

	1998	1997	1996	1995	1994
ADS					
Alin/ylin	34/125	28/51	16/29	16/38	11/19
Keskikurssi ¹⁾	68	37	20	24	16
Kurssi vuoden lopussa	120	35	29	20	19

¹⁾ Laskettu painottamalla kunkin kaupankäyntipäivän keskihinta päivävaihdolla.

Nokian A-osakkeen kurssi Helsingissä, FIM**Nokian ADS:n kurssi New Yorkissa, USD****Nokian osakekannan markkina-arvo 1994–1998, Mrd. FIM**

Osakeannit 1994–1998 ¹⁾

Korotus-tapa	Merkintä-aika	Merkintä-hinta	Uusia A-osakkeita	Maksu-päivä	Uutta omaa pääomaa MFIM	Uutta osake-pääomaa MFIM	Osakepääoma annin jälkeen MFIM
Suunnattu anti	1.7.1994 ja 6.7.1994	FIM 52,3 ja USD 9,8	48 000 000	11.7.1994	2 490,3	120	1 498
Nokian optiolaina 1994	1998	FIM 46,75	33 504	1998	1,6	0,1	1 499
Nokian optiolaina 1995	1997 1998	FIM 84,00 FIM 84,00	290 800 3 788 000	1997 1998	24,4 318,2	0,7 9,5	1 498 1 509
Nokian optiolaina 1997	1997 1998	FIM 153,50 FIM 153,50	313 552 2 070 748	1997 1998	48,1 317,9	0,8 5,2	1 499 1 514

Osakevaihto (kaikki pörssit) ²⁾

1000 kpl	1998	1997	1996	1995	1994
K-osakkeen (kanta) vaihto	63 777	49 658	135 234	199 742	308 328
Osakekanta K-osake	127 031	157 374	199 426	218 754	288 396
% osakekannasta K-osake	50	32	68	91	107
A-osakkeen (etuoikeutettu) vaihto	1 282 039	1 303 052	1 520 758	1 285 426	693 072
Osakekanta A-osake	478 566	442 330	399 674	380 346	310 704
% osakekannasta A-osake	268	295	380	338	223

¹⁾ Taulukon hinnat ja lukumäärät on laskettu vastaamaan osakkeen 2,50 markan nimellisarvoa.

²⁾ Laskettu 31.12.1998 voimassa olevan osakemäärän mukaan.

Osakkeen nimellisarvon jakamiset

	Nimellisarvo ennen (FIM)	Jako-suhde	Nimellisarvo jälkeen (FIM)	Voimaan-tulopäivä
1986	100	5:1	20	2.1.1987
1995	20	4:1	5	24.4.1995
1998	5	2:1	2,5	16.4.1998

Suurimmat rekisteröidyt osakkeenomistajat 31.12.1998

Rekisteröidyt osakkeenomistajat omistavat 23,5 % kaikista emoyhtiön osakkeista.

	K-osakkeet	A-osakkeet	Yhteensä	% osake- määrästä	Ääni- määrä	% ääni- määrästä
Nokiterra Oy	27 626 768	4 513 574	32 140 342	5,3	280 781 254	16,1 ¹⁾
Pohjola-Yhtymä Vakuutus Oyj	8 100 000	707 262	8 807 262	1,5	81 707 262	4,7
UPM-Kymmene Oyj	6 284 968		6 284 968	1,0	62 849 680	3,6
Keskinäinen Eläkevakuutusyhtiö Ilmarinen	5 176 400	590 700	5 767 100	1,0	52 354 700	3,0
Keskinäinen Henkivakuutusyhtiö Suomi	4 350 000	580 400	4 930 400	0,8	44 080 400	2,5
Teollisuusvakuutus Oy	4 350 000	550 000	4 900 000	0,8	44 050 000	2,5
Kuntien Eläkevakuutus	3 120 888	1 084 800	4 205 688	0,7	32 293 680	1,8
Svenska Litteratursällskapet i Finland rf	3 775 864	8 272	3 784 136	0,6	37 766 912	2,2
Keskinäinen Eläkevakuutusyhtiö Varma-Sampo	2 581 000	8 100	2 589 100	0,4	25 818 100	1,5
Henkivakuutusosakeyhtiö Pohjola	2 107 000	228 000	2 335 000	0,4	21 298 000	1,2

Rekisteröityjen osakkeenomistajien lukumäärä 31.12.1998 oli 30 339. Jokainen hallintarekisteröinnin hoitaja (17 kpl) sisältyy tähän lukuun vain yhtenä rekisteröitynä osakkeenomistajana.

Hallituksen ja johtokunnan jäsenten osakkeet ja optiotodistukset

Hallituksen ja johtokunnan jäsenet omistivat 31.12.1998 yhteensä 9 280 K-osaketta ja 99 760 A-osaketta, mikä vastaa 0,02 % osakkeiden kokonaismäärästä ja 0,02 % kokonaisäänimäärästä

sekä erän optiotodistuksia vastaten 4,5 % liikkeeseenlaskettujen optiotodistuksien kokonaismäärästä. Näiden optiotodistuksien nojalla voidaan merkitä 1 381 600 A-osaketta, jotka olisivat 31.12.1998 vastanneet 0,23 % osakkeiden kokonaismäärästä ja 0,08 % kokonaisäänimäärästä.

Hallintarekisteröidyt osakkeet 31.12.1998

	K-osakkeet	A-osakkeet	Yhteensä	% osake- määrästä	Ääni- määrä	% ääni- määrästä
Merita Pankki Oyj	17 867 269	431 247 084	449 114 353	74,2	609 919 774	34,9
Muut rekisterit	508 047	13 701 581	14 209 628	2,3	18 782 051	1,1

Osakkeenomistuksen jakauma 31.12.1998

Omistettujen osakkeiden mukaan	Omistajien lukumäärä	%- osuus	Osake- määrä	% osake- kannasta	Keskim. omistus
1-500	19 523	64,2	3 113 486	0,5	159
501-1 000	3 919	13,0	2 939 315	0,5	750
1 001-10 000	6 127	20,2	17 673 038	2,9	2 884
10 001-100 000	698	2,3	16 535 219	2,7	23 689
Yli 100 000	72	0,3	102 011 525	16,9	1 416 827
Yhteensä	30 339	100,0	142 272 583	23,5	4 676
Hallintarekisteröidyt osakkeet			463 323 981	76,5	
Yhteensä			605 596 564	100,0	

Omistajaryhmittäin, %	K-osakkeet	A-osakkeet	Yhteensä
1. Ulkomaat ²⁾	15,0	93,1	76,7
2. Yritykset ³⁾	29,8	1,4	7,3
3. Kotitaloudet	12,2	2,9	4,9
4. Rahoitus- ja vakuutuslaitokset	17,9	1,0	4,6
5. Voittoa tavoittelemattomat yhteisöt	13,2	0,7	3,3
6. Julkisyhteisöt	11,9	0,9	3,2
Yhteensä	100,0	100,0	100,0

¹⁾ Konsernin hallussa olevilla osakkeilla ei ole äänioikeutta yhtiökokouksessa.

²⁾ Sisältää hallintarekisteröidyt osakkeet ja Nokia Inc:n hallussa olevat osakkeet.

³⁾ Sisältää Nokiterra Oy:n hallussa olevat osakkeet.

Nokia 1994–1998, IAS (MFIM)

	1998	1997	1996	1995	1994
Tuloslaskelma, MFIM					
Liikevaihto	79 231	52 612	39 321	36 810	30 177
Kulut	-64 432	-44 158	-35 055	-31 798	-26 581
Liiketulos	14 799	8 454	4 266	5 012	3 596
Osuus osakkuusyhtiöiden tuloksista	38	54	37	85	22
Rahoitustuotot ja -kulut	-234	-137	-405	-164	384
Tulos ennen veroja ja vähemmistöosuutta	14 603	8 371	3 898	4 933	4 002
Välittömät verot	-4 380	-2 274	-856	-769	-932
Vähemmistöosuus tuloksesta	-231	-99	2	-77	-75
Jatkuvien toimintojen tulos	9 992	5 998	3 044	4 087	2 995
Poistuneet liiketoiminnot	-	261	219	-2 340	-
Tulos varsinaisesta toiminnasta ennen laskentasaäntöjen muutoksen vaikutusta	9 992	6 259	3 263	1 747	2 995
Laskentasaäntöjen muutoksen kumulatiivinen nettovaikutus	416	-	-	485	-
Tulos varsinaisesta liiketoiminnasta	10 408	6 259	3 263	2 232	2 995
Satunnaiset erät	-	-	-	-	944
Tilikauden voitto	10 408	6 259	3 263	2 232	3 939
Tase-erät, MFIM					
Käyttöomaisuus ja muut pitkäaikaiset sijoitukset	13 200	9 445	8 409	9 047	7 943
Vaihto- ja rahoitusomaisuus	46 460	32 293	24 866	23 714	19 906
Vaihto-omaisuus	7 684	7 314	6 423	9 982	6 803
Saamiset	21 588	12 732	10 898	9 518	7 835
Likvidit varat	17 188	12 247	7 545	4 214	5 268
Oma pääoma	30 379	21 524	15 925	13 806	12 418
Vähemmistöosuudet	376	195	29	422	555
Pitkäaikainen vieras pääoma	2 429	1 643	2 414	2 578	3 557
Pitkäaikaiset korolliset rahoitusvelat	1 530	1 348	2 117	2 121	3 071
Laskennallinen verovelka	522	-	-	-	-
Muut pitkäaikaiset velat	377	295	297	457	486
Lyhytaikainen vieras pääoma	26 476	18 376	14 907	15 955	11 319
Lyhytaikaiset rahoitusvelat	4 157	3 008	3 404	4 332	2 453
Pitkäaikaisten lainojen lyhennykset	361	285	555	187	278
Osto- ja siirtovelat	21 496	14 541	10 610	9 388	8 086
Saadut ennakkomaksut	462	542	338	396	502
Yksiköiden lopettamis- ja uudelleenjärjestelyvelka	-	-	-	1 652	-
Taseen loppusumma	59 660	41 738	33 275	32 761	27 849

	1998	1997	1996	1995	1994
Liikevaihto toimialaryhmittäin, MFIM					
Nokia Telecommunications	26 103	18 826	13 333	10 341	6 906
Nokia Mobile Phones	47 984	27 643	21 579	16 052	10 702
Muut yksiköt*	6 029	7 239	5 197	11 156	13 119
Toimialaryhmien välinen myynti	-885	-1 096	-788	-739	-550
Nokia-yhtymä	79 231	52 612	39 321	36 810	30 177
Liikevaihto markkina-alueittain, MFIM					
Suomi	2 763	2 557	2 440	3 227	3 449
Muu Eurooppa	41 011	26 914	20 587	20 807	17 758
Pohjois- ja Etelä-Amerikka	16 740	9 520	6 334	4 715	4 061
Aasian ja Tyynenmeren alue	16 873	12 105	8 788	7 138	3 821
Muut maat	1 844	1 516	1 172	923	1 088
Yhteensä	79 231	52 612	39 321	36 810	30 177
Liiketulos, MFIM					
Nokia Telecommunications	5 706	4 053	2 982	2 722	1 700
Nokia Mobile Phones	9 158	3 837	1 431	1 753	1 745
Muut yksiköt**	-65	564	-147	537	151
Nokia-yhtymä	14 799	8 454	4 266	5 012	3 596
Henkilöstö keskimäärin					
Nokia Telecommunications	19 280	15 710	12 558	9 915	7 187
Nokia Mobile Phones	16 064	12 631	10 927	10 616	5 826
Muut yksiköt*	5 747	7 149	8 281	11 417	15 030
Nokia-yhtymä	41 091	35 490	31 766	31 948	28 043
Suomessa	20 978	19 342	17 999	17 821	14 984
Suomen ulkopuolella	20 113	16 148	13 767	14 127	13 059

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

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

Nokia 1994–1998, IAS, Proforma (MEUR)

	1998	1997	1996	1995	1994
Tuloslaskelma, MEUR					
Liikevaihto	13 326	8 849	6 613	6 191	5 075
Kulut	-10 837	-7 427	-5 896	-5 348	-4 470
Liiketulos	2 489	1 422	717	843	605
Osuus osakkuusyhtiöiden tuloksista	6	9	6	14	4
Rahoitustuotot ja -kulut	-39	-23	-68	-27	64
Tulos ennen veroja ja vähemmistöosuutta	2 456	1 408	655	830	673
Välittömät verot	-737	-382	-144	-130	-157
Vähemmistöosuus tuloksesta	-39	-17	1	-13	-12
Jatkuvien toimintojen tulos	1 680	1 009	512	687	504
Poistuneet liiketoiminnat	-	44	37	-393	-
Tulos varsinaisesta toiminnasta ennen laskentasääntöjen muutoksen vaikutusta	1 680	1 053	549	294	504
Laskentasääntöjen muutoksen kumulatiivinen nettovaikutus	70	-	-	81	-
Tulos varsinaisesta liiketoiminnasta	1 750	1 053	549	375	504
Satunnaiset erät	-	-	-	-	158
Tilikauden voitto	1 750	1 053	549	375	662
Tase-erät, MEUR					
Käyttöomaisuus ja muut pitkäaikaiset sijoitukset	2 220	1 589	1 414	1 522	1 336
Vaihto- ja rahoitusomaisuus	7 814	5 431	4 182	3 988	3 348
Vaihto-omaisuus	1 292	1 230	1 080	1 679	1 144
Saamiset	3 631	2 141	1 833	1 601	1 318
Likvidit varat	2 891	2 060	1 269	708	886
Oma pääoma	5 109	3 620	2 678	2 322	2 089
Vähemmistöosuudet	63	33	5	71	93
Pitkäaikainen vieras pääoma	409	276	406	434	598
Pitkäaikaiset korolliset rahoitusvelat	257	226	356	357	516
Laskennallinen verovelka	88	-	-	-	-
Muut pitkäaikaiset velat	64	50	50	77	82
Lyhytaikainen vieras pääoma	4 453	3 091	2 507	2 683	1 904
Lyhytaikaiset rahoitusvelat	699	506	573	729	413
Pitkäaikaisten lainojen lyhennykset	61	48	93	31	47
Osto- ja siirtovelat	3 615	2 446	1 784	1 579	1 360
Saadut ennakkomaksut	78	91	57	66	84
Yksiköiden lopettamis- ja uudelleenjärjestelyvelka	-	-	-	278	-
Taseen loppusumma	10 034	7 020	5 596	5 510	4 684

	1998	1997	1996	1995	1994
Liikevaihto toimialaryhmittäin, MEUR					
Nokia Telecommunications	4 390	3 166	2 242	1 739	1 162
Nokia Mobile Phones	8 070	4 649	3 629	2 700	1 800
Muut yksiköt *	1 014	1 218	874	1 876	2 206
Toimialaryhmien välinen myynti	-148	-184	-132	-124	-93
Nokia-yhtymä	13 326	8 849	6 613	6 191	5 075
Liikevaihto markkina-alueittain, MEUR					
Suomi	465	430	410	543	580
Muu Eurooppa	6 898	4 527	3 463	3 499	2 987
Pohjois- ja Etelä-Amerikka	2 815	1 601	1 065	793	683
Aasian ja Tyynenmeren alue	2 838	2 036	1 478	1 201	642
Muut maat	310	255	197	155	183
Yhteensä	13 326	8 849	6 613	6 191	5 075
Liiketulos, MEUR					
Nokia Telecommunications	960	682	501	458	286
Nokia Mobile Phones	1 540	645	241	295	294
Muut yksiköt **	-11	95	-25	90	25
Nokia-yhtymä	2 489	1 422	717	843	605

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

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

Nokia 1994–1998, IAS (MFIM)

Taloudellista kehitystä kuvaavat tunnusluvut

	1998	1997	1996	1995	1994
Liikevaihto, MFIM	79 231	52 612	39 321	36 810	30 177
Muutos, %	50,6	33,8	6,8	22,0	27,3
Vienti Suomesta, MFIM	41 847	32 156	23 461	17 738	13 723
Ulko- ja maanpuoleinen liiketoiminta, MFIM	76 468	50 055	36 881	33 583	26 728
Palkat ja henkilösivukulut, MFIM	11 640	7 830	5 344	6 492	5 515
Liiketulokset, MFIM	14 799	8 454	4 266	5 012	3 596
% liikevaihdosta	18,7	16,1	10,8	13,6	11,9
Rahoitustuotot ja -kulut, MFIM	-234	-137	-405	-164	384
% liikevaihdosta	-0,3	-0,3	-1,0	-0,4	1,3
Tulos ennen veroja ja vähemmistöosuutta, MFIM	14 603	8 371	3 898	4 933	4 002
% liikevaihdosta	18,4	15,9	9,9	13,4	13,3
Jatkuvien toimintojen tulos, MFIM	9 992	5 998	3 044	4 087	2 995
% liikevaihdosta	12,6	11,4	7,7	11,1	9,9
Verot, MFIM	4 380	2 274	856	769	932
Osinko, MFIM	3 482 *	2 249	1 048	899	749
Investoinnit käyttöomaisuuteen, MFIM	4 527	2 402	2 028	3 299	1 967
% liikevaihdosta	5,7	4,6	5,2	9,0	6,5
Bruttoinvestoinnit**, MFIM	6 374	3 974	3 058	4 179	2 410
% liikevaihdosta	8,0	7,6	7,8	11,4	8,0
Tutkimus- ja kehitysmenot, MFIM	6 838	4 560	3 514	2 531	1 937
% liikevaihdosta	8,6	8,7	8,9	6,9	6,4
Henkilöstö keskimäärin	41 091	35 490	31 766	31 948	28 043
Koroton vieras pääoma, MFIM	22 857	15 378	11 245	11 893	9 074
Korollinen vieras pääoma, MFIM	6 048	4 641	6 076	6 640	5 802
Sijoitetun pääoman tuotto, %	50,2	38,3	22,7	29,1	25,4
Oman pääoman tuotto, %	38,5	32,0	20,5	31,2	31,6
Omavaraisuusaste, %	52,0	52,7	48,4	44,0	47,4
Velkaantumisaste, %	-36	-35	-9	17	4

* Hallituksen ehdotus

** Sisältää myös yritysostot, osakeinvestoinnit ja t&k-aktivoinnit.

Nokia 1994–1998, IAS, Proforma (MEUR)

Taloudellista kehitystä kuvaavat tunnusluvut

	1998	1997	1996	1995	1994
Liikevaihto, MEUR	13 326	8 849	6 613	6 191	5 075
Muutos, %	50,6	33,8	6,8	22,0	27,3
Vienti Suomesta, MEUR	7 038	5 408	3 946	2 983	2 308
Ulkomaantoiminta, MEUR	12 861	8 419	6 203	5 648	4 495
Palkat ja henkilösivukulut, MEUR	1 958	1 317	899	1 092	928
Liiketulos, MEUR	2 489	1 422	717	843	605
% liikevaihdosta	18,7	16,1	10,8	13,6	11,9
Rahoitustuotot ja -kulut, MEUR	-39	-23	-68	-27	64
% liikevaihdosta	-0,3	-0,3	-1,0	-0,4	1,3
Tulos ennen veroja ja vähennistöosuutta, MEUR	2 456	1 408	655	830	673
% liikevaihdosta	18,4	15,9	9,9	13,4	13,3
Jatkuvien toimintojen tulos, MEUR	1 680	1 009	512	687	504
% liikevaihdosta	12,6	11,4	7,7	11,1	9,9
Verot, MEUR	737	382	144	130	157
Osinko, MEUR	586*	378	176	151	126
Investoinnit käyttöomaisuuteen, MEUR	761	404	341	555	331
% liikevaihdosta	5,7	4,6	5,2	9,0	6,5
Bruttoinvestoinnit**, MEUR	1 072	668	514	703	405
% liikevaihdosta	8,0	7,6	7,8	11,4	8,0
Tutkimus- ja kehitysmenot, MEUR	1 150	767	591	426	326
% liikevaihdosta	8,6	8,7	8,9	6,9	6,4
Henkilöstö keskimäärin	41 091	35 490	31 766	31 948	28 043
Koroton vieras pääoma, MEUR	3 844	2 586	1 891	2 000	1 526
Korollinen vieras pääoma, MEUR	1 017	781	1 022	1 117	976
Sijoitetun pääoman tuotto, %	50,2	38,3	22,7	29,1	25,4
Oman pääoman tuotto, %	38,5	32,0	20,5	31,2	31,6
Omavaraisuusaste, %	52,0	52,7	48,4	44,0	47,4
Velkaantumisaste, %	-36	-35	-9	17	4

Hallituksen ehdotus yhtiökokoukselle

Konsernin jakokelpoinen oma pääoma on taseen mukaan 22 471 Mmk ja konsernin emoyhtiön jakokelpoinen oma pääoma 13 279 Mmk.

Hallitus ehdottaa, että yhtiökokouksen käytettävänä olevista voittovaroista maksetaan K- ja A-osakkeille, yhteensä 605 596 564 kpl, osinkoa 5,75 markkaa osakkeelta, yhteensä 3 482 Mmk.

Espoo 29. tammikuuta 1999

Casimir Ehrnrooth

Iiro Viinanen

Pirkko Alitalo

Edward Andersson

Paul J. Collins

Jouko K. Leskinen

Robert F.W. van Oordt

Vesa Vainio

Jorma Ollila
Toimitusjohtaja

Tilintarkastuskertomus

Nokia Oyj:n osakkeenomistajille

Olemme tarkastaneet Nokia Oyj:n kirjanpidon, tilinpäätöksen ja hallinnon tilivuodelta 1998. Hallituksen ja toimitusjohtajan laatima tilinpäätös sisältää toimintakertomuksen, kansainvälisen tilinpäätössäännösten (IAS) mukaan laaditut Nokia-konsernin tuloslaskelman, taseen, rahoituslaskelman ja liitetiedot sekä emoyhtiön Suomessa voimassa olevien määräysten mukaan laaditut tuloslaskelman, taseen, rahoituslaskelman ja liitetiedot (FAS). Suorittamamme tarkastuksen perusteella annamme lausunnon konsernitalinpäätöksestä sekä emoyhtiön tilinpäätöksestä ja hallinnosta.

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

Konsernitalinpäätös

Kansainvälisen tilinpäätössäännösten (IAS) mukaan laadittu konsernitalinpäätös liitetietoineen antaa IAS-säännösten tarkoittamalla tavalla oikeat ja riittävät tiedot konsernin toiminnan tuloksesta tilivuodelta ja taloudellisesta asemasta tilivuoden päättyessä ja on laadittu konsernitalinpäätöksestä annettujen Suomessa voimassa olevien säännösten ja määräysten mukaisesti. Konsernitalinpäätös voidaan vahvistaa.

Emoyhtiön tilinpäätös ja hallinto

Tilinpäätös on laadittu kirjanpitolain sekä tilinpäätöksen laatimista koskevien muiden säännösten ja määräysten mukaisesti ja antaa kirjanpitolaissa tarkoitettulla tavalla oikeat ja riittävät tiedot emoyhtiön toiminnan tuloksesta tilivuodelta ja taloudellisesta asemasta tilivuoden päättyessä. Emoyhtiön tilinpäätös voidaan vahvistaa ja vastuuvapaus voidaan myöntää emoyhtiön hallituksen jäsenille sekä toimitusjohtajalle tarkastamaltamme tilivuodelta. Hallituksen ehdotus yhtiökokoukselle voitonjaosta on osakeyhtiölain mukainen.

Olemme perehtyneet tilivuoden aikana julkistettuihin osavuosikatsauksiin. Käsityksemme mukaan osavuosikatsaukset on laadittu niitä koskevien säännösten mukaisesti.

Espoo 29. tammikuuta 1999

Eric Haglund, KHT
(KPMG)

Lars Blomquist, KHT
(PricewaterhouseCoopers)

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 1998 ja 1997 tilinpäätökset tehtäisiin U.S. GAAP:n mukaan.

	1998 MFIM	1997 MFIM
Konsernin tulos		
Tilikauden tulos IAS:n mukaan	10 408	6 259
U.S. GAAP -oikaisut:		
Laskennallisten verovelkojen ja -saamisten muutos	-	174
Eläkekulut	96	144
Tuotekehityskustannukset	-109	-180
Sijoitukset	172	-
Myynti- ja takaisinvuokraussopimus	4	4
U.S. GAAP -oikaisujen laskennallinen verovaikutus	-110	-5
U.S. GAAP:n mukainen tulos	<u>10 461</u>	<u>6 396</u>
Konsernin oma pääoma		
Oma pääoma IAS-tilinpäätöksessä	30 379	21 524
U.S. GAAP -oikaisut:		
Laskennalliset verovelat ja -saamiset	-	416
Eläkekulut	269	173
Tuotekehityskustannukset	-824	-715
Sijoitukset	530	114
Myynti- ja takaisinvuokraussopimus	-24	-28
U.S. GAAP -oikaisujen laskennalliset verovaikutukset	8	118
U.S. GAAP:n mukainen oma pääoma	<u>30 338</u>	<u>21 602</u>

Laskennalliset verovelat ja -saamiset

Vuoden 1998 alusta yhtymä on kirjannut laskennalliset verot IAS:n liability -menetelmällä. IAS:n ja U.S. GAAP:n soveltamisesta johtuva ero on merkityksetön Nokian laskennallisissa veroissa.

Vuoden 1997 IAS-tilinpäätöksessä laskennallisia verovelkoja ja -saamisia ei ole otettu huomioon siltä osin kuin veroseurauksen ei ole odotettu toteutuvan. U.S. GAAP edellyttää kaikkien tilinpäätöksessä tai veroilmoituksissa huomioitujen erien verovaikutuksen kirjaamista. Tätä menetelmää käytettäessä laskennallinen verovelka tai -saaminen lasketaan kaikille tilinpäätöksen mukaisten ja verotuksessa huomioonotettujen tasearvojen eroille tilinpäätöshetkellä voimassaolevaa verokantaa käyttäen. Laskennallinen verosaaminen on huomioitu myös kertyneistä tappioista vähennettynä arvonalennuksella, mikäli todennäköisyys verosaamisen realisoinnille kokonaan tai osittain on alle 50%.

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.

Tuotekehitysmenot

Tuotekehitysmenot aktivoidaan IAS-tilinpäätöksessä tiettyjen kriteerien perusteella. Tuotekehitysmenojen aktivointi lopetetaan ja poistojen kirjaaminen aloitetaan, kun tuote on asiakkaiden saatavissa. Poistoaika on kahdesta viiteen vuotta.

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

Sijoitukset

IAS:n mukaan sijoitukset, jotka yhtiön johto on päättänyt myydä kuluvan toimintajakson aikana, kirjataan markkina-arvoon, muutoin vastaavanlaiset sijoitukset kirjataan hankintahintaan. Markkina-arvoon kirjattujen sijoitusten realisitumaton voitto tai tappio esitetään tuloslaskelmassa. U.S. GAAP:n mukaan konsernin myynnissä olevat sijoitukset esitetään käypään arvoon. Realisoiutumattomat kurssivoitot ja -tappiot esitetään erillisenä ryhmänä omassa pääomassa. IAS-tilinpäätöksessä esitetyt realisoiutumattomat tappiot perutaan U.S. GAAP:ssa.

Myynti- ja takaisinvuokraussopimus

IAS:n mukaisesti Nokia on kirjannut voiton eräästä liiketapahtumasta, jossa käyttöomaisuutta on myyty ja vuokrattu takaisin yhtiön käyttöön. Tämän jälkeen on kirjattu vuokratuloja.

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

Tunnuslukujen laskentaperusteet

IAS-TUNNUSLUVUT

Liikevoitto

Tulos suunnitelman mukaisten poistojen jälkeen

Oma pääoma

Osakepääoma + ylikurssirahasto - omat osakkeet
+ muut rahastot + kertyneet voittovarot

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 keskikurssi

Osakkeen markkamääräinen vaihto kauden aikana

Vaihdetujen osakkeiden osakeantioikaistu määrä kauden aikana

Osakkeiden vaihto, %

Vaihdetujen 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 korolliset rahoitusvelat
+ vähemmistöosuudet (keskimäärin vuoden aikana)

Oman pääoman tuotto, %

Jatkuvien toimintojen tulos

Oma pääoma keskimäärin vuoden aikana

Omavaraisuusaste, %

Oma pääoma + vähemmistöosuudet

Taseen loppusumma - saadut ennakot

Velkaantumisaste, %

Pitkäaikaiset korolliset rahoitusvelat + lyhytaikaiset rahoitusvelat - kassa ja pankkisaamiset sekä rahoitusarvopaperit

Oma pääoma + vähemmistöosuudet

Vuoden lopun valuuttakurssit

	1998	1997	1996	1995	1994
1 FIM =					
USD	0,198	0,187	0,215	0,229	0,211
GBP	0,118	0,112	0,129	0,148	0,135
SEK	1,594	1,443	1,476	1,527	1,572
DEM	0,329	0,331	0,335	0,329	0,327
FRF	1,103	1,108	1,133	1,122	1,127
ITL	325,733	324,675	330,033	363,636	342,466
JPY	22,815	24,056	24,618	23,618	21,013

1 EUR = 5,94573 FIM

Keskikurssit

	1998	1997	1996	1995	1994
1 FIM =					
USD	0,187	0,194	0,218	0,229	0,191
GBP	0,113	0,118	0,140	0,145	0,125
SEK	1,483	1,474	1,462	1,626	1,481
DEM	0,329	0,334	0,327	0,327	0,311
FRF	1,104	1,125	1,114	1,138	1,063
ITL	325,000	328,615	337,312	372,024	309,215
JPY	24,418	23,435	23,679	21,456	19,541

NOKIA
CONNECTING PEOPLE

www.nokia.com