

Nokia vuonna 2017

A woman with her hair in a ponytail, wearing a light blue long-sleeved shirt and black pants, is riding a skateboard on a polished floor in a modern office. She is holding a folder or document. The office has large windows and a high ceiling with exposed beams. In the background, other people are working at desks. The word "NOKIA" is overlaid in large, white, bold letters across the center of the image.

# NOKIA

Luomme teknologiaa yhdistämään koko maailman







## Sisällysluettelo

<b>Yleiskatsaus</b>	<b>01</b>
Nokia lyhyesti	02
Tunnuslukuja	04
<b>Liiketoimintakatsaus</b>	<b>06</b>
Toimitusjohtajamme katsaus	08
Roolumme globaalina teknologiajohtajana	12
Arvomme	13
Strategiamme	14
Johtomme	20
Liiketoimintamme	22
Keskeiset alan trendit, jotka vaikuttavat toimintaan	40
<b>Hallituksen toimintakertomus</b>	<b>44</b>
Hallituksen toimintakertomus	46
Toiminnan tulos	47
Segmenttien tulos	54
Likviditeetti ja pääomaresurssit	64
Merkittävät tapahtumat tilikauden päätymisen jälkeen	67
Kestävä kehitys ja vastuullisuus	68
Työntekijät	74
Osinko	75
Riskitekijät	76
Osakkeet ja osakepääoma	78
Hallitus ja johto	79
Yhtiöjärjestys	79
<b>Hallinto</b>	<b>80</b>
Selvitys hallinto- ja ohjausjärjestelmästä	82
Palkat ja palkkiot	96
<b>Tietoa Nokiasta</b>	<b>112</b>
Nokian historia	114
Nokian yhtiöjärjestys	115
Keskeiset tunnusluvut	117
Osakkeet ja osakkeenomistajat	119
Lähipiiriliiketoimet	127
Infrastruktuurilaitteiden ja -tuotteiden tuotanto	127
Tunnuslukujen laskentakaavat	128
<b>Tilinpäätös</b>	<b>129</b>
Konsernitilinpäätös	130
Konsernitilinpäätöksen liitetiedot	136
Emoyhtiön tilinpäätös	196
Emoyhtiön tilinpäätöksen liitetiedot	200
Tilinpäätöksen 2017 allekirjoitus ja hallituksen ehdotus voitonjaaksi	211
Tilintarkastuskertomus	212
<b>Muut tiedot</b>	<b>217</b>
Tulevaisuutta koskevat lausumat	218
Vuosikertomuksessa käytetyt käsitteet	220
Tietoja sijoittajille	223
Yhteystiedot	224

# Nokia lyhyesti

Luomme teknologiaa yhdistämään koko maailman. Nokia Bell Labsin tutkimustyön ja innovoinnin vauhdittamana tarjoamme viestintäpalvelujen tarjoajille, viranomaisille, suuryrityksille ja kuluttajille toimialan kattavimman valikoiman tuotteita, palveluita sekä lisensointimahdollisuuksia.

Nokia kehittää mullistavaa tulevaisuuden teknologiaa ihmisten muuttuviin tarpeisiin rakentamalla infrastruktuurin 5G-teknologialle ja esineiden internetille.

Meillä on maailmanlaajuinen johtoasema mobiili- ja kiinteiden verkkojen infrastruktuurissa, jonka lisäksi tarjoamme myös ohjelmistoja, palveluita sekä kehittyneitä teknologioita asiakkaillemme noin 130 maassa ympäri maailman. Nokia on edelläkävijä älykkäisiin ja virtuaalisiin verkkoihin siirtymisen mahdollistamisessa luomalla kaikille palveluille yhden saumattoman verkon, joka yhdistää mobiili- ja kiinteän laajakaistan, IP-reitityksen ja optiset verkot sekä niiden hallintaan tarvittavat ohjelmistot ja palvelut. Tutkijamme ja insinöörimme kehittävät jatkuvasti uusia teknologioita, jotka tulevat kasvavassa määrin muuttamaan ihmisten ja asioiden tapaa kommunikoida ja luoda yhteyksiä muun muassa 5G:n, erittäin nopeiden laajakaistayhteyksien, IP-reitityksen ja ohjelmisto-ohjattujen verkkojen, pilvisovellusten, esineiden internet- sekä tietoturvasalustojen, data-analytiikan ja sensoreiden avulla.

Kuuden liiketoimintaryhmämme kautta olemme maailmanlaajuisesti toimiva yhtiö, jolla on toimintoja Euroopassa, Lähi-idässä ja Afrikassa, Kiinan alueella, Pohjois-Amerikassa, Aasian ja Tyynenmeren alueella, Intiassa sekä Latinalaisessa Amerikassa. Meillä on myös tutkimus- ja tuotekehitystoimintaa (T&K) Euroopassa, Pohjois-Amerikassa ja Aasiassa. Vuoden 2017 lopussa meillä oli noin 103 000 työntekijää.

Liikevaihtomme vuonna 2017 oli 23,1 miljardia euroa. Jatkoimme merkittäviä ja kohdennettuja panostuksiamme T&K-toimintaan, joka on innovaatioidemme menestyksen perusta. T&K-kulut olivat yhteensä 4,9 miljardia euroa vuonna 2017.

Maat, joissa meillä on toimintaa

~130

Työntekijöitä vuoden 2017 lopussa

~103 000

T&K-investoinnit vuonna 2017

4,9 mrd EUR

## Organisaatorakenne ja raportoitavat segmentit

Nokian verkkoliiketoiminta koostuu viidestä liiketoimintaryhmästä: Mobile Networks, Fixed Networks, Global Services, IP/Optical Networks ja Nokia Software (yhdessä "Nokian verkkoliiketoiminta"). Kuudes liiketoimintaryhmämme on tulevaisuuden innovaatioihin ja lisensointiin keskittyvä Nokia Technologies. Liiketoimintaryhmien kuvaukset löytyvät tämän raportin osioista "Liiketoimintakatsaus – Verkkoliiketoiminta" ja "Liiketoimintakatsaus – Nokia Technologies".

Taloudellista raportointia varten meillä on neljä raportoitavaa segmenttiä: Ultra Broadband Networks, johon kuuluu Mobile Networks- ja Fixed Networks -liiketoimintaryhmät, Global Services, joka koostuu Global Services -liiketoimintaryhmästä, sekä IP Networks and Applications, johon kuuluu IP/Optical Networks- ja Nokia Software -liiketoimintaryhmät. Kaikki viisi edellä mainittua liiketoimintaryhmää kuuluvat verkkoliiketoimintaamme, jonka lisäksi neljäs raportoitava segmenttimme on Nokia Technologies.

Julkistimme 1.2.2018 nimeävämme Applications & Analytics -liiketoimintaryhmän uudelleen Nokia Software -liiketoimintaryhmäksi. Nimenvaihdos tuli voimaan välittömästi ja kuvastaa paremmin strategiaamme sekä tavoitettamme rakentaa vahva, itsenäinen ohjelmistoliiketoiminta. Viittaamme kyseiseen liiketoimintaryhmään Nokia Software -nimellä läpi vuosikertomuksen.

Lisäksi raportoimme yhdistettyjä tunnuslukuja tiettyjen segmenteille kohdistamattomien liiketoimintojen, kuten merikaapeliliiketoimintamme Alcatel-Lucent Submarine Networksin ("ASN") sekä antennisysteemi liiketoimintamme Radio Frequency Systemsin ("RFS") osalta. Sekä Alcatel-Lucent Submarine Networksia että Radio Frequency Systemsiä hallinnoidaan erillisinä yksikköinä. Jatkamme strategisten vaihtoehtojen arviointia näiden yksiköiden osalta. Lisätietoja löytyy tilinpäätöksen liitetiedosta 4, Segmentti-informaatio.

## Raportoitavat segmentit ja liiketoimintaryhmämme

### Ultra Broadband Networks

#### Mobile Networks

Korkealaatuiset ja luotettavat mobiililaajakais-takokemukset

#### Fixed Networks

Älykkäiden verkko-yhteyksien mahdollistamat nopeammat, paremmat ja fiksummat verkot

### IP Networks and Applications

#### IP/Optical Networks

Äärimmäisen skaalautuvat, kaikki ihmiset ja esineet pilveen turvallisesti yhdistävät verkot

#### Nokia Software\*

Älykkäät ohjelmistot, jotka optimoivat ja automatisoivat verkkojen suorituskykyä

### Global Services

#### Global Services

Liiketoiminnan kehittämisen tukea asiakkaille monimutkaisessa ympäristössä

### Nokia Technologies

#### Nokia Technologies

Teknologiaa, joka on suunniteltu tuomaan ihmiset lähemmäksi toisiaan

\* Applications & Analytics -liiketoimintaryhmä nimettiin uudelleen Nokia Softwareksi 1.2.2018.

# Tunnuslukuja

Liikevaihto vuonna 2017

23,1 mrd EUR

Bruttokateprosentti vuonna 2017

39,5 %

Ehdotettu osakekohtainen osinko vuodelta 2017

0,19 EUR

Nettokassa 31.12.2017

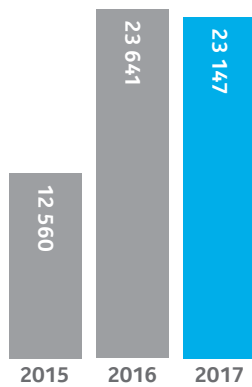
4,5 mrd EUR

Tässä taulukossa esitetään yhteenveto jatkuvien toimintojemme taloudellisista ja muista tunnusluvuista vuosilta 2017 ja 2016. Luvut perustuvat tässä vuosikertomuksessa esitettyyn konsernitilinpäätökseemme.

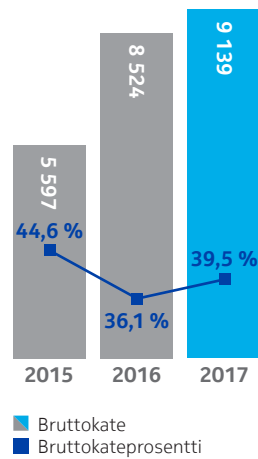
1.1.-31.12.	2017 milj. EUR	2016 milj. EUR	Muutos
<b>Liikevaihto</b>	<b>23 147</b>	<b>23 641</b>	<b>-2 %</b>
Nokian verkkoliiketoiminta	20 523	21 830	-6 %
Ultra Broadband Networks	8 970	9 758	-8 %
Global Services	5 810	6 036	-4 %
IP Networks and Applications	5 743	6 036	-5 %
Nokia Technologies	1 654	1 053	57 %
Konsernin yhteiset toiminnot ja Muut	1 114	1 142	-2 %
<b>Bruttokateprosentti</b>	<b>39,5 %</b>	<b>36,1 %</b>	<b>343 perusp.</b>
<b>Liikevoitto/-tappio</b>	<b>16</b>	<b>-1 100</b>	<b>-</b>
Nokian verkkoliiketoiminta	1 711	1 943	-12 %
Ultra Broadband Networks	781	922	-15 %
Global Services	411	406	1 %
IP Networks and Applications	519	615	-16 %
Nokia Technologies	1 124	579	94 %
Konsernin yhteiset toiminnot ja Muut	-248	-350	-29 %
Kohdistamattomat erät <sup>(1)</sup>	-2 571	-3 272	-21 %
<b>Liiketappio/-voittoprosentti</b>	<b>0,1 %</b>	<b>-4,7 %</b>	<b>472 perusp.</b>
Rahoitustuotot ja -kulut	-537	-287	87 %
Tuloverokulut/-tuotot	-927	457	-
<b>Määräysvallattomille omistajille kuuluva osuus tappiosta/voitosta</b>	<b>-1 437</b>	<b>-912</b>	<b>58 %</b>
<b>Osakekohtainen tulos, EUR, laimennettu</b>	<b>-0,26</b>	<b>-0,13</b>	<b>100 %</b>
<b>Henkilöstö keskimäärin</b>	<b>101 731</b>	<b>102 687</b>	<b>-1 %</b>
<b>Liikevaihto markkina-alueittain</b>			
Aasian ja Tyynenmeren alue	4 228	4 223	-
Eurooppa	6 833	6 410	7 %
Kiinan alue	2 516	2 654	-5 %
Latinalainen Amerikka	1 279	1 458	-12 %
Lähi-itä ja Afrikka	1 907	1 872	2 %
Pohjois-Amerikka	6 384	7 024	-9 %
<b>Yhteensä</b>	<b>23 147</b>	<b>23 641</b>	<b>-2 %</b>

(1) Sisältää Alcatel Lucent -hankintaan ja integraatioon liittyviä kuluja, liikearvon arvonalentumiskuluja, aineettomien hyödykkeiden poistoja ja muita yrityskaupoista johtuvia hankintahinnan kohdentamiseen liittyviä eriä, uudelleenjärjestelyihin liittyviä kuluja sekä eräitä muita eriä.

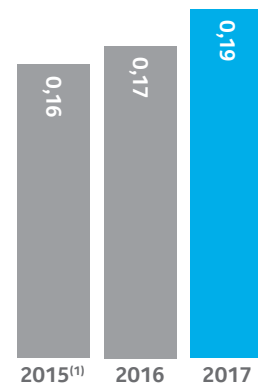
## Liikevaihto (milj. EUR)



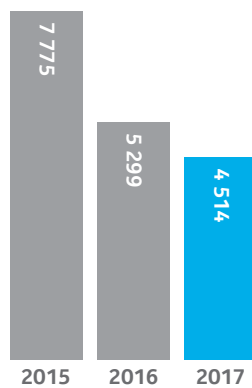
## Bruttokate (milj. EUR) ja bruttokateprosentti



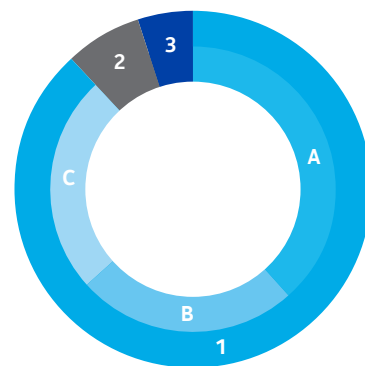
## Osakekohtainen osinko (EUR)



## Nettokassa 31.12. (milj. EUR)

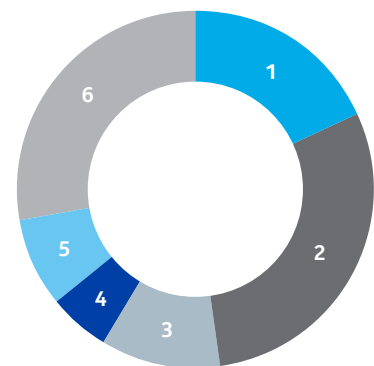


## Liiketoimintakohtainen liikevaihto vuonna 2017



1 Nokian verkkoliiketoiminta	20 523 milj. EUR (-6 %)
A Ultra Broadband Services	8 970 milj. EUR (-8 %)
B Global Services	5 810 milj. EUR (-4 %)
C IP Networks and Applications	5 743 milj. EUR (-5 %)
2 Nokia Technologies	1 654 milj. EUR (+57 %)
3 Konsernin yhteiset toiminnot ja Muut	1 114 milj. EUR (-2 %)

## Liikevaihto alueittain vuonna 2017



1 Aasian ja Tyynenmeren alue	4 228 milj. EUR (0 %)
2 Eurooppa <sup>(2)</sup>	6 833 milj. EUR (+7 %)
3 Kiinan alue	2 516 milj. EUR (-5 %)
4 Latinalainen Amerikka	1 279 milj. EUR (-12 %)
5 Lähi-itä ja Afrikka	1 907 milj. EUR (+2 %)
6 Pohjois-Amerikka	6 384 milj. EUR (-9 %)

(1) Maksoimme lisäksi 0,10 euron ylimääräisen osingon 29.10.2015 julkistetun pääomarakenteen optimointiohjelmamme mukaisesti.

(2) Nokia Technologiesin koko patentti- ja lisensointiliiketoiminta on kohdistettu Suomeen.

Vuotuinen kasvuprosentti on sulkeissa.

Luvut perustuvat IFRS-standardien mukaisesti laadittuun konsernitilinpäätökseemme.



# Liiketoiminta- katsaus



## Sisällysluettelo

Toimitusjohtajamme katsaus	08
Roolimme globaalina teknologiajohtajana	12
Arvomme	13
Strategiamme	14
Johdomme	20
Liiketoimintamme	22
Nokian verkkoliiketoiminta	23
Markkinakatsaus	24
Kilpailu	24
Mobile Networks	25
Fixed Networks	26
Global Services	28
IP/Optical Networks	29
Nokia Software	30
Myynti ja markkinointi	32
Tutkimus ja kehitys	33
Patentit ja lisenssit	33
Nokia Bell Labs	34
Nokia Technologies	36
Markkinakatsaus	37
Liiketoimintakatsaus ja organisaatio	37
Myynti ja markkinointi	37
Tutkimus ja kehitys	38
Patentit ja lisenssit	38
Kilpailu	39
Keskeiset alan trendit, jotka vaikuttavat toimintaan	40
Liiketoimintakohtaiset trendit	40
Nokian verkkoliiketoiminta	40
Nokia Technologies	42
Kaikkiin liiketoimintoihimme vaikuttavat trendit	43

# Toimitusjohtajamme katsaus



“Meillä on läpi organisaatiomme erittäin lahjakas ja sitoutunut tiimi, työntekijät kokevat vahvaa yhteyttä missioomme, ja sen myötä Nokia voi johtaa siirtymää 5G-teknologiaan ja tuottaa osakkeenomistajilleen lisäarvoa.”

Vuosi 2017 oli Nokialle vahvan toimeenpanon vuosi. Saavutimme taloudelliset tavoitteemme ja edistymme neljässä strategisessa painopistealueessamme.

Tämän edistyksen ansiosta Nokia on erinomaisessa asemassa parantaakseen tulostaan merkittävästi vuotta 2020 kohti mentäessä ja johtaakseen meneillä olevaa siirtymää 5G-teknologiaan.

## Taloudelliset pääkohdat

Verkkoliiketoimintamme liikevaihto laski ohjeistuksemme mukaisesti, ja verkkoliiketoiminnan liikevoittoprosentti oli 8,3, mikä vastasi myös antamaamme ohjeistusta. Nokia Technologies -liiketoiminnan vuosi oli vahva liikevaihdon kasvaessa 57 % ja liikevoittoprosentin 13 prosenttisyysikköä vuoteen 2016 verrattuna lisensointitulon kasvun ansiosta, mikä on osoitus patenttportfolioimme korkealaatuisuudesta. Päätimme vuoden myös aikataulussa koko vuoden 2018 aikana tavoittelemiemme 1,2 miljardin euron rakenteellisten kustannussäästöjen saavuttamisen suhteen.

Odotamme verkkoliiketoiminnan markkinan supistuvan jälleen vuonna 2018, vaikkakin aiemmin arvioimaamme hieman hitaammin ottaen huomioon varhaiset merkit olosuhteiden parantumisesta Pohjois-Amerikassa. Vuosina 2019 ja 2020 arvioimme markkinaolosuhteiden parantuvan selvästi laajojen 5G-verkkorakennushankkeiden ansiosta, joiden käynnistyessä Nokia on erittäin hyvässä asemassa.

Kokonaistuloksemme ansiosta Nokian hallitus tulee ehdottamaan vuodelta 2017 osinkoa 0,19 euroa osakkeelta, osingon kasvaessa 12 % vuoteen 2016 verrattuna. Nokian hallitus on myös sitoutunut ehdottamaan jatkossa kasvavaa osinkoa, myös vuodelta 2018.

## Asiakkaat

Asiakkaamme tunnustavat Nokian johtavan aseman 5G:ssä. Tästä on osoituksena se, että voitamme edelleen suuren osuuden uusista kaupoista kuten sopimuksemme kokonaisvaltaisesta projektista ALTÁN Redesin kanssa Meksikossa korostaen sitä etua, jonka laaja tuotevalikoimamme tuo.

Edistymme tuotteidemme ristiinmyynnissä asiakkaillemme eri liiketoimintaryhmien välisten kauppojen osuuden Nokian myyntihankkeista ollessa 36 %. Se kasvoi merkittävästi vuoteen 2016 verrattuna ja osoittaa asiakkaidemme arvostavan laajaa tuotevalikoimaamme, kun he valmistautuvat 5G-siirtymään.

Tämä näkyi myös 4G/LTE- ja piensoluteknologioiden markkinaosuudessamme vuonna 2017. Tämä on tärkeää, sillä 4G/LTE-teknologiapohjan tulee olla aidosti 5G-valmis. Seuraavaksi kerron strategiamme erinomaisesta toteutuksesta neljällä avainalueellamme.

## Liikevaihto vuonna 2017

23,1 mrd EUR

## Ehdotettu osakekohtainen osinko vuodelta 2017

0,19 EUR

## Ehdotetut osingot yhteensä

1,1 mrd EUR

## Strategia

### Ensimmäinen strateginen

**painopistealueemme** on olla johtava huipputehokkaiden ja kokonaisvaltaisten verkkojen toimittaja viestintäpalveluiden tarjoajille, ja 5G-valmiutemme edistykin useilla tahoilla.

Ensinnäkin, viestintäpalvelujen tarjoajat ymmärtävät yhä paremmin, että 5G on hyvin erilainen kuin 4G ja aiempien sukupolvien teknologiat. Se ei keskity pelkästään radioverkkoteknologiaan vaan koko verkkoon mukaan lukien mobiiliyhteydet, pilvipohjaiset runkoverkot, ohjelmisto-ohjatut verkot, back haul- ja front haul -ratkaisut, IP-reititys, kiinteät verkot ja ohjelmistot.

Nopeasti kasvavan kaistanleveyden ja muiden suorituskykyvaatimusten edessä asiakkaat tietävät, että heidän on käytettävä arkkitehtuuriin perustuvaa kokonaisvaltaista lähestymistapaa, jollaisen Nokia tarjoaa koordinoitua ja kattavalla näkymällä kaikkiin verkkoelementteihin. Työmme edistykin hyvin. Alkuvuodesta 2018 julkistimme sopimuksen 5G-laitteiden toimittamisesta japanilaiselle NTT DOCOMO:lle. Tämä oli päänavaus vuodelle, jonka uskomme olevan 5G-investointien ja -testien vuosi operaattorien keskuudessa ympäri maailman, ja sitä tulevat seuraamaan 5G:n käyttöönotot tietyillä alueilla mahdollisesti jo vuoden 2018 lopussa ja laajat käyttöönotot alkaen vuodesta 2019.

Mobile Networks -liiketoimintaryhmä laajensi painopistettään useisiin varhaisiin 5G-mobiilikäyttötapauksiin, jotka liittyivät muun muassa parannettuun mobiililaajakaistaan ja erittäin luotettavaan huippualueen viiveen viestintään. Osana tätä julkistimme 5G NR (New Radio) air interface -standardin 5G-laitteiden ja -palvelujen tueksi.

Fixed Networks -liiketoimintaryhmä julkisti Intelligent Access Vision -ratkaisun, jonka tarkoituksena on tehdä yhteysverkoista nopeampia, parempia ja älykkämpiä. Nopeuden kasvattaminen tarkoittaa kokonaisvaltaisimpien verkkoyhteydysohjelmien tuomista markkinoille mukaan lukien kupari-, valokuitu-, kaapeli- ja kiinteät langattomat ratkaisut. Verkkojen parantaminen tarkoittaa gigabitin nopeuden toimittamista koteihin ja kirjaimellisesti koko kotiin, sillä käyttäjät odottavat optimaalista yhteydenpitoa kodin jokaisessa nurkassa. Älykkyyden kasvattaminen tapahtuu tekemällä verkoista yksinkertaisempia ja helpompia hallita. Osana tätä julkistimme Software-Defined Access Network eli SDAN-ratkaisun, joka tuo asiakkaille joukon pilvipohjaisia ohjelmistoja, avoimia laitteita, automaattisia toimintoja ja integrointipalveluita. Kruunasimme kaiken tämän voittamalla maailman ensimmäisen merkittävän SDAN-projektin joulukuussa, ja näemme jatkossa lisää vastaavia mahdollisuuksia.

Global Services -liiketoimintaryhmä kiihdytti palvelutarjontansa ja toimitusvalmiuksiansa kehittämistä integroimalla niihin tekoälyn, koneoppimisen ja automaation. Se julkisti entistäkin paremman Analytics Services -ratkaisun, joka hyödyntää pilvipohjaista kognitiivisten palveluiden alustamme AVAA (Automation, Virtualized, Analytics). Global Services -liiketoimintaryhmä julkisti myös Multi-purpose Intuitive Knowledge Assistant -ratkaisun eli MIKAN, joka on maailman ensimmäinen digitaalinen avustaja viestintäpalvelujen tarjoajille. Se antaa insinööreille ääniohjatus automaattisen tuen avulla nopeammin oikeita vastauksia. Lisäksi Global Services -liiketoimintaryhmä käynnisti

toimialan ensimmäisen maailmanlaajuisen esineiden internetin verkonhallintaratkaisun, Nokia WING:in (Worldwide IoT Network Grid), jonka avulla viestintäpalvelujen tarjoajat pääsevät kyseiselle markkinalle nopeasti.

### Toinen strateginen painopistealueemme

on laajentaa verkkojen myyntiä viestintäpalvelujen tarjoajien markkinan lisäksi valikoiduille vertikaalisille markkinoille. Liikevaihto tämän alueen pääliiketoiminnoissa kasvoikin kaksinumeroisin luvuin vuoteen 2016 verrattuna. Tämä vahvistaa käsitystämme siitä, että tarve kriittisen tärkeille huipputehokkaille verkoille kasvaa edelleen, kun yritykset ja julkisen sektorin toimijat kaikkialla maailmassa digitalisoivat toimintaansa.

Tavoittelemissamme vertikaalisissa segmenteissä, mukaan lukien internet-yhtiöt, teknologiaan keskittyvät suuryritykset ja suuret liikenteen, energian ja julkisen sektorin toimijat, hankimme lähes 100 uutta asiakasta vuonna 2017 kuten Amazon, Fujitsu ja Philips.

IP/Optical Networks -liiketoimintaryhmämme (ION) oli avainasemassa, kun laajennuimme uusille vertikaalisille markkinoille, joiden osuus liikevaihdostamme oli noin 5 % vuonna 2017. Kun FP4-piisirupohjaiset reititustuotteemme tulevat markkinoille, ION:illa on hyvät edellytykset parantaa merkittävästi asemaamme IP-reitityksessä internet-yhtiöiden keskuudessa vuonna 2018 ja siitä eteenpäin.



**Kolmannella avainalueellamme** vahvan ja itsenäisen ohjelmistoliiketoiminnan rakentamisessa Nokia Software -liiketoimintaryhmämme perusti Nokian ensimmäisen ohjelmistomyyntiin keskittyvän myyntiorganisaation ja siirsi ohjelmistomme yhteiselle alustalle. Se julkisti useita uusia tuotteita ja palveluita, kuten Nokia Smart Plan Suite-, Nokia Session Border Controller- ja Nokia NetGuard Security Management Center -ratkaisut. Ostimme Comptelin tehostamaan ohjelmistoälykkyyttä ja -automaatiovalmiuksiamme. Vuoden 2018 helmikuussa nimesimme Applications & Analytics -liiketoimintaryhmän uudelleen Nokia Software -liiketoimintaryhmäksi, mikä kuvastaa tämän liiketoimintamme pidemmän aikavälin tavoitteita ja mahdollisuuksia, joita näemme viestintäpalvelujen tarjoajien sekä valittujen vertikaalisten markkinoiden asiakkaiden auttamisessa parantamaan digitaalista asiakaskokemusta, toteuttamaan innovatiivisia liiketoimintamalleja ja löytämään uusia tulonlähteitä.

**Neljännellä avainalueellamme** luomme uusia liiketoiminta- ja lisensioimismahdollisuuksia kuluttajaekosysteemeissä. Tällä alueella Nokia suoriutui hyvin. Nokia Technologies solmi useita uusia patenttilisensiosopimuksia ja sai myönteisiä ratkaisuja välimiesmenettelyissä eri yhtiöiden kanssa mukaan lukien Apple, Blackberry ja Huawei. Edistymme suunnitelmisamme kehittää lisensioimintaamme uusilla aloilla kuten autoteollisuudessa ja maantieteellisesti uusilla alueilla kuten Kiina ja Intia. HMD Globalin kanssa tehdyn brändilisensiosopimuksemme aloitus oli hyvä yhtiön julkaistessa useita Nokia-merkkisiä äly- ja peruspuhelimiä, jotka ovat saavuttaneet erinomaisia asiakasuskollisuustuloksia net promoter score -menetelmällä mitattuna.

Teimme lisäksi päätöksen lopettaa OZO-virtuaalitodellisuuskameran kehitys Nokia Technologies -liiketoimintaryhmän keskittyessä lisensioimintaan ja kustannusten alentamiseen. Osana tätä aloitimme vuoden 2018 alussa digitaalisen terveydenhuollon liiketoimintamme strategisten vaihtoehtojen arvioinnin. Lähestymistapamme Meillä on Nokia Technologies -liiketoiminnassa kurinalainen ja käytännöllinen lähestymistapa uusiin kasvumahdollisuuksiin investoinnissa. Jos tietty hanke ei täytä kriteerejämme siitä, että voimme tehdä siitä mielekästä liiketoimintaa, toimimme nopeasti ja olemme tehneet näin myös viime aikoina.

## Innovointi

Strategiamme kehityksessä oli tärkeää myös se, että 2017 oli jälleen vuosi, jolloin Nokia Bell Labs ja kaikki liiketoimintaryhmämme täyttivät Nokian innovointivalmiuksia koskevat odotukset.

Eräs tärkeimmistä tuotejulkistuksistamme oli 5G FIRST, joka mahdollisti aikaisen 5G-testauksen. 5G FIRST koostuu Nokian AirScale -tukiasemasta sekä AirFrame-tekniologiasta, mukaan lukien massive MIMO Adaptive Antenna-, Cloud Packet Core- ja mobiiliyhteyksratkaisut, ja se tuo uusia toiminnallisuksia operaattoreille.

Heti vuoden 2017 päättymisen jälkeen julkistimme kokonaisvaltaisen 5G Future X -verkkoarkkitehtuurimme ja ReefShark-piirisarjan radiotuotevalikoimaamme. Nämä kaksi tuotetta tuovat yhdessä Nokialle merkittävän kilpailuedun sekä mahdollistavat täysimittaiset ja kaupalliset, standardeihin perustuvat 5G-verkkojen käyttöönotot, joita tulemme näkemään vuoden 2018 loppua kohden tai vuoden 2019 alussa.

Julkistimme lisäksi huipputehokkaat internet-reititysalueet, jotka hyödyntävät Nokian uutta FP4-piirisarjaa, joka on maailman ensimmäinen usean terabitin piirisarja ja moninkertaisesti nopeampi ja älykkäämpi kuin muut vastaavat tuotteet markkinoilla.

## Ihmiset

Vuoden 2017 aikana edistimme organisaatioissamme entistä paremmin keskeisten kulttuurimme liittyvien periaatteiden omaksumista, jotka tiivistettiin vuoden aikana "Drive, Dare and Care" -käyttäytymismalleihin.

On erityisen hienoa nähdä Nokian työntekijöiden vahva luottamus yrityksemme suuntaan, jonka sisäinen Culture Cohesion Tracker -seurantatutkimuksemme osoittaa, sekä poikkeuksellisen hyvä edistyksemme byrokratian ja hierarkian vähentämisessä.

Kaikki tämä edistys on rohkaisevaa, kun jatkamme yhteisen rohtuurimme ja työskentelytapojemme juurruttamista yhä syvemmälle jokaisessa kuudessa liiketoimintaryhmässämme ja kaikkialla maailmassa.

## Kestävä kehitys ja yritysvastuu

Jatkoimme myös oikeiden asioiden tekemistä oikealla tavalla täyttämällä kestävä kehityksen sitoumuksemme, jotka ovat tärkeitä kaikessa mitä Nokia tekee.

Science Based Targets -metodologian avulla asetimme pitkän aikavälin hiilidioksidipäästöjen vähentämistavoitteen 75 %:iin. Tämä tavoite sisältää tuotteidemme käytön asiakkaiden keskuudessa ja muodostaa suurimman osan hiilijalanjäljestämme. Asetimme myös 41%:n päästövähennystavoitteen omalle toiminnallemme Science Based Targets -metodologialla mitattuna. Molemmat tavoitteet asetettiin vuodelle 2030 verrattuna vuoden 2014 lähtötilanteeseen. Seuraamme näitä vuosittain ja edistymme molemmissa tavoitteissa.

Nokia valittiin jälleen parhaaseen yhteen prosenttiin toimittajista Ecovadis -tutkimusyhtiön yritysten kestävä kehityksentasa mittaavassa tutkimuksessa. Saimme erinomaiset arviot ympäristön, kestävä hankinnan ja työolojen osalta. Nokia valittiin myös jälleen toimialajohtajaksi Dow Jonesin kestävä kehityksen indeksin Communications Equipment -sarjassa, ja RobecoSAM-sijoitusyhtiö valitsi Nokian yritys vastuussa Gold-tasolle vuoden 2018 alussa.

## Katse eteenpäin

Vuoden 2017 suorituksemme ansiosta Nokialla on paljon, mitä odottaa.

Strategiamme toimii hyvin, asiakassuhteemme syvenevät edelleen ja olemme ryhtyneet toimenpiteisiin toimiaksemme jopa entistäkin kurinalaisemmin, myös asiakastoiminnoissamme.

Innovaatiokapasiteettimme vahvuus ja tuotevalikoimamme laajuus ovat kilpailuetujamme, ja niiden avulla voimme toimia 153-vuotiaan yrityksemme rikkaan perinteen mukaisesti. Siksi olemme luottavaisia markkinanäkymiimme jatkossakin.

Meillä on läpi organisaatiomme erittäin lahjakas ja sitoutunut tiimi, työntekijät kokevat vahvaa yhteyttä missioomme, ja sen myötä Nokia voi johtaa siirtymää 5G-teknologiaan ja tuottaa osakkeenomistajilleen lisäarvoa.

**Rajeev Suri**  
Toimitusjohtaja

# Roolimme globaalina teknologiajohtajana

## Luomme teknologiaa yhdistämään koko maailman

Teemme uutta vallankumousta teknologiassa, jossa älykkäät verkot rikastuttavat ja auttavat päivittäistä elämäämme. Ne aistivat meitä ympäröivää maailmaa ja tarjoavat meille tietoa sekä analytiikkaa, joita tarvitsemme tehdäksimme päätöksiä, jotka auttavat yhteiskuntaa menestymään. Luomme vaivatonta, yksinkertaista ja luotettavaa teknologiaa, jota tarvitaan esineiden internetiin, huippunopeisiin laajakaistoihin, pilvipalveluihin, IP-yhteenliitettävyyteen sekä digitaalisen terveydenhuollon ratkaisuihin.

## Optimoimme suorituskyvyn maksimoidaksemme arvon ja asiakastyytyvyyden

Me autamme asiakkaitamme siirtymään mittakaavaetuun pohjautuvasta verkon toimintamallista kysyntään perustuviin toimintoihin. Tämä onnistuu helpolla ohjelmoitavuudella ja joustavalla automaatiolla, joita tarvitaan dynaamisiin toimintoihin sekä vähentämään monimutkaisuutta ja lisäämään tehokkuutta. Ratkaisujemme avulla asiakkaamme voivat milloin ja missä tahansa vastata loppukäyttäjien vaatimuksiin tarjoamalla palveluja reaaliaikaisesti sekä hyödyntäen verkkojaan automaattisesti ja optimaalisesti.

## Luomme mullistavia ratkaisuja, jotka auttavat erottautumaan markkinoilla ja tuovat kilpailuetua

Uskomme, että kaikki työ Nokialla perustuu innovointiin. Nopeutamme muutosvauhtia ylittämällä teknologian rajoja, haastamalla vallitsevan tilanteen ja tekemällä asiakkaiden sekä kumppaneiden kanssa avointa yhteistyötä. Nokia Bell Labsin tutkimus- ja kehitystoiminta luo uusia polkuja tulevaisuuteen ja auttaa asiakkaitamme navigoimaan menestyksekkäästi megatrendien ja haasteiden keskellä samalla mahdollistaen toiminnan laajentamisen ja lähentymisen heidän asiakkaidensa kanssa. Näiden pyrkimysten avulla laajennamme ja vahvistamme tuotevalikoimaamme, tuomme markkinoille mullistavia teknologioita ja tunnistamme uusia markkinarakoja asiakkaillemme.





# Arvomme

Vaaimme huipputehokkuuden ja rehellisyyden kulttuuria visiomme, brändimme ja arvojemme ohjaamina. Kehitämme ihmisten tarpeita palvelevaa teknologiaa työntekijöidemme ja kulttuurimme kautta. Pyrkimyksemme saavutuksiin rehellisyyttä ja kestävyyttä kunnioittaen – eli suomalaisista juuristamme kumpuava kulttuuri – on keskeinen syy sille, miksi asiakkaamme ja kumppanimme haluavat työskennellä kanssamme.

Yhteiset kulttuuriset periaatteet ja keskittyminen “Drive, Dare and Care” -käyttäytymismalleihin muodostavat sen kulttuurisen alustan, jonka pohjalta muovaamme Nokian ydinkulttuuria. Se tarkoittaa pyrkimistä tarmokkaasti loistaviin tuloksiin ja intohimoista asennetta hyvää asiakaskokemusta ja laadukkaita tuotteita kohtaan. Meillä on rohkeutta innovoida, oppia uutta ja haastaa vanhanaikaisia käytäntöjä. Meillä on yrittäjän asenne emmekä ihannoit turhaa hierarkiaa. Välitämme kollegoistamme ja työmme laadusta sekä asetamme yhtiön ja työntekijämme aina etusijalle.

Kulttuurimme mahdollistaa strategiamme toteuttamisen. Se ohjaa pyrkimystämme luoda uusia innovaatioita, kun hyödynnämme loputonta tiedonhaluamme ja vahvaa teknistä osaamistamme jakaaksemme näkemyksemme tulevaisuudesta asiakkaidemme kanssa. Se saa meidät myös kehittämään toimintaamme jatkuvasti, menestymään kilpailijoitamme paremmin ja olemaan luotettava kumppani asiakkaille, yhteistyöryhmiille ja toimittajille.

Rehellisyys ja lahjomattomuus ovat peruseriaatteita tavassamme toimia sekä yhtiön sisällä että asiakkaiden suuntaan. Erityisesti standardivetoisessa verkkoteknologialiiketoiminnassa asiakkaiden tekemä valinta ei usein ole erilaisten tuotteiden vaan erilaisten asiakassuhteiden välillä. Nokia erottuu joukosta luotettavana kumppanina,

jonka pitkäaikaisia asiakassuhteita pitävät yllä toimitusvarmuus ja luottamus, jonka eteen teemme jatkuvasti hellittämättä töitä.

Pyrimme huippusuorituksen arvojemme peruseriaatteiden jatkuvasti ohjaamina:

## Kunnioitus

Toimimme tinkimättömän rehellisesti, avoimesti ja yhteistyössä toisten kanssa pyrkien ansaitsemaan muiden kunnioituksen.

## Haastaminen

Emme ole omahyväisiä, kysymme vaikeitakin kysymyksiä ja pyrimme aina vain parempaan suoritukseen oikeiden tulosten saavuttamiseksi.

## Saavutukset

Kannamme vastuun ja tavoittelemme laatua, asetamme vaatimukset korkealle ja pyrimme toimintamme jatkuvaan parantamiseen.

## Uudistuminen

Kehitämme jatkuvasti taitojamme, opimme uutta, otamme käyttöön uusia toimintatapoja ja mukaudumme meitä ympäröivään maailmaan.

## Sitoumuksemme

Mitä teemme suunnitellaksemme ja tarjotaksemme ihmisiä palvelevaa teknologiaa:

### **Luomme huipputeknologiaa, jonka käyttö on vaivatonta ja intuitiivista**

Pyrimme jatkuvasti parantamaan tuloksia ja ketteryyttä teknologialla, joka ajattelee itse.

### **Ratkaisemme asiakkaidemme tulevat tarpeet**

Autamme asiakkaita muokkaamaan tulevaisuuttaan selkeällä näkemyksellä teknologian tarjoamista mahdollisuuksista ja sen asettamista rajoitteista. Teemme tiivistä yhteistyötä asiakkaiden ja kumppanien kanssa ennakoidaksemme heidän painopisteitään ja ohjataksemme heidän valintojaan.

### **Rehellisyys, laatu ja turvallisuus ovat kaikessa etusijalla**

Emme ikinä tingi arvoistamme, kun tavoittelemme päämääriämme liiketoiminnassa tai teknisessä suorituskäytössä. Kaikkien tuotteidemme ja prosessiemme pitää olla laadukkaita, ja turvallisuus ja yksityisyys ohjaavat suunnitteluamme alusta alkaen.

# Strategiamme





Haemme kasvua tasapainottamalla toimintaamme ja tuomalla Nokian ennennäkemättömien mahdollisuuksien keskiöön luomaan teknologiaa yhdistämään koko maailman.

Olemme tunnustaneet kuusi maailmanlaajuista megatrendiä. Nämä megatrendit aiheuttavat valtavia teknologisia vaatimuksia, vaikuttavat nykyisiin ja potentiaalisiin asiakkaisiimme, muuttavat ihmisten elämää sekä vaikuttavat liiketoimintaan maailmanlaajuisesti. Pohjimiltaan ne tarjoavat Nokialle mahdollisuuden laajentua uusille kasvualueille.

Tunnistamamme megatrendit ovat:

- 1. Verkot, laskenta ja tallennustila:** Aina ja kaikkialla saatavissa oleva, hajautettuun pilveen yhdistetty laajakaistakapasiteetti kaikkialla toteutettavalle tietojenkäsittelylle ja lähes ääretön tallennustila mahdollistavat rajattomat yhteydet, lähes olemattoman viiveen ja tilauspohjaiset sekä aineettomat liiketoimintamallit.
- 2. Esineiden internet:** Ihmisten lisäksi biljoonat esineet ovat yhteydessä internetiin ja keräävät ennennäkemättömän määrän tietoa niin yksityisellä kuin liikemaailman tasolla.
- 3. Lisätty äly:** Tekoäly yhdistettynä ihmisen älykkyyteen muuttaa kerätyn tiedon toteutuskelpoisiksi oivalluksiksi ja mullistaa yritysten, hallitusten ja yksilöiden päätöksentekotavat sekä säästää aikaa, vähentää resurssien hukkaa, tehostaa toimintaa ja luo uusia liiketoimintamalleja.
- 4. Ihmisten ja koneiden välinen vuorovaikutus:** Erilaiset uudet muototekijät muuttavat perusteellisesti ihmisten keskinäistä sekä ihmisten ja koneiden välistä vuorovaikutusta. Näitä ovat muun muassa äänipohjainen digitaalinen avustus, eleohjaus, älyvaatteet, implantoitavat sirut, robotiikka ja lisätty sekä virtuaalinen todellisuus.
- 5. Yhteiskunnan ja luottamuksen taloustiede:** Kaikkialla saatavissa olevat yhteydet, laskenta- ja tallennuskapasiteetti sekä lohkoketjujen kaltaiset teknologiat mahdollistavat uusia liiketoimintamalleja. Ne perustuvat varojen jakamiseen ja jaettuun luottamukseen, jotka ovat skaalattavissa nopeasti ja maailmanlaajuisesti.
- 6. Digitalisaatio ja ekosysteemit:** Digitalisaation seuraava taso on enemmän kuin sisältöä ja tietoa. Se sähköistää atomeja esineiden tulostuksella teollisessa, kuluttaja- ja lääketieteellisessä ympäristössä ja muuttaa perusteellisesti toimitusketjuja sekä tuotantoprosesseja massiivisella automaatiolla.

Nämä megatrendit synnyttävät uusia teknologiavaatimuksia. Kokonaisvaltaiset verkot ovat näiden keskeinen mahdollistaja, ja se tarjoaa meille lukuisia mahdollisuuksia. Nokia Bell Labs on kehittänyt Future X -verkkovision, vision tulevaisuuden verkkoarkkitehtuurista, joka täyttää kaikki nämä vaatimukset kokonaisvaltaisella tavalla. Tämä ohjaa meitä siinä, miten asiat tulevat muuttamaan, mutta myös siinä, mitä meidän on tehtävä pystyäksemme vastaamaan asiakkaidemme tuleviin tarpeisiin ja niihin megatrendeihin sekä niiden tuomiin mahdollisuuksiin. Future X -visio kattaa tulevien verkkojen avainalueet: äärimmäisen mittakaavan yhteydet, konvergoituneet reunapilvet, älykkäät verkkorakenteet, yleisen sopeutuvan ytimen, ohjelmoitavat verkkokäyttöjärjestelmät, lisätyn kognition järjestelmät, digitaalisen arvon alustat ja dynaamisen tietoturvan.

Samanaikaisesti näemme megatrendien ja verkkojen kasvavan tärkeyden aiheuttaman muutoksen siinä, kuka investoi teknologiaan. Ensisijainen kohdemarkkinamme koostuu viestintäpalveluiden tarjoajista. Siinä meillä on johtava asema, mutta vaikka markkina onkin kooltaan suuri, sen odotetaan pysyvän haastavana ja kasvumahdollisuuksien rajallisina. Megatrendit kuitenkin lisäävät suurien huipputehokkaiden verkkojen kysyntää muilla avainalueilla, jotka olemme määritelleet valikoituiksi vertikaalimarkkinoiksemme. Internet-toimijat kuten Google, Microsoft ja Alibaba investoivat entistä enemmän pilvitekologiaan ja verkkoinfrastruktuuriin. Muut vertikaaliset markkinat kuten kuljetusliiketoiminta, energiasektori sekä julkiset palvelut tarvitsevat toimintojaan digitalisoidessaan suorituskykyisiä, toiminnan kannalta ratkaisevan tärkeitä verkkoja. Sama pätee suuriin teknologiayrityksiin eli teknisesti kehittyneisiin yhtiöihin kuten pankkeihin, jotka investoivat voimakkaasti omiin verkkoinfrastruktuureihinsa saadakseen sitä kautta kilpailuetua. Tämän seurauksena olemme tunnustaneet houkuttelevia kasvumahdollisuuksia uusilla alueilla viestintäpalvelujen tarjoajista koostuvan ensisijaisen kohdemarkkinamme lisäksi.

“Kasvua toimintaa tasapainottamalla” -strategiamme avulla keskitymme sekä viestintäpalvelujen tarjoajiin ensisijaisella kohdemarkkinallamme että uusiin tunnistamiimme kasvumahdollisuuksiin rinnakkaisilla markkinoillamme. Tämä strategia hyödyntää ydinvaikuttamme eli suurten huipputehokkaiden verkkojen toimittamista laajentamalla liiketoimintaamme järjestelmällisesti kohdennettuihin, suuremman kasvun ja katteen vertikaalisiin markkinoihin. Tavoitteenamme on kasvattaa viestintäpalvelujen tarjoajien ulkopuolelta tulevan liikevaihdon osuutta.



# Strategiamme jatkoa

## Neljä painopistealuetta

Strategiamme perustuu liiketoimintaportfolioomme ja jatkuvaan pyrkimykseemme luoda teknologiaa, joka palvelee ihmisiä. Se sisältää seuraavat neljä painopistealuetta:

# 1. Johtaa

Olla johtava huipputehokaiden ja kokonaisvaltaisten verkkojen toimittaja viestintäpalveluiden tarjoajille

Nokia on nykyisin johtava toimija tällä alueella, ja tulemme hyödyntämään pääasiallista kilpailuetuamme – lähes 100-prosenttisen kokonaisvaltaista portfoliota, jonka kykenemme toimittamaan maailmanlaajuisesti – säilyttääksemme johtavan asemamme samalla, kun pidämme huolta kannattavuudesta. Tämän painopistealueen osalta keskitymme:

- luomaan globaalin teknologia- ja laatujohtajuuden sekä johtavan aseman 5G-teknologiassa ja tarjoamaan sitä ensimmäisenä avainasiakkaillemme kehittyneillä markkinoilla
- kasvamaan managed services -liiketoiminnassa ja järjestelmäintegraatioissa sekä innovoimaan lisätyn todellisuuden, automaation ja robotiikan saralla parantaaksemme toimituspalveluitamme
- pitämään johtavan markkinosuutemme kupariyhteyksissä, vauhdittamaan kehitystä valokuituyhteyksissä, onnistuneeseen kaapelimarkkinoille tulon ja uusien älykotiratkaisujen kehittämiseen
- ylivertaisten tuotteidemme ja uuden sukupolven FP4-pohjaisen IP-reititysportfolion hyödyntämiseen laajentaaksemme reititysliiketoimintaamme (edge & core routing), jossa meillä on täysin virtualisoitu tuotevalikoima, joka erottuu suorituskyvyllään, joustavuudellaan, turvallisuudellaan ja laadullaan
- ainutlaatuisen ja asiakkaiden yhä useammin vaatimaan kykyymme tarjota yhdessä toimivaa optista yhteyttä ja reititystä; ja
- kustannussäästöjen ja tuottavuusparannusten aikaansaamiseen toteuttamalla synergioita ja soveltamalla parhaita käytäntöjä koko portfoliossamme ylläpitääksemme toimialamme kannattavinta verkkoliiketoimintaa.

Seuraavien vuosien aikana aiomme ylläpitää johtavan asemamme viestintäpalvelujen tarjoajien keskuudessa samalla, kun vakiinnutamme asemamme varteenotettavana ja tunnustettuna toimijana vertikaalisilla kohdemarkkinoillamme. Pyrimme ylläpitämään ja rakentamaan Nokian mainetta arvoa tuottavana kuluttajabrändinä tekemällä tuottoa sekä omista liiketoiminnoistamme että lisensoinnista.



## 2.Laajentaa

### Laajentaa verkkojen myyntiä valikoiduille vertikaalisille markkinoille

Laajennamme toimintaamme viidellä vertikaalisella markkinalla, joilla on operaattoritason tarpeet. Ne ovat internettoimijat, suuret teknologiayritykset, kuljetusliiketoiminta, energiassektori ja julkiset palvelut. Maailman muuttuessa yhä digitaalisemmaksi suuret ja huipputehokkaat, aikaisemmin lähes yksinomaan televiestinnässä käytetyt verkot ovat nyt tarpeen myös muissa organisaatioissa. Olemme rakentaneet myyntiorganisaation, asiakassegmentoinnin, kohdistetun tuotevalikoiman sekä markkinoilletulostrategian laajentaaksemme liiketoimintaamme ja hyödyntääksemme tämän mahdollisuuden.

- Internettoimija-asiakkaat tulevat tarvitsemaan huipputehokkaita verkkoja entistä enemmän parantaakseen asiakaskokemuksia ja laajentaakseen ensisijaisia liiketoimintamallejaan. Internettoimijoiden markkinassa keskitymme kokonaan IP-vetoiseen lähestymistapaan, jossa tarjoamme IP-reititystä ja optisten verkkojen infrastruktuuria.
- Suurten teknologiayritysten markkinoille pyrimme tunkeutumaan mullistavilla teknologioilla kuten ohjelmisto-ohjatuilla laajaverkoilla ("SD-WAN"), ja laajentaa sen jälkeen tuotevalikoimamme tarjontaa kyseisillä markkinoilla.
- Kuljetusliiketoiminnan, energiassektorin ja julkisten palveluiden tarpeisiin tarjoamme toiminnan kannalta kriittisiä verkkoja sekä palveluita digitalisaatioon, esineiden internetiin ja teolliseen automaatioon liittyen.



# 3. Rakentaa

## Rakentaa vahva, itsenäinen ohjelmistoliiketoiminta

Nykyisen ohjelmistotuotevalikoimamme myötä olemme jo nyt merkittävä toimija suurella ja kasvavalla telekommunikaatioalan ohjelmistomarkkinoilla. Tavoitteenamme on hyödyntää tätä perustaa ja vahvistaa asemaamme telekommunikaatio-ohjelmistoissa sekä tavoitella uusia asiakassegmenttejä. Näin kasvatamme yhtiöstä maailmanlaajuisen ohjelmistotoimijan, jonka kasvu ja kannattavuus vastaavat alan johtavia yrityksiä. Tämän tavoitteen saavuttamiseksi keskitymme kolmeen painopistealueeseen:

- Uudistamme go-to-market-valmiutemme: Olemme rakentaneet ohjelmistoihin keskittyneen myyntiorganisaation Nokia Software -liiketoimintaryhmäämme, joka vastaa yritysohjelmistojen myyntisykleistä ja -dynamiikasta sekä tavoittelee uusia asiakkaita. Tältä pohjalta lähdemme toteuttamaan uutta go-to-market-strategiaamme ja hyödyntämään kumppaneitamme ohjelmistojen myynnissä. Virtaviivaistamme ja optimoimme palvelu- ja toimitusyksikköämme luodaksemme siitä harmonisen sekä tehokkaan organisaation palvelemaan asiakkaitamme ja mahdollistamaan heidän kasvunsa. Vaikutusalaamme kasvattaaksemme uudistamme ohjelmistotuotteidemme viestintää "Connected Intelligence" -teeman ympärille ja digitalisoimme go-to-market-toimintojamme.
- Vahvistamme tuotevalikoimaamme ja T&K-prosesseja: Olemme täydentäneet tuotevalikoimaamme uusilla tuotteilla ja hankkimalla Comptelin. Portfoliomme on jaettu neljään, asiakkaiden eri tarpeisiin vastaavaan segmenttiin: Digital Operations, Digital Experience, Digital Networks ja Cognitive Intelligence. Tulemme laajentamaan näillä alueilla, ja hyödynnämme tässä Common Software Foundationia, joka on pilvinaatiivi väliohjelmistokirjasto. Jatkuvien investointien myötä jatkamme tämän alustan kehittämistä mahdollistaaksemme tehokkaan ja innovatiivisen tuotekehityksen sekä kiihdytämme siirtymistämme kohti DevOps-toimintoja ja ketterää ohjelmistokehitystä. Emerging Products -yksikössä keskitymme uusien liiketoimintojen luomiseen ja niiden hautomotoimintaan.
- Monipuolistamme liiketoimintamallejamme ja hajautamme toimintojamme eri markkinoille: Laajennamme ensinnäkin tarjontaamme viestintäpalvelujen tarjoajien markkinoilla ja kohdistamme myyntiämme yritysten teknologiajohtajien lisäksi tietohallinto-, markkinointi- ja toimitusjohtajiin. Siirrymme asteittain uusille sektoreille nykyisten ja tulevien tuotteidemme sekä ratkaisujemme avulla. Uudet liiketoimintamallit, erityisesti tilausmaksuja tuottavat Software-as-a-Service ("SaaS") -ratkaisut yrityksille ovat avainasemassa tämän saavuttamiseksi. Vahva asema avoimen lähdekoodin komponenttien hyödyntämisessä laajentaa sekä tuotevalikoimaamme että toiminta-alueitamme.





## 4. Luoda

Luoda uutta liiketoimintaa ja lisensointimahdollisuuksia kuluttajatuotteissa

Sen lisäksi, että uudistamme nykyiset patenttilisenssimme suotuisin ehdoin, tavoitteenamme on hankkia uusia asiakkaita mobiilitoimialalta. Jatkamme myös patenttilisenssioinnin laajentamista uusiin segmentteihin kuten autoteollisuuteen ja kulutuselektronikkaan. Tutkimme lisäksi mahdollisuuksia lisensoida ainutlaatuisia teknologioitamme virtuaalisen todellisuuden alueella.

Tavaramerkkilisenssiointimme on hyvässä vauhdissa ja näemme mahdollisuuksia tuottaa arvoa mobiililaitteiden toimialalla vahvaa tavaramerkkiämme hyödyntämällä. Yksinoikeudellisen tavaramerkkilisenssin matkapuhelimiin ja tabletteihin saanut HMD Global on jo tuonut markkinoille kattavan valikoiman uusia Nokia-tavaramerkin alla myytäviä perus- ja älypuhelimia.

# Johtomme

Johtokuntamme edustaa monipuolisia taustoja ja useita eri kansallisuuksia, ja sen johdolla toteutamme laaja-alaista rooliaamme teknologian saralla ja tavoittelemme liiketoimintamme menestystä.

Nokian johtokunta vastaa yhtiön operatiivisesta johtamisesta, strategiasta ja koko liiketoimintaportfoliota koskevista päätöksistä. Hallitus nimittää johtokunnan puheenjohtajan ja jäsenet. Johtokunnan puheenjohtajana toimii toimitusjohtaja.

Johtokuntamme muodostaa seuraavat 15 henkilöä:



**Rajeev Suri**  
Toimitusjohtaja



**Marc Rouanne**  
Mobile Networks -liiketoimintaryhmän johtaja



**Federico Guillén**  
Fixed Networks -liiketoimintaryhmän johtaja



**Igor Leprince**  
Global Services -liiketoimintaryhmän johtaja

Igor Leprince luopuu johtokunnan jäsenyydestä 31.3.2018. Sanjay Goel nimitettiin Global Services -liiketoimintaryhmän johtajaksi ja Nokian johtokunnan jäseneksi 1.4.2018 alkaen.



**Basil Alwan**  
IP/Optical Networks  
-liiketoimintaryhmän johtaja



**Bhaskar Gorti**  
Nokia Software -liiketoimintaryhmän johtaja

Applications & Analytics -liiketoimintaryhmä nimettiin uudelleen Nokia Softwareksi 1.2.2018.



**Gregory Lee**  
Nokia Technologies  
-liiketoimintaryhmän johtaja



**Kristian Pullola**  
Talous- ja rahoitusjohtaja



**Joerg Erlemeier**  
Operatiivinen johtaja



**Hans-Jürgen Bill**  
Henkilöstöjohtaja



**Kathrin Buvac**  
Strategiajohtaja



**Ashish Chowdhary**  
Asiakasliiketoimintajohtaja



**Barry French**  
Markkinointijohtaja



**Maria Varsellona**  
Lakiasiaintohtaja



**Marcus Weldon**  
Teknologijahtaja ja Nokia Bell  
Labsin johtaja



# Liiketoimintamme

Meillä on kaksi liiketoimintaa: Nokian verkkoliiketoiminta ja Nokia Technologies -liiketoiminta.

Nämä kaksi liiketoimintaa rakentuivat kuudesta eri liiketoimintaryhmästä vuonna 2017: Mobile Networks, Fixed Networks, Global Services, IP/Optical Networks ja Nokia Software\* (yhdessä Nokian verkkoliiketoiminta) sekä Nokia Technologies. Tässä osiossa kerrotaan lyhyesti Nokian verkkoliiketoiminnasta ja Nokia Technologies -liiketoiminnasta.

## Nokian verkkoliiketoiminta

Mobile Networks

Fixed Networks

Global Services

IP/Optical Networks

Nokia Software\*

\* Applications & Analytics -liiketoimintaryhmä nimettiin uudelleen Nokia Softwareksi 1.2.2018.

## Nokia Technologies

Nokia Technologies



# Nokian verkkoliiketoiminta



# Nokian verkkoliiketoiminta

## Markkinakatsaus

Tähtäämme kattavalla tuote- ja palveluvalikolla markkinoille, joihin kuuluvat mobiili- ja kiinteiden verkkojen yhteysinfrastruktuuri, IP-reititys ja valokuituverkot sekä ohjelmistoalusta ja sovellukset.

Ensisijainen kohdemarkkinamme on verkko- ja IP-infrastruktuurit, ohjelmistot ja niihin liittyvät palvelut viestintäpalveluiden tarjoajille. Ensisijaisen kohdemarkkinamme arvo oli arviolta 103 miljardia euroa vuonna 2017. Lisäksi meillä on rinnakkainen markkina, joka sisältää vertikaalisen markkinan kattaen verkkoliiketoiminnan laajentumisalueet niin asiakas- kuin tuotepuolella. Rinnakkainen

markkinamme sisältää asiakassegmentit kuten internet-toimijat, energiasektorin, kuljetusliiketoiminnan, julkiset palvelut ja suuret teknologiayritykset. Tuotteiden osalta tähän kuuluvat ratkaisut, kuten Nuage Networksin tuotevalikoima, ohjelmisto-ohjatut verkot, analytiikka, esineiden internet ja tietoturva. Rinnakkaisen markkinan arvon arvioitiin olevan 23 miljardia euroa vuonna 2017.

Tuotevalikoimamme kysyntä perustuu tietoliikenteen räjähdysmäiseen kasvuun, kun ihmisten elämä ja yritysten toiminta digitalisoituvat entisestään. Tämä vauhdittaa sellaisten verkkojen kysyntää, jotka kykenevät hoitamaan valtavan määrän yhteyksiä luotettavasti.

## Kilpailu

Ensisijaisella kohdemarkkinallamme kilpailijoitamme ovat Huawei, Ericsson ja ZTE. Kilpailemme muidenkin teknologia-alan asiantuntijoiden kanssa joillakin muilla markkinasegmenteillämme. IP-reititys- ja tietoturvasegmentissä kilpailijoitamme ovat Juniper Networks ja Cisco, kun taas valokuituverkoissa ja kiinteissä yhteyksissä kilpailijoitamme ovat Ciena, Adtran ja Calix. Sekä valokuituverkko- että sovellus- ja analytiikkasegmenttien markkinat ovat edelleen erittäin pirstoutuneita.





# Mobile Networks

## Markkinakatsaus

Mobile Networks -liiketoimintaryhmämme ensisijaiseen kohdemarkkinaan kuuluvat mobiiliverkot, runkoverkot ja mikroaaltolinkit. Tämä kattaa radio- ja runkoverkkoteknologiat 2G-5G-lisensoiduilla ja lisensoimattomilla taajuuksilla sekä makroissa että pienissä soluissa. Mobile Networks -liiketoimintaryhmän ensisijaisen markkinan arvo arvioitiin olevan 27 miljardia euroa vuonna 2017.

Mobile Networksin rinnakkainen markkina kattaa ratkaisut julkisille palveluille, suurille teknologiayrityksille ja internet-toimijoille, ja se laajentuu teknologioihin, joita ovat LTE-viranomaisverkot, yksityiset LTE-verkot ja kehittyvä lisensoimaton radio. Rinnakkaisen markkinan, mukaan lukien vertikaalisen markkinan, arvo arvioitiin olevan 4 miljardia euroa vuonna 2017.

## Liiketoiminta ja organisaatio

Verkkoyhteyksien tarjoaminen on Mobile Networks -liiketoimintaryhmän ydinliiketoimintaa. Liiketoimintaryhmän strategia perustuu vahvan olemassa olevan liiketoiminnan ylläpitämiseen ja harkittuun laajentumiseen uusiin asiakassegmentteihin ja teknologioihin. Strategian toteuttamiseksi ja nopeuden sekä ketteryyden kasvattamiseksi Mobile Networks -liiketoimintaryhmä lanseerasi uuden organisaatorakenteen ja toimintatavat lokakuussa 2017. Tavoitteenamme on olla johtava toimija korkean suorituskyvyn mobiiliverkoissa viestintäpalvelujen tarjoajien markkinalla. Käytännössä määrittelemme tämän kahden mittarin – asiakaspalautteen ja sijoitetun pääoman tuoton – perusteella.

Tavoitteenamme on olla johtaja 5G-teknologiassa ja tarjota parasta arvoa asiakkaillemme heidän kehittäessään verkkojaan kohti pilviratkaisuja. Siirtyessämme 4G:stä kohti 5G:tä ja verkkojen muuttuessa pilvinatiiviksi ympäristöiksi, tavoitteenamme on hyödyntää mestarillisesti ketterä toimintamalleja ("DevOps") ja keskeytymätöntä toimintaa. 5G on muutakin kuin langaton yhteysteknologia: 5G-teknologian koko

potentiaali saavutetaan vain siten, että verkon jokainen osa pystyy toimimaan samalla tasolla, ja tämän takia olemme kehittäneet Future X -verkkoarkkitehtuurimme. 5G-teknologian kapasiteetti, viive, ketteruus, luotettavuus ja nopeus tekevät siitä käyttökelpoisen viestintäpalvelujen tarjoajille ja muille vertikaalisille markkinoille.

Uskomme, että 5G tulee muuttamaan tavan, jolla viestintäteknologiaa hyödynnetään käytännössä kaikilla elämän aloilla. Siirtyessämme kohti kaupallisia 5G-ratkaisuja, tavoitteenamme on kasvattaa johtajuuttamme LTE-teknologioissa sujuvalla evoluutiopolulla 4.5G-, 4.5G Pro- ja 4.9G-tuotteita hyödyntämällä. Mobile Networks -liiketoimintaryhmän virtaviivaistettu tuotevalikoima, johon kuuluu 5G-valmis AirScale-radioverkko, näyttää tietä skaalautuvuudelle, avoimuudelle, energiatehokkuudelle ja erilaisten teknologioiden tuelle ("Single RAN").

Viestintäpalvelujen tarjoajien kehitys kohti digitalisaatiota pilvilaskentateknologioita hyödyntämällä on yksi tärkeistä fokusalueistamme. Erityisesti runkoverkkojen puolella kehitys on ollut jatkuvaa perinteisistä tuotteista yhtenäisiin ratkaisuihin, virtualisaatioon ja nyt kohti pilvinatiivista verkkoarkkitehtuuria. Tukeaksemme tätä muutosta lanseerasimme pilvinatiivin AirGile-runkoverkkoratkaisun, joka on kokonaisvaltainen tuotevalikoima verkkotoimintoja vastaamaan tulevaisuuden 5G-verkkojen ja esineiden internetin tarpeisiin. Osoitus Telco Cloud -markkinan kypsyydestä ja Nokian johtavasta asemasta ovat yli 120 maailmanlaajuista kaupallista operaattori- ja yritysreferenssiä.

## Kilpailu

Mobiiliverkkojen markkina on erittäin vakiintunut, ja siinä pääkilpailijamme ovat Huawei ja Ericsson. Kahdella alueellisella toimijalla, ZTE:llä ja Samsungilla, on myös alle 10 prosentin markkinaosuus. Verkkoinfrastruktuurin virtualisoituessa ja siirtyessä pilviympäristöön, odotamme IT-yritysten, kuten HP Enterprisesin ja Ciscon, tulevan markkinoille.

## Vuoden 2017 kohokohdat

- Vuoden 2017 aikana Mobile Networks -liiketoimintaryhmä muodosti verkottuneen ja digitaalisen maailman tarpeisiin vastaavan teknologia-portfolion, joka sisältää keskeisiä ratkaisuja infrastruktuuriin, toimintoihin, ohjelmistoihin ja palveluihin.
- Helmikuussa Nokia lanseerasi 5G FIRSTin, joka on kokonaisvaltainen kaupallinen ratkaisu ensivaiheen 5G-käyttöönottoihin. Myöhemmin samana vuonna Nokia julkisti 5G-päivitysratkaisuja nykyisiin radiotuotteisiinsa sekä 3GPP:n standardien mukaisen 5GNR-tuen 5G FIRST -ratkaisuunsa.
- Nokia esitteli yhdessä Sprintin kanssa 1,2 Gbps:n verkkonopeuksia. Demonstraatio toteutettiin hyödyntämällä kaupallista piirisarjaa, radioyhteyserkkoa ja kokonaisuudessaan virtualisoituja teknologioita sekä MIMO-teknologian mahdollistamaa kahdeksankertaista solukapasiteettia. Ratkaisun tavoitteena on sujuvoittaa evoluutiota 4G-verkoista kohti 5G-teknologiaa.
- Syyskuussa Nokia lanseerasi pilvinatiivin AirGile-runkoverkkoratkaisun, joka sisältää kokonaisvaltaisen tuotevalikoiman verkkotoimintoja vastaamaan tulevaisuuden 5G-verkkojen ja esineiden internetin tarpeisiin.

## Fixed Networks

### Markkinakatsaus

Fixed Networks -liiketoimintaryhmämme ensisijaiseen kohdemarkkinaan kuuluvat kiinteät liityntäverkot ja niihin liittyvät palvelut sekä kiinteiden verkkojen muutospalvelut, jotka koskevat erityisesti perinteisiä kiinteän verkon keskuksia. Fixed Networks -liiketoimintaryhmän ensisijaisen markkinan arvon arvioitiin olevan 8,4 miljardia euroa vuonna 2017. Tällä markkinalla on edessään siirtymä kuparitekniologioista valokuituteknologioihin, ja verkot hyödyntävät yhä enenevässä määrin useampia teknologioita kuten kupari-, valokuitu- ja langattomia verkkoteknologioita.

Fixed Networks -liiketoimintaryhmän rinnakkainen markkina, mukaan lukien vertikaaliset markkinat, sisältää virtualisointiratkaisuja kaapeliyhteysalustoille, Digital Homen (IoT) ja passiiviset optiset lähiverkot. Rinnakkaisen markkinan arvon, vertikaaliset markkinat mukaan lukien, arvioitiin olevan 0,2 miljardia euroa vuonna 2017.

### Liiketoiminta ja organisaatio

Fixed Networks -liiketoimintaryhmämme tarjoaa edistyksellisiä Intelligent Access -verkkoratkaisuja, jotka mahdollistavat yhä suuremman yhteysmäärän aiempaa nopeammin sekä tarjoavat parhaan laajakaistakokemuksen.

Fixed Networks -liiketoimintaryhmämme tarjoaa kattavimman yhteysverkkovalikoiman, johon kuuluu kupari-, valokuitu- ja koaksaalikaapeliyhteyksiin perustuvia tuotteita sekä kiinteän langattoman verkon ratkaisuja. Tämä mahdollistaa nopeammat yhteydet yhä kasvavalle tilaajakunnalle aiempaa nopeammin ja kustannustehokkaammin. Tuotevalikoimamme mahdollistaa teknologioiden yhdistely, mikä tekee valokuidun rakentamisesta asiakkaillemme mahdollisimman edullista. Nokia on markkinajohtaja kuparipohjaisissa ratkaisuisissa, jotka kasvattavat nykyisten kupariverkkojen kapasiteettia. Näitä ratkaisuja ovat esimerkiksi

VDSL2 Vectoring, Vplus ja G.fast. Yhdessä Nokia Bell Labsin kanssa jatkamme entistä suuremman kapasiteetin teknologioiden innovointia ja kehittämistä. Näihin teknologioihin kuuluvat muun muassa XG-Fast, joka mahdollistaa yli 10 Gb/s:n nopeuden kupariverkossa. Fixed Networks -liiketoimintaryhmä on myös markkinajohtaja valokuitu kotiin -ratkaisuisissa, joissa hyödynnetään muun muassa GPON-, EPON- ja Ethernet point-to-point-teknologioita sekä palkittuja 10 gigabitin seuraavan sukupolven valokuituyhteysteknologioita (XGS-PON ja TWDM-PON).

Gainspeed-hankinnan jälkeen Nokia on täydentänyt tuotevalikoimaansa kaapelioperaattoreille kattavalla Unified Cable Access -ratkaisulla, joka sisältää sekä valokuitu- että koaksaaliratkaisut ja urauurtavan sekä palkitun vCMTS-ratkaisun. Parannellun tuotevalikoiman myötä Nokia pystyy toimittamaan kaapelioperaattoreille kokonaisvaltaisia teknologiaratkaisuja, joita tarvitaan kasvavien kapasiteettivaatimusten tukemiseen nyt ja tulevaisuudessa.

Gigabitin nopeuksien toimittaminen kotitalouksille ei enää itsessään riitä, kun ongelmakohdat ovat usein kotiverkossa – erityisesti Wi-Fi-valmiuksissa. Varmistaaksemme operaattoritasoiset yhteydet, olemme laajentaneet älykotiratkaisuvälikoimaamme Nokia Wi-Fi-ratkaisulla, joka tuo verkon kattavuuden kodin joka nurkkaan sekä tukee viestintäpalvelujen tarjoajia mahdollistamaan paremman käyttäjäkokemuksen ja monipuolistamaan palvelutarjontaansa.

Verkkojen kehittyessä yhä monimutkaisemmiksi tulee virtualisoinnilla olemaan merkittävä rooli käyttökustannusten hallinnassa. Verkkoja on helpompi hallinnoida ja skaalata, kun osa toiminnoista siirretään pilveen. Nokia työskentelee ympäri maailman läheisessä yhteistyössä viestintäpalvelujen tarjoajien kanssa, ja tarjoaa ohjelmisto-ohjatun yhteysratkaisunsa (SDAN) avulla

pragmaattisen lähestymistavan kiinteiden yhteyksien virtualisointiin. Tämä antaa operaattoreille mahdollisuuden määritellä käyttötapaukset, jotka ovat niille kaikkein kannattavimpia. SDAN-ratkaisumme sisältää Altiplanon pilvinaiveja ohjelmistoja ja Lightspanin avoimen lähdekoodin mukaisia laitteistoja, jotka mahdollistavat skaalautuvat käyttöönottoikätyönnöt sekä automatisoidut toiminnot ja integraatiopalvelut. Nokialle myönnettiin vuonna 2017 Broadband Award saavutuksista virtualisoinnin saralla.

Fixed Networks -liiketoimintaryhmän palveluvalikoima perustuu vertaansa vailla olevaan asiantuntemukseemme ja kokemukseemme muun muassa puhelinverkkojen uudistamisessa, erittäin nopeiden laajakaistaverkkojen suunnittelussa, käyttöönotossa ja operoinnissa, verkkoasennuksissa ja kaapeloinnissa sekä monitoimittajaratkaisujen ylläpidossa. Ennakoivan huoltotoiminnan myötä tuomme Nokia AVAN tehokkaat analytiikkaratkaisut ja automaatiovalmiudet kiinteiden verkkojen markkinoille, ja tarjoamme lähes reaaliaikaisia monitorointivalmiuksia havaitsemaan poikkeustilanteita verkossa ennen kuin ne ehtivät vaikuttaa palvelun laatuun.

### Kilpailu

Kilpailuympäristössä on samoja piirteitä kuin mobiiliyhteyksissä ja markkina dominoi kolme pääasiallista toimittajaa – Huawei, Nokia ja ZTE. Tämän lisäksi kourallinen muita toimittajia pitää hallussaan alle 10 prosentin markkinaosuutta.

## Vuoden 2017 kohokohdat

- Nokia säilytti asemansa markkinajohtajana kupariyhteisissä ja yhtenä johtavista toimijoista valokuituyhteisissä. Olemme lisäksi tutkimusyhtiö Dell'Oron mukaan markkinoiden ainoa toimija, jolla on johtava markkinaosuus kaikilla maantieteellisillä alueilla.
- Lokakuussa Nokia julkisti Intelligent Access -visionsa rakentaakseen verkkoja, jotka ovat aiempaa nopeampia, parempia ja älykkäämpiä. Julkistaminen piti sisällään useita tuotelanseerauksia yhteysverkkoihin, pilviratkaisuihin ja kotipalveluihin. Laajentuneen tuotevalikoimansa myötä Nokia vahvistaa entisestään alan innovaatiojohtajuuttaan.
- Nokia julkisti virtualisoidun Distributed Access -arkkitehtuurin täydentääkseen tuotevalikoimaansa kaapelioperaattorimarkkinoilla. Valikoima pohjautuu Gainspeedin portfolioon, ja se ratkaisee alan sisällä käydyin keskustelun kahden erilaisen hajautetun verkkoarkkitehtuurin teknologiaratkaisun PHY:n ja MACPHY:n välillä. Julkistamista seurasi välittömästi ensimmäinen asiakkuussopimus Wide Open Westin kanssa. Vuonna 2016 tapahtuneen Gainspeed-hankintamme jälkeen olemme rakentaneet vahvan tuotevalikoiman vastaamaan kaapelioperaattorien tarpeisiin.
- Muihin vuoden 2017 avainjulkistuksiin lukeutuivat operaattoritasoinen koko kodin Wi-Fi-ratkaisu Nokia Wi-Fi, valikoima pilvinatiiveja SDAN-tuotteita, alan ensimmäinen PON-ratkaisu, laajennuksia nykyisiin kupari- ja valokuitutuotevalikoimiin sekä Nokia Predictive Care -ratkaisu.





## Global Services

### Markkinakatsaus

Global Services -liiketoimintaryhmän kohdemarkkina kattaa mobiiliverkon käyttöönotto-, huolto- ja asiantuntijapalvelut sekä managed services -liiketoiminnan kiinteiden, optisten sekä mobiiliverkkojen, sovellusten ja IP-liiketoimintojen alueilla. Mobiiliverkkojen palveluliiketoiminnan ensisijaisen markkinan arvioitiin olevan arvoltaan noin 28 miljardia euroa vuonna 2017. Global Services -liiketoimintaryhmän rinnakkaisen markkinan, mukaan lukien palvelut Mobile Networks -liiketoimintaryhmän vertikaalisille markkinoille, arvioitiin olevan arvoltaan noin 5 miljardia euroa.

### Liiketoiminta ja organisaatio

Global Services -liiketoimintaryhmämme palvelut, ratkaisut ja kokemus monitoimittajaympäristössä toimimisesta auttavat viestintäpalvelujen tarjoajia operoimaan kehittyvän teknologiaympäristön, monimutkaisten verkkoinfrastruktuurien ja tietoliikenteen kysynnän kasvun keskellä. Lisäksi parannamme käyttäjäkokemusta ja tuemme päivittäisessä verkkoihin liittyvässä suunnittelussa, käyttöönotossa, toiminnassa ja ylläpidossa. Samaan aikaan laajennamme tarjontaamme valituille vertikaalisille markkinoille ja esineiden internetiin sekä pilvipalveluihin hyödyntämällä innovatiivista portfoliotamme ja asiantuntijuuttamme.

Erotaudumme strategisesti toimittamalla palveluitamme nopeasti, laadukkaasti ja tehokkaasti oikealla yhdistelmällä paikallista osaamista ja globaaleja toimituskeskuksia. Lisäksi panostamme automaatioon ja kehittyneeseen analytiikkaan, jota tukee kognitiivinen palvelutoimitusalueistamme Nokia AVA.

Global Services -liiketoimintaryhmä koostuu viidestä liiketoimintayksiköstä.

Network Planning and Optimization -yksikkö auttaa asiakkaitamme maksimoimaan verkkonsa suorituskyvyn ja loppukäyttäjien palvelukokemuksen laadun sekä samalla hillitsemään kustannuksia. Nokia AVAn mahdollistamat analytiikkapohjaiset palvelut on suunniteltu täyttämään asiakkaiden kasvavat tarpeet käyttötapa- ja palvelu-ongelmanratkaisussa.

Network Implementation -yksikkö huolehtii mobiiliverkkojen käyttöönotosta, laajentamisesta ja modernisoinnista viestintäpalvelujen tarjoajille sekä yritys- ja julkisen sektorin asiakkaille. Yksikkö pyrkii optimoimaan asiakkaiden kokonaiskustannustason (sekä käyttöomaisuusinvestoinnit että toimintamenot) ja käyttöönottoaikataulut samalla minimoiden riskejä.

Systems Integration -yksikkö tarjoaa verkkoarkkitehtuuri-, integraatio-, räätälöinti- ja muutospalveluita. Tarjonta keskittyy runkoverko-, SDM-, datakeskus-, telco cloud-, muutos- ja integraatiopalveluihin viestintäpalvelujen tarjoajille ja muihin tiettyihin palveluihin vertikaalisilla markkinoilla.

Care-yksikkö varmistaa verkon optimaalisen toiminnan tarjoamalla operatiivista tukea sekä huolto-, orkestrointi- ja asiantuntijapalveluita. Nokia AVAn edistyskellisten analytiikka- ja automaatiotoiminnallisuuksien myötä valikoimamme sisältää sekä ennakoivia että ennustavia ratkaisuja, jotka ovat täysin räätälöityjä paikallisten ja asiakaskohtaisten vaatimusten mukaisiksi.

Managed Services -yksikkö tarjoaa räätälöityjä kokonaisuuksia viestintäpalvelujen tarjoajille, julkisille palveluille sekä kuljetusliiketoiminnan ja energiasektorin asiakkaille, joiden avulla ne voivat vauhdittaa liiketoimintaansa ja kunnostautua kiinteiden, optisten sekä mobiiliverkkojen, sovellusten ja IP-liiketoimintojen alueilla. Portfolio kattaa verkon ja palvelujen hallinnon, rakenna-käytä-siirrä-mallin, ylläpitopalvelut, kehittyneet analytiikkapalvelut sekä IoT-, pilvi- ja turvapalvelut.

### Kilpailu

Tuotteet ja palvelut yhdistävällä markkinalla Nokia kilpailee Huaweiin, Ericssonin, ZTE:n ja Ciscon kanssa. Palveluvetoisilla markkinoilla, kuten managed services- ja järjestelmä-integraatiomarkkinoilla, näemme Ericssonin ja Huaweiin lisäksi nousevan myös muita kilpailijoita, joihin lukeutuvat muun muassa TechMandra, HPE ja IBM.

### Vuoden 2017 kohokohdat

- Global Services -liiketoimintaryhmä laajensi portfoliotaan lähes 20 palveluratkaisulla muun muassa 5G:n, esineiden internetin, yleisen turvallisuuden ja analytiikan alueilla.
- Uusi esineiden internetin managed services -ratkaisu Nokia WING mahdollistaa viestintäpalvelujen tarjoajille nopean markkinoille tulon.
- Uudet koneoppimista, lisättyä älykkyyttä ja Nokia AVA -ratkaisua hyödyntävät analytiikkapalvelumme voittivat lukuisia alan palkintoja.
- Valmiutemme analytiikan, tekoälyn ja koneoppimisen saralla voittivat myös useita alan palkintoja.
- Lanseerasimme MIKAn (Multi-purpose Intuitive Knowledge Assistant), ensimmäisen televiestintäpalveluja tukevan digitaalisen assistentin.

# IP/Optical Networks

## Markkinakatsaus

IP/Optical Networks -liiketoimintaryhmämme ensisijainen kohdemarkkina kattaa viestintäpalvelujen tarjoajille myytävät reititys- ja optiset teknologiat sekä niihin liittyvät palvelut. Tähän markkinaan sisältyvät teknologiat kuten IP-aggregaatio, reuna- ja runkoreititys, langattomat pakettiverkot, Wave Division Multiplex -ratkaisut ja optiset pakettiverkkoratkaisut. Liiketoimintaryhmään kuuluu myös analytiikkaratkaisuja ja kattavia ohjelmisto-ohjattuja verkkoratkaisuja (SDN). IP/Optical Networks -liiketoimintaryhmän ensisijaisen markkinan arvon arvioitiin olevan 25 miljardia euroa vuonna 2017.

Kasvava osa IP/Optical Networks -liiketoimintaryhmän liikevaihdosta on peräisin liiketoimintaryhmän rinnakkaiselta markkinalta, johon kuuluu asiakassegmenttejä kuten internet-toimijat ja suuryritykset. Yrityssegmentissä tavoittelemme asiakkaita energiasektorilta, kuljetusliiketoiminnasta, julkisista palveluista ja suurista teknologiayrityksistä. Toiminnan kannalta ratkaisevan tärkeiden verkkojen markkinoilta tavoittelemme asiakkaita IP- ja optisten verkkojen sekä Nuage Networksin tuotevalikoimien avulla. Rinnakkaisen markkinan arvon arvioitiin olevan 6 miljardia euroa vuonna 2017.

## Liiketoiminta ja organisaatio

IP/Optical Networks -liiketoimintaryhmä tarjoaa huipputehokkaita ja äärimmäisen skaalautuvia verkkoja, jotka tukevat digitaalisen maailman dynaamista yhteenliitettävyyttä. IP/Optical Networks -liiketoimintaryhmän portfolioon kuuluvat operaattoritason ohjelmistot, järjestelmät ja palvelut koskevat monia eri alueita älyrakenteiden ohjelmoitavista IP- ja optisista siirtoverkoista analytiikkaan sekä ohjelmoitavien verkkokäyttöjärjestelmien ohjelmisto-ohjautuviin ominaisuuksiin.

Viestintäpalvelujen tarjoajien verkkoihin kohdistuu valtava paine, joka on seurausta pilvipohjaisista sovelluksista, erittäin nopean laajakaistan kehittämisestä ja esineiden internetistä. IP/Optical Networks -liiketoimintaryhmän ratkaisut lyhentävät viestintäpalvelujen tarjoajien markkinoilletuontiaikaa ja pienentävät uusien palvelujen lanseeraukseen liittyvää riskiä. Tämä mahdollistaa tarvittaessa nopean skaalautuvuuden voimakkaasti kasvavaan kysyntään vastaamiseksi optimoi-

duimmissa kokoonpanoissa. Analytiikkaan pohjautuvat verkon automatisointiratkaisut myös varmistavat, että verkkopalvelujen toimituksen laatu, luotettavuus ja turvallisuus ovat yhdenmukaisia ja että korjaavat toimenpiteet aloitetaan automaattisesti silloin, kun mikä tahansa parametri ylittää määritetyt rajat. Nämä operaattoritason ominaisuudet vastaavat myös rinnakkaisen markkinoiden tarpeisiin. Näitä ominaisuuksia arvostaviin rinnakkaisiin markkinoihin kuuluvat muun muassa internet-toimijat, energiassektori, kuljetusliiketoiminta, julkiset palvelut ja suuret teknologiayritykset.

## IP/Optical Networks -liiketoimintaryhmän tuotevalikoima kattaa:

- kokonaisvaltaiset IP- ja optiset laajaverkkoratkaisut ("WAN"), jotka luovat yhteyksiä ihmisten ja esineiden välille dynaamisesti, luotettavasti ja turvallisesti miltä tahansa teknologiamodaliteetilta mihin tahansa pilveen kustannustehokkaimmin;
- kehittyneet, pilvioptimoidut IP-palveluportit asunto-, yritys- ja mobiilipalveluille sekä esineiden internetiin, ja myös ainutlaatuiset hybridiratkaisut, jotka mahdollistavat tulevaisuuden konvergoituneet palvelut;
- analytiikkaan pohjautuvaa verkon automatisointia varten analytiikka- ja SDN-ratkaisut, jotka dynaamisesti toimittavat, optimoivat ja varmistavat verkkopalvelut ja resurssit kokonaisvaltaisesti pilveen pääsystä IP- ja optisiin teknologiatasoihin;
- kehittyneen datakeskusautomaation ja ohjelmisto-ohjatut WAN-ratkaisut, jotka määrittelevät pilvien väliset yhteydet kaikkiin sivukonttoreihin pilvilaskennan helpoudella ja tehokkuudella Nuage-portfoliomme tuotteita hyödyntäen;
- kehittyneet IP-videopalvelut, jotka tuottavat parhaan mahdollisen käyttäjäkokemukset ja jotka lähetetään tehokkaasti ja virheettömästi pilvestä; ja
- laajan portfolion asiantuntijapalveluita, jotka nopeuttavat verkkojen uudistamista varten integroiduista uusista teknologioista saatavia hyötyjä ja hyödyntävät viimeisimpiä innovaatioita SDN:ssä, virtualisoinnissa, videoissa ja ohjelmoitavissa täysin IP-pohjaisissa verkoissa.

## Kilpailu

Kilpailuympäristöä hallitsevat Cisco, Juniper Networks, Huawei ja Nokia. Lisäksi markkinoilla on muutamia optisiin ratkaisuihin erikoistuneita toimijoita kuten Ciena.

## Vuoden 2017 kohokohdat

- IP/Optical Networks -liiketoimintaryhmämme lanseerasi mailman tehokkaimman internetreititysalustan, joka hyödyntää Nokian uutta FP4-piirisarjaa. Xiaomi, yksi johtavista matkapuhelinvalmistajista, allekirjoitti yhteistyösopimuksen ja monivuotisen patenttisopimuksen, joka sisältää uuden FP4-piirisarjan lisäksi myös optisia siirto- ja muita ratkaisuja datakeskuksille.
- Jio valitsi Nokian 100G-tuotevalikoiman tukemaan Intian 4G-verkkonsa suurta kasvua. Sama tuotevalikoima oli myös merkittävässä roolissa Nokian ja Facebookin rikkoessa spektrisen tehokkuuden ennätyksiä amerikaanpelijärjestelmien kenttäkokeissa.
- Nuage Networksin ratkaisut olivat tukemassa BT Agile Connectin ja TELUS Network as a Servicen (NaaS) lanseerauksia. Lanseeraukset vahvistavat Nuage Networksin SD-WAN-ratkaisuiden johtavaa asemaa, ja ne seuraavat aiemmin julkistettuja sopimuksia merkittävien palveluntarjoajien Telefonican ja China Telecomin kanssa.
- AT&T ryhtyi yhteistyöhön Nokian kanssa tarjotakseen Nokian uuteen langattomaan reitittimeen perustuvaa yksityistä LTE-verkkoratkaisua yhdysvaltalaisille yleishyödyllisille palveluilla tuottaville yrityksille. Ratkaisut auttavat asiakkaita hyödyntämään älykkäitä verkkoja modernisoimalla jakeluverkkoja ja rakentamalla konvergoituvia Field Area Network -ratkaisuja.

## Nokia Software\*

### Markkinakatsaus

Nokia Software -liiketoimintaryhmän ensisijaiseen liiketoimintaan kuuluu ohjelmistoja 1) digitaalisten kokemusten ja ansaintamallien luomiseksi (esim. liiketoiminnan tukijärjestelmäsovellukset), 2) digitaalisiin toimintoihin (esim. operaatioiden tukijärjestelmät), 3) digitaalisiin verkkoihin (session border controller -palvelualueistamme, todentamis-, valtuutus- ja tilastointiratkaisut sekä Diameter Routing) ja 4) digitaaliseen älykkyyteen (muun muassa big data -analytiikka, lisätty älykkäisyys ja tekoäly). Nokia Software -liiketoiminnan ja siihen liittyvien asiantuntijapalveluiden ensisijaisen markkinan arvon arvioitiin olevan 14 miljardia euroa vuonna 2017.

Nokia Software -liiketoimintaryhmän rinnakkaiseen markkinaan, mukaan lukien vertikaaliset markkinat, kuuluvat uudet ohjelmistot ja palvelut verkkojen virtualisointiin sekä niiden hallintaan, itseohjautuviin verkkoihin, esineiden internetin alustoille ja turvallisuuteen.

Tämä markkina kattaa myös digitaaliset yritykset ja esineiden internet -vertikaalit. Rinnakkaisen markkinan, mukaan lukien vertikaaliset markkinat, arvon arvioitiin olevan 8 miljardia euroa vuonna 2017.

### Liiketoiminta ja organisaatio

Nokia Software -liiketoimintaryhmä palvelee viestintäpalveluiden tarjoajia auttamalla niitä hyödyntämään kytkettyä älykkyyttä rikastamaan asiakaskokemuksia ja kaupallistamaan uusia palveluita. Nokia tukee asiakkaidensa siirtymistä nykyisistä hitaista, siiloutuneista ja massiivisista järjestelmistä kohti ketteriä, skaalautuvia ja kevyitä ratkaisuja, jotka on suunniteltu toimimaan digitaalisella aikakaudella. Jokainen sovellus on suunniteltu lisäämään älykkyyttä, automaatiota, turvallisuutta sekä pilvi- ja monitoimittajavalmiuksia yhteisen ohjelmistoperustan myötä.

Nokia Software -liiketoimintaryhmän tuotevalikoimaan kuuluvat:

- Digitaalisten kokemusten ja ansaintamallien luominen: Autamme palveluntarjoajia tunnistamaan ja hyödyntämään digitaalisen ajan tuottavimmat mahdollisuudet. Tuotevalikoimaamme kuuluu ratkaisuja monikanavaisiin asiakas kohtaamisiin, autonomiseen asiakaspalveluun, kiinteään ja langattomaan laitehallintaan sekä laskutusohjelmistoihin, joita kaikkia voi hyödyntää kaikissa verkoissa toimittajasta riippumatta. Meillä on tällä hetkellä yli 300 asiakasta tällä alueella, olemme markkinajohtaja kiinteässä ja langattomassa laitehallinnassa ja tuotevalikoimaamme kuuluu yksi markkinoiden ensimmäisistä 5G-laskutusratkaisuista.

\* Applications & Analytics -liiketoimintaryhmä nimettiin uudelleen Nokia Softwareksi 1.2.2018





- **Digitaaliset toiminnot:** Autamme palveluntarjoajia yksinkertaistamaan, automatisoimaan ja optimoimaan palveluitaan sekä verkko-operaatioitaan. Tuotevalikoimaamme kuuluu ratkaisuja palvelutoimitukseen, varmentamiseen, orkestrointiin ja verkonhallintaan. Meillä on tällä alueella globaalisti yli 500 asiakasta ja olemme markkinajohtajia verkkojen virtualisoinnin hallinnassa sekä orkestroinnissa. Alan tutkimusyhtiö Analysys Mason kuvaa meitä ”yhden pysäkin yhtiöksi” operaatioiden tukijärjestelmissä.
- **Digitaaliset verkot:** Ohjelmistomme luo joustavan, ohjelmoitavan ja turvallisen pilvipohjaisen perustan vastaamaan suorituskyky- ja luotettavuustarpeisiin. Tuotevalikoimaamme sisältyy eräs alan ensimmäisistä pilvinatiiveista session border controller -palvelualustoista, valikoima aktiivisia turvallisuusratkaisuja ja markkinoiden johtavia mobiiliverkkojen hallintaratkaisuja.
- **Digitaalisen älyn portfolio:** Tarjoamme täydellisen 360 asteen näkymän markkinoille. Käytämme tekoälyä tarjotaksemme kehittyneitä koosteita, korrelaatioita ja ennustuksia selvittääksemme markkinoiden tilaa ja mahdollistaaksemme päätöksenteon markkinointitavoitteiden sekä seuraavien toimenpiteiden osalta. Olemme markkinajohtajia verkkoanalytiikassa ja meillä on yli 350 asiakasta.

## Kilpailu

Nokia on yksi johtavista verkko-ohjelmistojen toimittajista tutkimusyhtiö Analysys Masonin mukaan. Markkina on hyvin pirstoutunut, ja yhdelläkään alan kuudesta suurimmasta toimijasta ei ole yli 10%:n markkinaosuutta. Loppuosa markkinasta on jakautunut lukuisille pienemmille ja erikoistuneille toimijoille.

Nokia Software -liiketoimintaryhmän kilpailijat jakautuvat kahteen kategoriaan: itsenäiset ohjelmistotoimittajat ja verkkolaitetoimittajat. Itsenäisten ohjelmistotoimittajien osalta merkittävimmät kilpailijat ovat Amdocs, Netcracker ja Oracle. Verkkolaitetoimittajista kilpailijoitamme ovat Huawei ja Ericsson, jotka myyvät ohjelmistoja osana suuria infrastruktuurisopimuksia.

## Vuoden 2017 kohokohdat

Osana Nokian strategiaa rakentaa vahva, itsenäinen ohjelmistoliiketoiminta, Nokia Software -liiketoimintaryhmä on ajanut läpi suurta muutosohjelmaa liiketoiminnan vahvistamiseksi.

Tuotteiden osalta vuoden kokokohtiin kuuluivat:

- Hankimme Comptelin, ja tämän yritystoston myötä pystymme toimitamaan suljetun tuotekierron ratkaisuja ja katalogipohjaisia orkestrointiratkaisuja, jotka ovat keskeisiä täysin automatisoiduissa toiminnoissa. Yritystosto myös vahvisti analytiikka- ja kaupallistamisvalmiuksiamme.
- Jatkoimme koneoppimis-, analytiikka- ja automaatiovalmiuksien lisäämistä lanseeraamalla Autonomous Customer Care -ratkaisun, Nokia Cognitive Analytics for Crowd Insight -ratkaisun, Nokia Analytics Offices Services -ratkaisun, Nokia NetGuard Security Management Center -ratkaisun, uuden Nokia evolved Service Operations Center -ratkaisun ja esineiden internetin alustamme, Nokia IMPACTIn.
- Julkistimme 5G-valmiin pilvinatiivin ja kevyen Nokia Smart Plan Suite -ratkaisun.
- Lanseerasimme NetAct Archive Cloudin, joka on ensimmäinen automatisoitu reaaliaikaisen monitoroinnin varmuuskopiointijärjestelmä pilvessä, ja myös markkinoiden ensimmäisen pilvinatiivin Session Border Controller -ratkaisun.

Toiminnallisiin ja organisatorisiin kohokohtiin kuuluivat:

- Perustimme ohjelmistomyyntiin keskittyvän myyntiosaston, jossa on uuden johdon alaisuudessa investoitu rekrytointiin ja mahdollistamaan arvoa tuottavat asiakastapaamiset.
- Modernisoimme ohjelmistotuotekehitystämme parantamalla portfolionhallintaa. Loimme yhteisen ohjelmistoperustan tehdäksemme ohjelmistoistamme asiakkaillemme helppokäyttöisiä, luotettavia ja integroitavia, vahvistimme DevOps-valmiuksiamme saadaksemme uusia toimintoja markkinoille nopeammin, sekä standardisoimme suoritus- ja luotettavuustestauksemme varmistaaksemme, että tuotteemme vastaavat operaattoritason standardeja.
- Paransimme palvelukäytäntöjämme Common Delivery Frameworkin lisäksi investoimalla keskeisiin taitoihin kuten datatieteeseen ja verkkojen virtualisointi-, turvallisuus- sekä kaupallistamiskoulutukseen.

## Verkkoliiketoiminnassa mukana

### Myynti ja markkinointi

Asiakasliiketoiminnan organisaatiomme (Customer Operations, CO) vastaa myynnin ja asiakassuhteiden hallinnasta viidessä verkkoliiketoimintaryhmässämme. Tiimit toimivat noin 130 maassa ja varmistavat, että olemme lähellä asiakkaitamme sekä ymmärrämme paikallisia markkinoita. Näin pyrimme luomaan ja ylläpitämään läheisiä asiakassuhteita.

Maantieteellisesti CO-organisaatio on jaettu seitsemään markkina-alueeseen:

- **Aasian ja Tyynenmeren alue sekä Japani** on monimuotoinen alue, jonka tietoliikennemarkkinat ulottuvat edistyneistä markkinoista kuten Japanista ja Etelä-Koreasta, vielä kehitysvaiheessa oleviin markkinoihin, joita ovat esimerkiksi Filippiinit, Bangladesh, Myanmar ja Vietnam. Teemme yhteistyötä markkina-alueen johtavien operaattoreiden kanssa, ja edistimme 5G:tä, esineiden internetiä ja muita johtavia verkkokehityshankkeita Japanin ja Etelä-Korean operaattorien kanssa. Meillä on lisäksi merkittävä palvelutoimituskeskus Japanissa. Nokia toimii kattavan ratkaisuvaihtoehdon tukemana Aasian ja Tyynenmeren sekä Japanin alueella myös monilla vertikaalisilla markkinoilla kuten julkiset palvelut, kuljetusliiketoiminta ja energiasektori.
- **Euroopassa** toimimme kaikkien suurimpien operaattoreiden kanssa, joilla on miljoonia tilaajia. Meillä on merkittävää T&K-osaamista Euroopassa. Siellä sijaitsee myös osa suurimmista teknologiakeskuksistamme, joissa työskennellään tulevaisuuden mobiililaajakaistateknologian parissa. Meillä on Euroopassa globaali toimituskeskus (Portugalissa ja Romaniassa) ja kolme alueellista palvelutoimituskeskusta (yksi Venäjällä ja kaksi Puolassa). Kattavan tuotevalikoimamme myötä Nokia on vahvassa asemassa maksimoimaan 5G:n, esineiden internetin ja digitaalisen transformaation mukanaan tuomat hyödyt Euroopassa.
- **Kiinan alueella** olemme suurin Kiinan ulkopuolella pääkonttoriaan pitävistä toimijoista ja teemme yhteistyötä kaikkien merkittävien operaattorien kanssa. Olemme laajentuneet myös julkiselle sektorille ja yritysmarkkinoille kuten energia- ja rautatiesektorille sekä yleiseen turvallisuuteen. Vuonna 2017 työskentelimme useiden kiinalaisten internettoimijoiden sekä Taiwanissa kaikkien suurten operaattorien kanssa. Kiinassa meillä on kuusi teknologiakeskusta, yksi alueellinen palvelutoimituskeskus ja yli 80 toimistoa eri suurkaupungeissa ja provinseissa. Vuonna 2017 merkittävä saavutus oli sopimuksen vahvistaminen kiinalaisen kumppanimme kanssa, jonka myötä Nokia Shanghai Bell -yhteisyritys perustettiin. Tämä oli viimeinen merkittävä organisatorinen askel Nokian ja Alcatel Lucentin integraatiossa, ja se toi yhteen organisaatioon noin 8 000 työntekijää molemmista yrityksistä.
- **Intiassa** olemme vahva verkko-toimittaja ja palveluntarjoaja johtaville julkisille ja yksityisille operaattoreille. Näille operaattoreille toimittamamme verkot palvelevat yli 418 miljoonaa tilaajaa yli 459 000 kohteessa, ja Nokian hallinnoimia verkkoja käyttää 154 miljoonaa tilaajaa. Tämän lisäksi olemme merkittävä televiestintäinfrastruktuurin toimittaja operaattorisektorin ulkopuolella toimiville segmenteille, kuten suuryrityksille, energiasektorille ja Intian puolustussektorille. Olemme myös strateginen televiestintäkumppani GSM-rautatieverkoissa Intiassa. Meillä on Intiassa yksi globaali toimituskeskus, yksi palvelutoimituskeskus ja yksi globaali teknologiakeskus.
- **Latinalaisessa Amerikassa** 24 % mobiililiittymien tilaajista käyttää LTE-palveluita, ja osuus on lähes kaksinkertainen vuodentakaiseen verrattuna. Kasvu on johtunut kiihtyneestä käyttöönotosta Brasiliassa, Meksikossa ja Argentiinassa. Nopea kiinteä laajakaista on sen sijaan alkuvaiheessa alueella. Tavoitteenamme on tuoda laajakaista-palvelut alueen yli 600 miljoonan asukkaan ulottuville ja toimitamme erittäin kilpailukykyisiä ratkaisuja kaikille suurille operaattoreille. Vuonna 2017 solmimme historiamme suurimman sopimuksen, joka koski Red Compartida -nimellä tunnettua maanlaajuista LTE-verkkoa Meksikossa. Lisäksi solmimme suurimman 700 MHz:n LTE-verkon käyttöönottosopimuksen TIMin kanssa Brasiliassa.
- **Lähi-idässä ja Afrikassa** näemme merkittäviä mahdollisuuksia Nokialle, ja teemme yhteistyötä alueen kaikkien merkittävien globaalien ja paikallisten operaattoreiden kanssa. Olemme luoneet perustaa aikaisen vaiheen 5G-käyttöönotolle ja älykaupunkihankkeille Lähi-idän alueella, ja Afrikassa taas näemme mobiililaajakaistakäyttäjien määrän kasvun jatkuvan älypuhelin hintojen laskun sekä kaupallisten LTE-verkkojen käyttöönottojen lisääntymisen tukemana.
- **Pohjois-Amerikassa** kaikki suuret operaattorit kuuluvat avainasiakkaisiimme. Toimitamme myös kehittyneitä IP-verkkoratkaisuja, erittäin nopeita laajakaistayhteyksiä ja pilviteknologia-ratkaisuja laajalle asiakaskunnalle, johon kuuluu muun muassa paikallisia palveluntarjoajia, kaapelioperaattoreita, suuryrityksiä, osavaltioiden ja paikallisen tason viranomaisia sekä julkisia palveluita. Pohjois-Amerikassa on myös tärkein ja kukoistavin innovaatiokeskittymämme, joka ulottuu kuuluisan Nokia Bell Labsin pääkonttorista New Jersey'n Murray Hillissä Nokia Technologiesin kehityslaboratorioihin Piilaaksossa.

Asiakasliiketoiminnan organisaatio johtaa tietä vahvalla go-to-market-strategialla operaattorikentän ulkopuolisiin kohdesegmentteihin toteuttaessamme strategiaamme laajentua perinteisen teleoperaattoriasiakassegmentin ulkopuolelle. Tavoitteenamme on vauhdittaa kriittisen tärkeiden viestintäjärjestelmien ja palvelujen myyntiä huolella valituilla markkinoilla.

Näitä pyrkimyksiä ajaa eteenpäin kaksi CO-organisaatioon kuuluvaa Global Enterprise -tiimiä, jotka ovat Global Enterprise TEPS (kuljetusliiketoiminta, energiasektori ja julkiset palvelut) ja Global Enterprise Webscale / TXLE (internettoimijat ja suuret teknologiayritykset).

TEPS keskittyy julkisen sektorin asiakkaiden tarpeisiin yleisessä turvallisuudessa, valtiojohtoisissa laajakaistaprojekteissa ja älykaupunkihankkeissa. Teemme yhteistyötä esimerkiksi Dubaiin hallinnon turvallisuus-verkko-operaattori Nedaan kanssa turvallisuus- ja älykaupunkihankkeissa, olemme merkittävässä roolissa AT&T:n avaintoimittajana Yhdysvaltain maanlaajuisen FirstNet-laajakaistaverkon rakentamisessa ja toimitamme Shanghai Oriental Pearl Groupille älykaupunkipalveluihin soveltuvaa teknologiaa. Lisäksi olemme mukana Digital Poland -ohjelmassa, jonka puitteissa perustimme yhdessä Infracapitalin kanssa yhteisyrityksen, joka suunnittelee, ottaa käyttöön ja hoitaa GPON-valokuituverkkoja, jotka palvelevat yli 400 000 kotitaloutta ja 2 500 koulua Keski- ja Pohjois-Puolassa.

Kuljetusliiketoiminnan puolella Nokia on globaali markkinajohtaja raideliikenteen langattomissa verkoissa (GSMR). Ilmailualalla teemme yhteistyötä Skyguiden kanssa modernisoidaksemme Sveitsin kansallisen kriittisen tärkeän lennonjohton viestintäverkon, joka kattaa sekä siviili- että sotilaslentoliikenteen. Toimitamme myös yksityisiä Air2Ground-LTE-ratkaisuja suurille lentoyhtiöille yhteistyössä muun muassa Deutsche Telekomien ja Inmarsatin kanssa. Energiasektorilla olemme markkinajohtaja kaivosteollisuuden yksityisissä LTE-verkoratkaisuissa. Vuonna 2017 saimme myös ensimmäisen asiakkaamme vesiteollisuudessa: teknologiamme auttaa vedenlaadun valvonnassa, vähentää hävikkiä ja tehostaa vesivoimantuotantoa Placer County Water Authorityn liiketoiminnassa Yhdysvalloissa. Työskentelemme

maailman suurimpien yleishyödyllisiä palveluita tarjoavien liikelaitosten kanssa, joihin kuuluvat esimerkiksi tuotannoltaan suurin EDF, asiakasmäärältään suurin kiinalainen SGCC ja Intian Tata Power. Lisäksi teemme yhteistyötä suurten yhdysvaltalaisen liikelaitosten kuten Amerenin kanssa sekä tuotannossa että jakelussa.

Webscale / TXLE -liiketoimintamme edistyi merkittävästi vuoden 2017 aikana. Internet-toimijoiden segmentissä liiketoimintamme on kasvanut tasaisesti, ja asiakkaisiimme kuuluvat tällä hetkellä muun muassa Facebook, Amazon Web Services, Apple, Xiaomi Baidu, Alibaba ja Tencent. Osan kanssa olemme myös solmineet kumppanuuksia. Julkistimme yhteistyösopimuksen Amazon Web Servicesin (AWS) kanssa, jonka puitteissa toimitamme kattavasti palveluita tukemaan palveluntarjoajien siirtymistä AWS:n alustalle. Solmimme lisäksi patenttisopimuksen Xiaomin kanssa sekä patenti- ja liiketoimintasopimuksen Applen kanssa. Suurten teknologiayritysten sektorilla asiakkainamme on useita kansainvälisiä pankkeja, kuten BBVA, Santander ja Crèdit Andorrà, joille toimitamme ohjelmisto-ohjattuja verkkoja ja laajaverkkoratkaisuja.

## Tutkimus ja kehitys

Verkkoliiketoimintamme on toimialan suurimpia T&K-investoijia tietoliikenneteknologiassa ja odotamme sen vauhdittavan uudistumista sekä televiestintä- että vertikaalisilla toimialoilla vastatakseen digitaalisten yhteyksien maailman tarpeisiin. Tuotekehitys on jatkuvaa varmistaaksemme kykymme vastata seuraavan sukupolven vaativiin ohjelmitavuus-, ketteryy- ja tehokkuusvaatimuksiin, esineiden internetiä varten tarvittaviin ohjelmistopohjaisiin verkkoihin, älykkääseen analytiikkaan ja automaatioon, joilla luodaan uusia inhimillisiä mahdollisuuksia.

Viisi verkkoliiketoimintaryhmäämme vastaavat Nokian verkkoliiketoiminnan tuotteisiin liittyvästä T&K-toiminnasta. Verkkoliiketoimintamme on globaali teknologiakeskusten verkosto, ja kukin keskus keskittyy tiettyyn teknologiaan tai erikoisalaan. Suurimmat teknologiakeskukset sijaitsevat Belgiassa, Kanadassa, Kiinassa, Suomessa, Ranskassa, Saksassa, Kreikassa, Unkarissa, Intiassa,

Italiassa, Japanissa, Puolassa, Filippiineillä, Portugalissa, Romaniassa, Yhdistyneessä kuningaskunnassa ja Yhdysvalloissa. Uskomme saavamme tärkeää kilpailuetua siitä, että T&K-verkostomme on maailmanlaajuisesti hajautettu. Jokaisen T&K-toimipisteemme ympärillä on ekosysteemi, jonka välityksellä saamme yhteyden asiantuntijoihin kaikkialla maailmassa. Täydennämme tätä verkostoa yhteistyöllä yliopistojen ja muiden tutkimuslaitosten kanssa.

Kaikki verkkoliiketoimintaamme kuuluvat liiketoimintaryhmät, kuten myös Nokia Technologies, ovat sitoutuneet Nokia Bell Labsin määrittelemään Future X -verkkoarkkitehtuuriin. Future X -verkkoarkkitehtuuri perustuu näkemykseen äärimmäisen hajautetusta, kognitiivista, jatkuvasti sopeutuvasta, oppivasta ja optimoivasta verkosta, joka yhdistää ihmiset, aistit, esineet, järjestelmät, infrastruktuurin ja käytännöt. Future X -verkko pyrkii kymmenkertaiseen parannukseen keskeisillä teknologian osa-alueilla vastatakseen niihin kuuteen maailmanlaajuisen megatrendiin, jotka olemme tunnistaneet ja joihin liittyy uusia teknologisia vaatimuksia (katso lisätietoja "Strategiamme" -osiosta yllä).

## Patentit ja lisenssit

Immateriaalioikeudet ovat keskeisen tärkeitä Nokialle, jonka laaja patenttiportfolio kattaa noin 20 000 patenttiperhettä. Nokia Technologies -liiketoimintaryhmään kuuluva Nokian patenttiliiketoiminta on pääasiallinen patenttitemme kaupalliseen hyödyntämiseen suuntautunut yksikkö. Lisätietoja patenti- ja lisensointitoiminnasta on saatavissa osiosta "Nokia Technologies—Patentit ja lisenssit".

Verkkoliiketoimintamme johtava T&K-toiminta yhdessä Nokia Bell Labsin tekemän työn kanssa muun muassa langattomien verkkojen, IP-verkkojen, ultranopeiden laajakaistayhteyksien, pilviteknologioiden ja sovellusten saralla synnyttävät uusia arvokkaita ja patentoitavia innovaatioita.

Verkkoliiketoimintamme on patenttilisenssisopimuksia useiden kolmansien osapuolten kanssa osana sen tavanomaista liiketoimintaa.



Nokian verkkoliiketoiminta jatkoa

# Nokia Bell Labs



## Nokia Bell Labs on Nokian teollisen tutkimuksen ja innovaation yksikkö, joka on niittänyt maailmanlaajuista mainetta.

Nokia Bell Labs on yli 90-vuotisen historiansa aikana keksinyt monet niistä teknologioista, jotka ovat mahdollistaneet informaatio- ja televiestintäverkot sekä kaikkien digitaalisten laitteiden ja järjestelmien käytön.

Tämä tutkimustyö on palkittu kahdeksalla Nobel-palkinnolla, kahdella Turing-palkinnolla, kolmella Japani-palkinnolla, lukuisilla National Medal of Science- ja National Medal of Engineering -palkinnoilla, yhdellä Oscar-palkinnolla, kahdella Grammy-palkinnolla sekä yhdellä Emmy-palkinnolla sen teknologian innovaatioiden ansiosta. Nokia Bell Labs jatkaa mullistavan tutkimuksen tekemistä keskittyen ratkaisemaan uuden digitaalisen aikakauden haasteita, kun niin ihmiset kuin esineet ovat yhteydessä toisiinsa verkon välityksellä.

Nokia Bell Labs haastaa mahdollisuuden rajoja sen sijaan, että se antaisi asioiden nykytilan rajoittaa toimintaansa. Nokia Bell Labs katsoo tulevaan ymmärtääkseen ihmisten tarpeita sekä tunnistaakseen mahdollisia esteitä niiden toteutumiseksi tällä uudella aikakaudella. Näitä keskeisiä ja monimutkaisia haasteita ratkovat sen monipuoliset taustat omaavat tutkimusammattilaiset useista eri näkökulmista löytämällä tai keksimällä innovaatioita, jotka mahdollistavat uusia liiketoimintamahdollisuuksia, toimintatapoja ja palveluita. Nämä innovaatiot mahdollistavat teknologian vallankumouksen.

Nokia Bell Labsin tutkimus keskittyy niihin tieteen, teknologian, tekniikan tai matematiikan osa-alueisiin, jotka vaativat kymmenkertaista parannusta yhdellä tai useammalla saralla. Nokia Bell Labs yhdistää näitä tutkimusalueita sen Future X -verkkoarkkitehtuuriin, jonka avulla se kehittää näistä tutkimuksen elementeistä toimialaa mullistavia ratkaisuja. Nämä innovaatiot tuodaan markkinoille liiketoimintaryhmiemme tai tekniikka- ja patenttisensoinnin kautta. Nokia Bell Labs on myös suoraan kosketuksessa toimialaan ja asiakkaisiin konsultointipalveluidensa kautta auttaen asiakkaitaan siirtymään kohti tulevaisuuden verkkoja muun muassa innovatiivisten liiketoimintamallien avulla.

Tämä toimintamalli, jossa se keskittyy tulevaisuuden tarpeiden määrittelyyn ja löytämään mullistavia ratkaisuja kriittisiin ongelmiin samalla kun se auttaa toimialaa kehittymään, on ollut Nokia Bell Labsin missio alusta alkaen.

Nokia Bell Labsiin kuuluu kolme yksikköä:

- (1) Chief Technology Office, joka määrittelee yhtiömme teknologisen ja arkkitehtonisen vision ihmisten tuleviin tarpeisiin pohjautuen.
- (2) Nokia Bell Labs Research, joka tunnistaa keskeiset tulevaisuuden haasteet ja keksii ratkaisuja, jotka parantavat asioiden nykytilaa kymmenkertaisesti.
- (3) Bell Labs Consulting, joka konsultoi toimialan yrityksiä vision taloudellisista näkökohdista ja siitä, kuinka tehokkaasti saavuttaa tulevaisuuden tavoitteet nykyisistä lähtökohdista.

Nokia Bell Labs ja Facebook saavuttivat ennätysellisen 7,46/b/s/hz:n spektrisen tehokkuuden ja 2,5-kertaisen kapasiteettisäilyksen merikaapelijärjestelmissä kentäkokeessa, jossa hyödynnettiin Nokia Bell Labsin PCS-teknologiaa (Probabilistic Constellation Shaping). PCS on uraauurtava modulointitekniikka, joka maksimoi huippunopean tiedonsiirron etäisyyden ja kapasiteetin optisissa verkoissa.

Nokia Bell Labs lanseerasi ainutlaatuisen TV- ja videopalvelukokemusta parantavan innovaation ("skim storage"), joka vähentää tallennustarvetta viidesosaan aiempaan verrattuna hyödyntämällä kehittyntä pakkausteknologiaa ja mahdollistaa TV- ja videopalveluntarjoajien palvelu viivästettyjen sisältöjen käyttäjää paremmin pienemmällä tallennustarpeella ja vaaditulla laskentateholla.

Nokia Bell Labs esitteli ensimmäisenä maailmassa kaupalliseen käyttöön soveltuvaa uuden sukupolven 10G:n passiivista optista verkkoa toistamalla äärimmäisen pienen latenssin Common Public Radio Interfaces -lähetyksiä. Tällä demonstroititiin kuinka operaattorit voivat uusiokäyttää nykyisiä valokuitu kotiin -ratkaisuja ja vastata langattoman viestinnän kapasiteetti- ja latenssivaatimuksiin, jotka kumpuavat 4G- ja tulevista 5G-verkoista.



# Nokia Technologies



## Markkinakatsaus

Perustuen vuosikymmenten innovointiin ja T&K-johtajuuteen lähes kaikissa nykyisin käytössä olevissa mobiililaitteissa käytettävissä teknologioissa. Nokia Technologies laajentaa patenttilisensointiliiketoimintaamme, vauhdittaa Nokia-tavaramerkin paluuta älypuhelimien tavaramerkkilisensoinnin kautta ja rakentaa teknologialisensointiliiketoimintaa.

Älypuhelimien, peruspuhelimien ja tablettien globaalien markkinan arvioitiin olevan yli 360 miljardia euroa vuonna 2017. Pelkästään älypuhelimien kansainvälisen myynnin on ennustettu kasvavan 12 % vuonna 2018 ja olevan arvoltaan yli 350 miljardia euroa. Autoteollisuudessa odotetaan verkottumista noin puolessa niissä noin 100 miljoonassa ympäri maailmaa vuosittain myytävissä autossa seuraavan viiden vuoden aikana.

## Liiketoimintakatsaus ja organisaatio

Nokia Technologiesin tavoitteena on tutkia ja kehittää tapoja, joilla teknologia voi muuttaa elämäämme. Nokia Technologies tuo visiomme verkottuneesta maailmasta asiakkaidemme saataville jo tänään. Nokia Technologiesin missio on suunnitella helppokäyttöisiä ja merkityksellisiä tuotteita sekä ratkaisuja, jotka vievät ihmiskuntaa eteenpäin.

Nokia Technologiesin liiketoimintaportfolio koostuu tällä hetkellä neljästä liiketoiminnasta.

Vuonna 2016 tapahtuneen Withings-hankintamme kautta terveysteknologian liiketoimintamme tuli markkinoille korkealaatuisilla ja intuitiivisilla tuotteilla, jotka innostavat yksilöitä ottamaan vastuun omasta terveydestään. Myöhemmin olemme laajentaneet tätä liiketoimintaa yrityshyvinvoinnin ja vanhustenhoidon alueille sekä kehittäneet innovatiivisen, etämonitoimintoihin keskittyvän potilashoitoalustan.

Tulevaisuudessa suunnitelmisamme on vähentää kuluttajatuotteiden hautomotoimintaa Nokia Technologies -liiketoimintaryhmässä, jotta voimme keskittyä ydinvahvuksiimme yritysasiakkaiden markkinoilla ja patenti-, teknologia- sekä tavaramerkkilisensoinnissa. Helmikuussa 2018 ilmoitimme aloittavamme strategisten vaihtoehtojen arvioinnin digitaalisen terveydenhuollon liiketoimintayksikkömme osalta.

Brand Partnerships -yksikkömme työskentelee yksinoikeudellisen lisenssin Nokia-tavaramerkin käyttöön puhelimissa ja tableteissa saaneen HMD Globalin kanssa, joka julkaisi vuoden 2017 aikana kuusi uutta Android-älypuhelinta ja viisi uutta peruspuhelinta.

Patenttilisensointiin keskittyvä Patent Business -yksikkömme jatkaa menestyvää patenttilisensointi- ja kaupallistamistoimintaansa, mikä tuottaa tällä hetkellä suurimman osan Nokia Technologies -liiketoiminnan tuloista, joiden ansiosta voimme investoida uusiin liiketoimintoihimme kurinalaisella pääomasijoittamisen kaltaisella lähestymistavalla.

Olemme perustaneet teknologialisensointiin keskittyvän Technology Licensing -yksikön, joka keskittyy innovatiivisiin tilaääni- ja kuvantamisteknologioihin. Nämä teknologiat pohjautuvat jo tuotannosta poistuneeseen OZO-virtuaalitodellisuuskameraan.

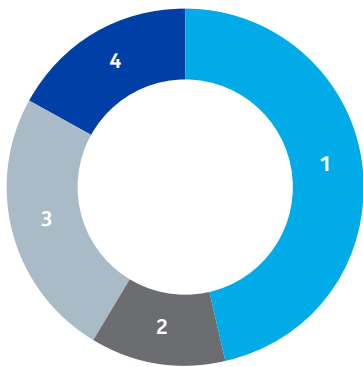
## Myynti ja markkinointi

Patent Business -yksikkömme hoitaa immateriaalimaisuuttamme teknologiaomaisuutena ja hakee tuottoa sijoituksillemme tarjoamalla innovaatioitamme markkinoille lisensoinnin ja muiden järjestelyjen kautta. Nokia Technologies -liiketoimintaryhmällä on tällä hetkellä yli 100 lisenssiasiakasta, joista suurin osa käyttää essentiaalipatenttejamme.

Nokia Technologies myös jatkaa globaalisti OZO-virtuaalikamerasta pohjautuvien teknologialisensointiratkaisujen myyntiä ja markkinointia, kuten myös niin lääketieteellisesti säädeltyjen kuin sääntelemättömienkin älykkäiden terveysteknologiatuotteiden myyntiä ja markkinointia.

Nokia Technologies näkee lisämahdollisuuksia omistusoikeudella suojattujen teknologioidensa sekä immateriaali- ja brändiomaisuutensa lisensoinnissa tietoliikennealalle ja vertikaalisille toimialoille.

**Vuonna 2017 tehtyjen patenttihakemusten jakauma teknologioittain**



1 Langaton viestintä	610 (47 %)
2 Kiinteät ja optiset verkot	159 (12 %)
3 Palvelut, sovellukset ja multimedia	320 (24 %)
4 Kehittyvät teknologiat ja laitteistot	221 (17 %)

## Tutkimus ja kehitys

Vahvasti soveltavan T&K-työnsä ansiosta Nokia Technologies on tuottanut useita tärkeitä ja arvokkaita keksintöjä niissä teknologioissa, joita pidämme tärkeinä ohjelmoitavan maailman kuluttajakokemusten kannalta. Niitä ovat taustalla olevat yhteys- ja aistimisteknologiat sekä kehittyneet, koneoppimista hyödyntävät terveysalan analyyttikkaratkaisut.

Nokia Technologiesilla on tuotekehityskeskukset Suomessa ja Ranskassa.

## Patentit ja lisenssit

Yli 20 vuoden ajan olemme kehittäneet monia perusteknologioita, joita käytetään lähes kaikissa mobiililaitteissa, ja meillä on ollut johtava rooli standardien luomisessa. Tämän johdosta meillä on johtava osuus GSM-, 3G radio- ja 4G LTE -teknologioiden essentiaalipatenteista. Nämä yhdessä muiden Wi-Fi- ja videostandardeihin liittyvien patenttien kanssa muodostavat yhtiömme patenttiportfolion ytimen. Kuten edellä mainittiin, Nokia Technologies -liiketoimintaryhmällä on tällä hetkellä yli 100 lisenssiasiakasta, joista suurin osa käyttää essentiaalipatenttejamme.

Vuonna 2013 toteutetun Nokia Siemens Networksin hankinnan ja vuonna 2016 toteutetun Alcatel Lucent -hankinnan myötä olemme lisänneet portfolioomme näiden yhtiöiden, mukaan lukien Nokia Bell Labsin, innovaatiot, joiden ansiosta patenttiportfoliomme on aiempaa laajempi ja arvokkaampi. Osana portfolioimme aktiivista hallintaa seuraamme jatkuvasti patenttiportfoliomme kokonaisarvoa, optimoimme portfolioimme kokoa ja ylläpidämme patenttiemme korkeaa laatua. Vuoden 2017 aikana tehtyjen rakenteellisten divestointien myötä annoimme tuotevalmistajille mahdollisuuden käyttää Nokian innovaatioita. Vuoden 2017 lopussa portfolioimme kattoi yli 20 000 patenttiperhettä, ja se perustuu yli 123 miljardin euron T&K-investointeihin viimeisen 20 vuoden aikana.

Jatkamme portfolioimme uudistamista kaikissa Nokian liiketoiminnoissa tehtävän T&K-työn pohjalta ja teimme yli 1 300 uutta keksintöä koskevaa patenttihakemusta vuonna 2017. Odotamme pääsevämme johtavaan asemaan myös 5G-standardeissa kun jatkamme keskittymistämme viestintästandardeihin. Vuonna 2017 olimme johtava 5G-standardien kehittäjä.

## Kilpailu

Digitaalisen terveydenhuollon markkinalla kilpailijoitamme ovat sekä suuret monikansalliset yritykset että innovatiiviset ja erikoistuneet pienemmät toimijat. Viime aikoihin asti keskityimme markkinan voimakkaasti kasvaviin segmentteihin, mukaan lukien terveyden ja hyvinvoinnin kuluttajatuotteet, joihin kuuluvat aktiivisuusrannekkeiden lisäksi myös verenpainemittarit, älyvää'at ja kuumemittarit sekä potilaan etäseurannan ratkaisut. Fitbit, Garmin, Xiaomi ja Apple kilpailevat henkilökohtaisen hyvinvoinnin kuluttajatuotemarkkinoilla, ja niiden lisäksi markkinalla on myös Omronin, Qardion ja iHealthin tapaisia toimijoita. Philips, Honeywell Life Care Solutions, Medtronic ja Vivify Health taas ovat aktiivisia potilaan etäseurantaratkaisujen markkinalla.

## Vuoden 2017 kohokohdat

- Nokia Technologies julkisti Mobile World Congress -tapahtumassa helmikuussa potilashoidon alustansa, jonka avulla lääkärit voivat monitoroida potilaitaan älylaitteita hyödyntäen. Alustan avulla pyritään ennaltaehkäisemään ja hoitamaan kroonisia sairauksia sekä tehostamaan ja kohdistamaan hoitotoimia. Alusta on tällä hetkellä koekäytössä Iso-Britannian kansallisella terveystalvella.
- Vuoden aikana allekirjoitimme useita patenttilisensointisopimuksia, muun muassa Applen, Huaweiin, LG Electronicsin ja Xiaomin kanssa. Sopimuksemme Applen ja Xiaomin kanssa kattavat myös laajempaa liiketoimintayhteistyötä.
- Yksinoikeudellisen lisenssin Nokia-tavaramerkin käyttöön puhelimissa ja tableteissa saanut HMD Global julkisti kuusi uutta Nokia-tavaramerkin alla myytävää Android-puhelinta sekä viisi Nokia-tavaramerkin alla myytävää peruspuhelinta ensimmäisen toimintavuotensa aikana. Nämä uudet tuotteet ovat saaneet erinomaisen vastaanoton.

## Uudet patenttihakemukset vuonna 2017

1 300+

## T&K-investoinnit viimeisen 20 vuoden aikana

~123 mrd EUR

## Patenttejamme lisensoivien yritysten määrä

100+



# Keskeiset alan trendit, jotka vaikuttavat toimintaan

## Liiketoimintakohtaiset trendit

### Nokian verkkoliiketoiminta

Olemme johtava toimija tietoliikenneverkkojen, IP-infrastruktuurin, ohjelmistojen, sekä liitännäisten palvelujen markkinoilla. Tuotamme hyvin monenlaisia tuotteita verkko-operaattoreiden – ja yhä enemmän myös valituissa vertikaalisegmenteissä operoivien asiakkaiden – verkoissaan käyttämistä laitteistoista verkkojen sujuvaa vuorovaikutusta tukeviin ohjelmistoratkaisuihin sekä palveluita, jotka liittyvät langattomien verkkojen suunnitteluun, optimointiin, toteutukseen, käyttöön ja päivittämiseen. Verkkoliiketoimintaamme kuuluu viisi liiketoimintaryhmää: Mobile Networks, Fixed Networks, Global Services, IP/Optical Networks ja Nokia Software. Näiden liiketoimintaryhmien kattavan laitteisto-, ohjelmisto- ja palveluvalikoiman ansiosta pystymme tarjoamaan asiakkaillemme uuden sukupolven johtavat verkkoratkaisut ja palvelut. Hyödynnämme johtavia T&K-voimiamme kehittääksemme näistä viidestä liiketoimintaryhmästä innovaatiojohtajia, jotta voimme toimittaa asiakkaillemme johtavia tuotteita ja palveluita sekä varmistaa kykymme luoda lisäarvoa pitkällä aikavälillä. Lisätietoja verkkoliiketoiminnastamme on edellä osiossa ”Liiketoimintakatsaus – Nokian verkkoliiketoiminta”.

### Alan trendit

Verkko-, IP-infrastruktuuri- ja ohjelmistoalalla sekä niihin liittyvässä palveluliiketoiminnassa on viime vuosina nähty tiettyjä merkittäviä trendejä, jotka ovat vaikuttaneet myös verkkoliiketoimintaamme. Ensinnäkin datapalvelujen käytön lisääntyminen ja siitä seurannut tietoliikenteen eksponentiaalinen kasvu ovat kasvattaneet verkkojen suorituskyvyn, sekä korkean laadun ja luotettavuuden merkitystä. Tietoliikenteen jatkuva kasvu ei kuitenkaan ole suoraan heijastunut operaattoreiden tuottoihin. Tämä on lisännyt myös tehostamisen tarvetta niin operaattoreiden, verkkoinfrastruktuuriin kuin palveluntarjoajienkin osalta.

Toinen tärkeä trendi on operaattoreiden jatkuva yhdistyminen, kun ne haluavat tarjota yhä laajempia palveluita erityisesti lisäämällä erilaisten teknologioiden konvergenssia mobiili-, kiinteissä, IP- ja valokuituverkoissa. Peittoalueensa, kapasiteettinsa ja laatuensa parantamiseksi verkko-operaattorit jatkavat siirtymistä kokonaan IP-pohjaiseen arkkitehtuuriin painottaen nopeita kupari- ja LTE-yhteyksiä sekä uusien digitaalisten palveluiden tarjoamista. Näemme vastaavia trendejä myös kaapelioperaattoreissa, jotka investoivat erittäin nopeiden verkkojen käyttöön. Kokonaisvaltainen tuote- ja palveluvalikoimamme mahdollistaa sekä kiinteän ja mobiiliverkon konvergenssin että täysin IP-pohjaisiin arkkitehtuureihin siirtymisen.

Kolmanneksi, näemme kasvavan tarpeen suurille korkean suorituskyvyn verkoille tietyillä alueilla perinteisen verkko-operaattorimarkkinan ulkopuolella, jotka määrittelemme rinnakkaisiksi markkinoiksi. Internettoimijat ja suuret teknologiayritykset, kuten Apple, Facebook, Google, Alibaba ja Amazon, investoivat pilvitekniikoihin sekä verkkoinfrastruktuuriin rakentaakseen huippunopeita verkkoja. Toisaalla toimijat energia-, kuljetusliiketoiminta- ja julkissektorilla investoivat omiin verkkoinfrastruktuureihinsa yhdistääkseen datakeskuksia ja tarjotakseen saumattomia IP-yhteyksiä ja digitaalisia palveluita.

### Hinnoittelu ja hintaeroosio

Vaikka emme vuonna 2017 havainneet laajalle ulottuvaa muutosta hinnoittelutilanteessa, oli Kiinassa kuitenkin havaittavissa kilpailutilanteen kiristymistä jälkimmäisellä vuosipuoliskolla, mikä oli seurausta 5G-tekniikan käyttöönottoa varten tapahtuneesta aikaisen vaiheen asemoinnista.

### Tuotevalikoima

Verkkoliiketoimintamme kannattavuuteen vaikuttavat myös tuotejakaumamme sekä ohjelmistojen osuus myynnin kokonaisjakaumasta. Tuotteilla ja palveluilla on erilaisia kannattavuusprofileja. Esimerkiksi Ultra Broadband Networks -ja IP Networks and Applications -yksikkömme tarjoavat laitteistojen ja ohjelmistojen yhdistelmiä. Laitteilla ja ohjelmistotuotteilla on yleensä korkeammat bruttokateprosentit, mutta vastaavasti ne edellyttävät myös merkittäviä T&K-investointeja. Global Services -yksikkömme tarjonta taas on työvoimavaltaista eikä edellytä suuria T&K-investointeja, ja sen bruttokateprosentitkin jäävät suhteellisen pieniksi verrattuna laitteisto- ja ohjelmistotuotteisiin.

**Projektien sesonkiluonteisuus ja syklisyys**

Verkkoliiketoimintamme myyntiin vaikuttaa verkko-operaattoreiden investointisykliin sesonkiluonteisuus: vuoden viimeisen neljänneksen myynti on yleensä suurempi kuin seuraavan vuoden ensimmäisen neljänneksen myynti. Alan toiminta on normaalisti sesonkiluonteista, ja lisäksi suurissa verkko- ja palveluprojekteissa on normaaleja ruuhka- ja aallonpohjavaihteita. Näiden projektien ajoitus riippuu uusien radiotaajuuksien jakamisesta, verkkojen päivityssykleistä ja uusien kuluttajalaitteiden ja palveluiden saatavuudesta, mikä puolestaan vaikuttaa verkkoliiketoimintamme myyntiin. Esimerkiksi eräät suuret LTE-käyttöönnotot on suurelta osin saatu valmiiksi muutaman viime vuoden

aikana. Seuraavan suuren teknologiasyklin odotetaan olevan siirtyminen 4G:stä 5G:hen, jossa koekäyttöjen odotetaan alkavan vuonna 2018, ensimmäisten kaupallisten käyttöönottojen tapahtuvan edistyneillä markkinoilla vuonna 2019 ja ison mittakaavan käyttöönottojen toteutuvan vuonna 2020.

**Toiminnan jatkuva tehostaminen**

Vuonna 2017 verkkoliiketoimintamme keskittyi edelleen toimintansa tehostamiseen. Verkkoliiketoiminnan tehostamiseksi ja asemoimiseksi pitkäaikaista menestystä varten pyrimme parantamaan entisestään tuottavuuttamme, tehokkuuttamme ja tuotantorakenteemme kilpailukykyä kurinalaisen toimintamallimme avulla.

**Komponenttien ja raaka-aineiden kustannukset**

Verkkoliiketoimintamme kannattavuuteen ja kilpailukykyyn vaikuttavat monet tärkeät tekijät: toiminnan laajuus, tehokkuus sekä hinnoittelu- ja kulukuri. Verkkojemme tuotekustannukset koostuvat muun muassa komponentti-, valmistus-, henkilöstö- ja yleiskustannuksista, rojaltili- ja lisenssimaksuista, tuotannon koneiden poistoista, logistiikkakustannuksista sekä takuukustannuksista ja muista laatu- ja kustannuksista.



# Keskeiset alan trendit, jotka vaikuttavat toimintaan jatkoa

## Nokia Technologies

Nokia Technologies pyrkii löytämään liiketoimintamahdollisuuksia, jotka pohjautuvat innovaatioihimme ja Nokian tavaramerkkiin. Nokia Technologies kehittää ja lisensoi huippuluokan innovaatioita, jotka vauhdittavat tietoliikenne- ja mobiilialan seuraavaa vallankumousta. Nokia Technologies -liiketoiminnan strategiaan kuuluvat 1) patenttilisensointi, jossa keskitytään lisensoimaan Nokian portfolioon kuuluvia essentiaalipatentteja ja muita patenteja mobiililaitemarkkinoilla ja niiden ulkopuolella toimiville yrityksille; 2) teknologialisensointi, jossa keskitytään kehittämämme tilääni- ja videoteknologioiden lisensointiin, jotta asiakkaamme voivat kehittää yhä parempia tuotteita; sekä 3) brändilisensointi, jonka ansiosta asiakkaamme voivat hyödyntää Nokia-tavaramerkin arvoa kuluttajalaitteissa; ja strategiaan kuuluu myös 4) uusien tuotteiden ja teknologioiden kehittäminen digitaalisen terveydenhuollon alalla. Lisätietoja Nokia Technologies -liiketoiminnasta on osiossa "Liiketoimintakatsaus - Nokia Technologies".

## Immateriaalioikeuksien kaupallinen hyödyntäminen

Menestyminen teknologiäteollisuudessa edellyttää merkittäviä T&K-investointeja, joista syntyvillä patenteilla ja muilla immateriaalioikeuksilla suojataan kyseisiä investointeja ja niihin liittyviä keksintöjä sekä varmistetaan niistä saatavat tuotot. Viime vuosina mobiililaittealalle on tullut uusia toimijoita, joista monilla ei ole lisenssejä patenteihimme. Tavoitteenamme on lähestyä kyseisiä yrityksiä ja hyödyntää yhtä tai useampaa kaupallistamistapaa. Uskomme, että meillä on hyvät mahdollisuudet suojata ja kehittää nykyistä alan johtavaa patenttiportfoliotamme ja tarjota siten lisäarvoa osakkeenomistajille.

Näemme useita tapoja saada tuottoja näistä mahdollisuuksista: ensinnäkin pyrimme lisensoimaan patenttiportfoliotamme ja uusia teknologisia innovaatioitamme niiden hyödyntämiseksi muiden yhtiöiden tuotteissa ja palveluissa. Lisäksi lisensoimme Nokian tuotemerkkiä kuluttajatuotteiden markkinoilla. Digitaalisen terveydenhuollon alueella

ilmoitimme 15.2.2018 aloittavamme strategisten vaihtoehtojen arvioinnin digitaalisen terveydenhuollon liiketoimintayksikkömme osalta. Digitaalisen terveydenhuollon liiketoiminnan strategisten vaihtoehtojen arviointi voi johtaa tai olla johtamatta yritysjärjestelyyn tai muihin muutoksiin. Digitaalisen median alueella virtuaalitodellisuusmarkkinan odotettua hitaampi kehitys on johtanut siihen, että Nokia Technologies vähentää investointejaan kyseisellä alueella ja keskittyy vahvemmin teknologialisensointimahdollisuuksiin

Patenttilisensoinnin tärkeimpiä tavoitteitamme ovat 1) nykyisten lisenssisopimusten uusiminen ja uusien lisenssisopimusten solmiminen mobiililaittevalmistajien kanssa sekä 2) lisensointitoimintojen laajentaminen muille toimialoille, etenkin mobiiliviestintätekniologioita hyödyntäville aloille kuten auto- ja kuluttajaelektronikkateollisuus. Emme enää tarvitse lisenssejä omaa matkapuhelinliiketoimintaamme varten, minkä ansiosta pystymme parantamaan sisään- ja ulospäin suuntautuvan patenttilisensoinnin välistä tasapainoa.





Tavaramerkkilisensoinnissa pyrimme edelleen löytämään mahdollisuuksia tuoda Nokian tavaramerki kuluttajalaitteisiin lisensoimalla tavaramerkkiämme ja muuta immateriaalio- maisuuttamme. Tästä esimerkkinä on vuonna 2016 solmittu strateginen tavaramerki- ja patenttilisenssisopimus, jossa Nokia Technologies myösi suomalaiselle HMD Global Oy:lle maailmanlaajuisen yksinoikeuden Nokian tavaramerkin käyttöön matkapuhelimien ja tablettien valmistukseen kymmeneksi vuodeksi. Vuoden 2017 aikana HMD Global lanseerasi 11 uutta matkapuhelinta, mukaan lukien kuusi Android-älypuhelinta.

Teknologialisensoinnin mahdollisuudet ovat nähdäksemme pitkäaikaisempia, ja sen lisäksi pyrimme lisensoimaan Nokia Technologiesin kehittämiä teknologioita ratkaisuna tai teknologiapaketteina, jotka voidaan integroida kuluttajaelektronikassa toimivien kumppaneiden tuotteisiin ja palveluihin ohjelmoitavan maailman mahdollistamiseksi.

Edellä mainittujen liiketoiminta-alueiden kasvattaminen edellyttää panostuksia niitä tukeviin kaupallisiin resursseihin.

#### Immateriaalioikeuksien lisensoinnin yleiset suuntaukset

Immateriaalioikeuksien suojaamiseen ja lisensointiin on yleisesti ottaen panostettu yhä enemmän ja suuntauksen odotetaan jatkuvan. Uudet sopimukset ovat yleensä pitkien neuvottelujen ja mahdollisten oikeudenkäyntien tai välimiesmenettelyjen tulosta, joten sopimusten aikataulua ja lopputulosta saattaa olla vaikea ennustaa. Patenttilisenssisopimusten rakenteen takia maksut voivat olla hyvin epäsäännöllisiä ja toisinaan takautuvia, ja lisenssisopimusten pituudet voivat vaihdella.

Lisäksi patentoitujen innovaatioiden suojaamisessa ja lisensoinnissa on selkeitä alueellisia eroja. Osa lisenssiasiakkaista pyrkii aktiivisesti välttämään lisenssimaksuja, ja osa lisenssinantajista käyttää maksujen perinnässä aggressiivisia keinoja. Molemmat käytännöt ovat herättäneet sääntelyviranomaisten huomion. Odotamme patenttilisenssoinnin sääntelyä koskevan keskustelun jatkuvan niin maailmanlaajuisesti kuin alueellisesti. Kaikki sääntelymuutokset eivät välttämättä ole teknologiakehittäjien ja patentinhaltijoiden, Nokia mukaan luettuna, intressien mukaisia.

#### T&K ja patenttiportfolion kehitys

Koska uusien teknologioiden ja patentoitujen innovaatioiden luominen on keskittynyt voimakkaasti T&K-toimintaan, jossa lisätuottoja voidaan odottaa vasta pitkän ajan kuluttua, kohtaamme ajoittain strategisesti merkittäviä investointimahdollisuuksia. Tämä vaikuttaa yleensä liiketoiminnan kuluihin, ennen kuin myynnissä näkyvät kyseisten investointien tuotto.

#### Kaikkiin liiketoimintoihimme vaikuttavat trendit

##### Valuuttakurssit

Olemme maailmanlaajuisesti toimiva yhtiö, jonka liikevaihto syntyy useissa maissa ja jonka laskutus tapahtuu useissa eri valuutoissa. Tämän vuoksi liiketoimintamme ja sen tulos ovat alttiita vaihteluille raportointivaluuttamme euron sekä muiden valuuttojen, kuten Yhdysvaltojen dollarin ja Kiinan juanin, vaihtokursseissa. Valuuttapositioidemme suuruus vaihtelee liikevaihtomme ja eri maiden kulujemme mukaan sekä näillä markkina-alueilla tapahtuvassa liiketoiminnassa käytettävien valuuttojen mukaan. Katso myös "Tietoa Nokiasta – Keskeiset tunnusluvut – Vaihtokurssitiedot".

Vähentääksemme valuuttakurssivaihteluiden vaikutusta tulokseemme suojaamme olennaiset valuuttariskit (liikevaihto vähennettynä kuluilla kyseisessä valuutassa) yleensä 12 kuukauteen asti ulottuvalla suojaushorisontilla. Suurimpaan osaan näitä suojuuksia sovelletaan rahavirran suojauslaskentaa tuloslaskelman vaihteluiden vähentämiseksi.

Vuonna 2017 noin 25 % Jatkuvien toimintojen liikevaihdosta ja noin 30 % Jatkuvien toimintojen kuluista olivat euromääräisiä. Vuonna 2017 Jatkuvien toimintojen liikevaihdosta noin 45 % oli Yhdysvaltojen dollareissa ja noin 10 % Kiinan juaneissa.

Yhdysvaltojen dollari heikentyi euroa vastaan vuonna 2017, millä oli lievästi negatiivinen vaikutus euromääräiseen liikevaihtoomme. Heikompi Yhdysvaltojen dollari kuitenkin myös laski hieman hankinnan ja valmistuksen kuluja ja liiketoiminnan kuluja, sillä noin 45 % kuluistamme oli Yhdysvaltojen dollareissa. Ennen suojausta Yhdysvaltojen dollarin heikentymisellä euroa vastaan oli hieman negatiivinen kokonaisvaikutus liikevoittoomme vuonna 2017.

Kiinan juan heikkeni euroa vastaan vuonna 2017, millä oli lievä negatiivinen vaikutus euromääräiseen liikevaihtoomme. Heikompi Kiinan juan kuitenkin myös laski hieman hankinnan ja valmistuksen kuluja sekä liiketoiminnan kuluja, sillä noin 10 % Jatkuvien toimintojen kuluista oli Kiinan juaneissa. Ennen suojausta Kiinan juanin heikentymisellä euroa vastaan oli hieman negatiivinen kokonaisvaikutus liikevoittoomme vuonna 2017.

Merkittävät valuuttakurssivaihtelut saattavat kilpailijoihimme kohdistuvan vaikuttamisen kautta vaikuttaa myös kilpailuasemaamme ja siihen liittyviin hintapaineesiin.

Lisätietoa instrumenteista, joita käytämme suojaustoimenpiteiden yhteydessä, on tähän vuosikertomukseen sisältyvän konsernitilinpäätöksen liitetiedossa 36, Riskienhallinta. Katso lisätietoa osiosta "Hallituksen toimintakertomus – Riskitekijät".

Liikevaihdon ja kokonaiskulujen keskimääräinen valuuttajakauma:

Valuutta	2017		2016	
	Liikevaihto	Kokonaiskulut	Liikevaihto	Kokonaiskulut
EUR	~25 %	~30 %	~25 %	~25 %
USD	~45 %	~45 %	~50 %	~45 %
CNY	~10 %	~10 %	~10 %	~10 %
Muut	~20 %	~15 %	~15 %	~20 %
<b>Yhteensä</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>

# Hallituksen toimintakertomus

## Sisällysluettelo

Hallituksen toimintakertomus	46
Toiminnan tulos	47
Jatkuvat toiminnot	47
Lopetetut toiminnot	52
Segmenttien tulos	54
Nokian verkkoliiketoiminta	54
Nokia Technologies	60
Konsernin yhteiset toiminnot ja Muut	62
Likviditeetti ja pääomaresurssit	64
Taloudellinen asema	64
Rahavirta	64
Rahoitusvarat ja -velat	65
Pääomarakenteen optimointiohjelma	66
Strukturoitu rahoitus	66
Venture fund -sijoitukset ja sitoumukset	67
Treasuryn ohjesääntö	67
Merkittävät tapahtumat tilikauden päättymisen jälkeen	67
Kestävä kehitys ja vastuullisuus	68
Kestävän kehityksen tulosten ja olennaisuuden arviointi	68
Parempaa elämää ihmisille teknologian avulla	69
Ympäristönsuojelu	70
Eettinen liiketoimintamme	71
Ihmisten kunnioittaminen	72
Muutoksen tekeminen yhdessä	73
Työntekijät	74
Osinko	75
Riskitekijät	76
Osakkeet ja osakepääoma	78
Hallitus ja johto	79
Yhtiöjärjestys	79



# Hallituksen toimintakertomus

Menestyksekkään Alcatel Lucent -integraation jälkeen vuosi 2017 oli vahvan toimeenpanon ja strategian edistämisen aikaa.

Vuonna 2017 Nokia jatkoi strategiansa toimeenpanoa ja saavutti taloudelliset tavoitteensa. Vuosi oli haastava verkko liiketoimintamme kohdemarkkinan supistuessa, ja odotamme markkinan yhä supistuvan vuonna 2018 verrattuna vuoteen 2017. Vuosina 2019 ja 2020 arvioimme markkinaolosuhteiden kuitenkin parantuvan 5G-verkkorakennushankkeiden ansiosta, ja uskomme kattavan tuotevalikoimamme avulla saavuttavamme strategiset tavoitteemme. Nokia Technologies -liiketoimintaryhmän patenttilisensointiliiketoiminnan taloudellinen tulos vuodelta 2017 oli erinomainen, ja Nokia solmi useita patenttilisensoisopimuksia ja sai myönteisiä ratkaisuja välimesmenettelyissä eri yhtiöiden kanssa mukaan lukien Apple, Blackberry sekä Huawei. Nokia Technologies -liiketoimintaryhmän lisensointiliiketoiminnassa näemme seuraavien vuosien aikana mahdollisuuksia tulovirtojen ja kannattavuuden kasvattamiseen uusilla lisensoisopimuksilla älypuhelinvalmistajien, autoteollisuuden toimijoiden ja kuluttajaelektroniikka-alan yritysten kanssa sekä tavaramerki- ja teknologialisensoinnin saralla. Konsernitason vahvan tuloksen ansiosta vuonna 2017 ja strategian toteuttamisen edetessä menestyksekkäästi, hallitus on päättänyt esittää 0,19 euron osinkoa vuodelta 2017 (0,17 euroa vuodelta 2016).

Hallitus kokoontui 21 kertaa vuonna 2017 käsittelemään muun muassa yhtiön strategiaa, tarkastelemaan johdon jatkuvuussuunnittelua, tekemään päätöksiä yritysostoista ja muista johdon esittelemistä liiketoimista sekä toteuttamaan pääomarakenteen optimointiohjelmaa.

Vuonna 2017 Nokia hankki suomalaisen televiestintäalan ohjelmistoyhtiö Comptelin ja yhdysvaltalaisen Deepfield Networksin, joka on johtava toimija verkkojen hallintaan ja turvallisuuteen liittyvässä IP-pohjaisessa reaaliaikaisessa analytiikassa. Lisäksi Nokia sai vuonna 2017 päätökseen pääomarakenteen optimointiohjelmansa, joka julkistettiin lokakuussa 2015. Uskomme, että olemme onnistuneet luomaan vahvan ja tehokkaan pääomarakenteen tuottaen samalla osakkeenomistajille arvoa.

Hallitus jatkaa keskittymistään arvon tuottamiseen osakkeenomistajille ja on sitoutunut ehdottamaan jatkossa kasvavaa osinkoa, myös vuodelta 2018.

# Toiminnan tulos

Nokia luo teknologiaa yhdistämään koko maailman. Meillä on maailmanlaajuinen johtoasema mobiili- ja kiinteiden verkkojen infrastruktuurissa, minkä lisäksi tarjoamme myös ohjelmistoja, palveluita sekä kehittyneitä teknologioita asiakkaillemme yli 100 maassa ympäri maailman. Nokia on edelläkävijä älykkäisiin ja virtuaalisiin verkkoihin siirtymisen mahdollistamisessa luomalla kaikille palveluille yhden saumattoman verkon, joka yhdistää mobiili- ja kiinteän laajakaistan, IP-reitityksen ja optiset verkot sekä niiden hallintaan tarvittavat ohjelmistot ja palvelut.

Nokia kehittää mullistavaa tulevaisuuden teknologiaa ihmisten muuttuviin tarpeisiin rakentamalla infrastruktuurin 5G-teknologialle ja esineiden internetille. Kattava tuote-, palvelu- ja lisensointivalikoimamme sekä laaja osaamisemme mahdollistavat, että asiakkaamme voivat tarjota lyömättömiä palveluita ja kokemuksia omille asiakkailleen. Kuuden liiketoimintaryhmämme kautta olemme maailmanlaajuisesti toimiva yhtiö, jolla on toimintoja Euroopassa, Lähi-idässä ja Afrikassa, Kiinan alueella, Pohjois-Amerikassa, Aasian ja Tyynenmeren alueella ja Latinalaisessa Amerikassa.

Tähän osioon, "Hallituksen toimintakertomus", sisältyvät taloudelliset tiedot 31.12.2017 ja 31.12.2016 päättyneiltä tilikausilta sekä kolmelta edelliseltä 31.12. päättyneeltä tilikaudelta (2017, 2016, 2015) on johdettu tilintarkastetusta konsernitilinpäätöksestämme, joka sisältyy tähän vuosikertomukseen. Taloudellisia tietoja 31.12.2017 ja 31.12.2016 päättyneiltä tilikausilta sekä kolmelta edelliseltä 31.12. päättyneeltä tilikaudelta (2017, 2016, 2015) on luettava yhdessä tilintarkastetun konsernitilinpäätöksemme kanssa, johon ne kokonaisuudessaan perustuvat.

Uudistimme taloudellista raportointirakennettamme 1.4.2017. Meillä on kaksi liiketoimintaa: Nokian verkkoliiketoiminta ja Nokia Technologies sekä neljä raportoitavaa segmenttiä taloudellista raportointia varten: Ultra Broadband Networks-, Global Services- ja IP Networks and Applications -segmentit (jotka kattavat Nokian verkkoliiketoiminnan) ja Nokia Technologies. Lisäksi raportoimme tiettyjä segmenttitason tietoja liittyen Konsernin yhteiset toiminnot ja Muut- sekä Lopetetut toiminnot -osioihin. Alla esitetty vertailukelpoinen taloudellinen tieto on laadittu kuvaamaan Jatkuvien toimintojen tulosta ikään kuin uusi taloudellinen raportointirakenne olisi ollut käytössä jo vuosina 2017, 2016 ja 2015. Tiedot yhdenmukaistukset ja uudelleenluokittelet ovat olleet välttämättömiä. Katso lisätietoja konsernitilinpäätöksen liitetiedosta 4, Segmentti-informaatio.

## Jatkuvat toiminnot

### 31.12.2017 päättynyt tilikausi verrattuna 31.12.2016 päättyneeseen tilikauteen

Seuraavassa taulukossa esitetään tiettyjä eriä ja niiden suhteellinen osuus liikevaihdosta vuosina 2017 ja 2016.

1.1.-31.12.	2017 milj. EUR	% liikevaihdosta	2016 milj. EUR	% liikevaihdosta	Muutos 2017 vs. 2016 %
<b>Liikevaihto</b>	<b>23 147</b>	<b>100,0</b>	<b>23 641</b>	<b>100,0</b>	<b>-2</b>
Hankinnan ja valmistuksen kulut	-14 008	-60,5	-15 117	-63,9	-7
<b>Bruttokate</b>	<b>9 139</b>	<b>39,5</b>	<b>8 524</b>	<b>36,1</b>	<b>7</b>
Tutkimus- ja kehityskulut	-4 916	-21,2	-4 997	-21,1	-2
Myyntin ja hallinnon kulut	-3 615	-15,6	-3 767	-15,9	-4
Muut tuotot ja kulut	-592	-2,6	-860	-3,6	-31
<b>Liikevoitto/-tappio</b>	<b>16</b>	<b>0,1</b>	<b>-1 100</b>	<b>-4,7</b>	<b>-</b>
Osuus osakkuusyhtiöiden ja yhteisyritysten tuloksista	11	-	18	0,1	-39
Rahoitustuotot ja -kulut	-537	-2,3	-287	-1,2	87
<b>Tappio ennen veroja</b>	<b>-510</b>	<b>-2,2</b>	<b>-1 369</b>	<b>-5,8</b>	<b>-63</b>
Tuloverokulut/-tuotot	-927	-4,0	457	1,9	-
<b>Tilikauden tappio</b>	<b>-1 437</b>	<b>-6,2</b>	<b>-912</b>	<b>-3,9</b>	<b>58</b>

### Liikevaihto

Jatkuvien toimintojen liikevaihto oli 23 147 miljoonaa euroa vuonna 2017. Liikevaihto laski 494 miljoonaa euroa eli 2 % verrattuna vuoteen 2016, jolloin se oli 23 641 miljoonaa euroa. Jatkuvien toimintojen liikevaihdon lasku johtui ensisijaisesti Nokian verkkoliiketoiminnasta, mitä Nokia Technologies -liiketoiminta osin tasoitti.

Seuraavassa taulukossa esitetään liikevaihdon alueellinen jakauma vuosina 2017 ja 2016.

1.1.-31.12.	2017 milj. EUR	2016 milj. EUR	Muutos 2017 vs. 2016 %
Aasian ja Tyynenmeren alue	4 228	4 223	-
Eurooppa <sup>(1)</sup>	6 833	6 410	7
Kiinan alue	2 516	2 654	-5
Latinalainen Amerikka	1 279	1 458	-12
Lähi-itä ja Afrikka	1 907	1 872	2
Pohjois-Amerikka	6 384	7 024	-9
<b>Yhteensä</b>	<b>23 147</b>	<b>23 641</b>	<b>-2</b>

(1) Nokia Technologies -liiketoiminnan koko immateriaalioikeuksiin ja lisensointiin liittyvä liikevaihto on kohdistettu Suomeen.

# Toiminnan tulos jatkoa

## Bruttokate

Jatkuvien toimintojen bruttokate oli 9 139 miljoonaa euroa vuonna 2017. Bruttokate kasvoi 615 miljoonaa euroa eli 7 % verrattuna vuoteen 2016, jolloin se oli 8 524 miljoonaa euroa. Bruttokatteen kasvu johtui ensisijaisesti alhaisemmista käyttöpääomaan liittyvistä hankintamenojen kohdentamisista sekä Nokia Technologies -liiketoiminnan korkeammasta bruttokatteesta, mitä Nokian verkkoliiketoiminnan alhaisempi bruttokate ja korkeammat tuotevalikoiman integraatioon liittyvät kulut osin tasoittivat. Jatkuvien toimintojen bruttokateprosentti oli 39,5 % vuonna 2017, kun se vuonna 2016 oli 36,1 %.

Bruttokate sisälsi vuonna 2017 453 miljoonaa euroa tuotevalikoiman integraatioon liittyviä kuluja ja 55 miljoonaa euroa käyttöpääomaan liittyviä hankintamenojen kohdentamisia. Bruttokate sisälsi vuonna 2016 840 miljoonaa euroa käyttöpääomaan liittyviä hankintamenojen kohdentamisia, jotka johtivat korkeampiin hankinnan ja valmistuksen kuluihin ja matalampaan bruttokatteeseen vaihto-omaisuuden myynnin yhteydessä, sekä 274 miljoonaa euroa tuotevalikoiman integraatioon liittyviä kuluja.

## Liiketoiminnan kulut

Jatkuvien toimintojemme T&K-kulut olivat 4 916 miljoonaa euroa vuonna 2017. T&K-kulut laskivat 81 miljoonaa euroa eli 2 % verrattuna vuoteen 2016, jolloin T&K-kulut olivat 4 997 miljoonaa euroa. T&K-kulujen osuus liikevaihdosta oli 21,2 % vuonna 2017, kun vuonna 2016 osuus oli 21,1 %. T&K-kulujen lasku johtui Nokian verkkoliiketoiminnasta, Konsernin yhteiset toiminnot ja Muut -osiosta sekä Nokia Technologies -liiketoiminnasta. T&K-kulut sisälsivät 633 miljoonaa euroa aineettomien ja aineellisten hyödykkeiden poistoja vuonna 2017, kun vuonna 2016 poistot olivat 619 miljoonaa euroa, sekä 57 miljoonaa euroa tuotevalikoiman integraatioon liittyviä kuluja vuonna 2017, kun vuonna 2016 kulut olivat 62 miljoonaa euroa.

Jatkuvien toimintojemme myynnin ja hallinnon kulut olivat 3 615 miljoonaa euroa vuonna 2017. Myynnin ja hallinnon kulut laskivat 152 miljoonaa euroa eli 4 % verrattuna vuoteen 2016, jolloin kulut olivat 3 767 miljoonaa euroa. Myynnin ja hallinnon kulujen osuus liikevaihdosta oli 15,6 % vuonna 2017, kun vuonna 2016 osuus oli 15,9 %. Myynnin ja hallinnon kulujen lasku johtui ensisijaisesti alhaisemmista transaktio- ja integraatiokuluihin liittyvistä kuluista, Nokian verkkoliiketoiminnan alhaisemmista myynnin ja hallinnon kuluista, sekä vähäisemmässä määrin Konsernin yhteiset toiminnot ja Muut -osion alhaisemmista myynnin ja hallinnon kuluista, mitä Nokia Technologies -liiketoiminnan myynnin ja hallinnon kulujen kasvu osin tasoitti. Myynnin ja hallinnon kuluihin sisältyi 394 miljoonaa euroa aineettomien ja aineellisten hyödykkeiden poistoja vuonna 2017, kun vuonna 2016 poistot olivat 386 miljoonaa euroa. Myynnin ja hallinnon kuluihin sisältyi lisäksi 194 miljoonaa euroa transaktio- ja integraatiokuluja vuonna 2017, kun vuonna 2016 kulut olivat 294 miljoonaa euroa.

Jatkuvien toimintojemme muut tuotot ja kulut olivat 592 miljoonaa euroa nettokuluja vuonna 2017, muutos on 268 miljoonaa euroa vuoteen 2016 verrattuna, jolloin muut tuotot ja kulut olivat 860 miljoonaa euroa nettokuluja. Muiden tuottojen ja kulujen nettovaikutukseltaan positiivinen vaihtelu johtui ensisijaisesti alhaisemmista uudelleenjärjestely- ja muista niihin liittyvistä kuluista ja Nokian verkkoliiketoiminnan ja Konsernin yhteiset toiminnot ja Muut -osion muiden tuottojen ja kulujen nettovaikutukseltaan positiivisesta vaihtelusta, mitä arvonalentumiskulut osin tasoittivat. Muihin tuottoihin ja kuluihin sisältyi 576 miljoonaa euroa uudelleenjärjestely- ja muita niihin liittyviä kuluja vuonna 2017, kun vuonna 2016 vastaava erä oli 759 miljoonaa euroa.

Haastavan markkinatilanteen seurauksena kirjjasimme vuonna 2017 muihin tuottoihin ja kuluihin Nokia Technologies -liiketoimintaan kuuluvan digitaalisen terveydenhuollon liiketoiminnan liikearvon arvonalentumiskirjauksesta johtuvan 141 miljoonan euron kulun, jolla ei ollut rahavirtavaikutusta. Arvonalentumiskirjaus kohdennettiin digitaalisen terveydenhuollon rahavirtaa tuottavan yksikön liikearvon kirjanpitoarvoon, joka kirjattiin nollaan. Vuonna 2017 kirjjasimme Nokian verkkoliiketoiminnan muihin tuottoihin ja kuluihin aineettomien hyödykkeiden hankintaan liittyvän 32 miljoonan euron arvonalentumiskulun, jolla ei ollut rahavirtavaikutusta.

## Liikevoitto/-tappio

Jatkuvat toimintomme tekivät 16 miljoonan euron liikevoiton vuonna 2017, joka vastasi 1 116 miljoonan euron muutosta verrattuna vuoteen 2016, jolloin Jatkuvat toimintomme tekivät 1 100 miljoonan euron liiketappion. Muutos johtui ensisijaisesti korkeammasta bruttokatteesta ja vähäisemmässä määrin muiden tuottojen ja kulujen nettovaikutukseltaan positiivisesta vaihtelusta sekä alhaisemmista myynnin ja hallinnon sekä T&K-kuluista. Liikevoittoprosenttimme oli noin nolla vuonna 2017, kun se vuonna 2016 oli -4,7 %.

Seuraavassa taulukossa esitetään segmenteille kohdistamattomien erien vaikutus liiketulokseen.

milj. EUR	2017	2016
<b>Segmenttiliikevoitto yhteensä<sup>(1)</sup></b>	<b>2 587</b>	<b>2 172</b>
Hankittujen aineettomien ja aineellisten hyödykkeiden poistot	-1 033	-1 026
Uudelleenjärjestelykulut ja muut niihin liittyvät kulut	-579	-774
Tuotevalikoimastrategiaan liittyvät kulut	-536	-348
Transaktiokulut ja niihin liittyvät kulut mukaan lukien Alcatel Lucentin hankintaan liittyvät integraatiokulut	-206	-295
Aineettomien omaisuuserien arvon alentuminen	-173	-
Hankintaan liittyvien myynnin jaksotuksiin ja vaihto-omaisuuteen kohdistuvien käyvän arvon oikaisujen purku	-55	-840
Muut	11	11
<b>Liikevoitto/-tappio yhteensä</b>	<b>16</b>	<b>-1 100</b>

(1) Ei sisällä Alcatel Lucent -hankintaan ja integraatioon liittyviä kuluja, liikearvon arvonalentumiskuluja, aineettomien hyödykkeiden poistoja ja muita yrityskaupoista johtuvia hankintahinnan kohdentamiseen liittyviä eräitä, uudelleenjärjestelyihin liittyviä kuluja sekä eräitä muita eräitä.



### Rahoitustuotot ja -kulut

Jatkuvien toimintojemme rahoitustuotot ja -kulut olivat 537 miljoonaa euroa nettokuluja vuonna 2017. Rahoitustuotot ja -kulut kasvoivat 250 miljoonaa euroa eli 87 % verrattuna vuoteen 2016, jolloin nettokulut olivat 287 miljoonaa euroa. Rahoitustuottojen ja -kulujen nettovaikutukseltaan negatiivinen vaihtelu johtui ensisijaisesti tappioista, kertaluonteisesta korkokulusta liittyen tuloverovelkaan, johon liittyi epävarmuutta sekä rahoitusvarojen myyntiin liittyvästä tappiosta. Tätä osin tasoitti Nokia Shanghai Bellin määräysvallattomien osuuksien hankintaan liittyvän rahoitusvelan käyvän arvon muutos sekä Alcatel Lucentin korkeatuottoisten velkakirjojen aikaistettuun lunastukseen liittyvien kulujen puuttuminen, mikä vaikutti kielteisesti vuoden 2016 tulokseen.

Lisätietoja “—Likviditeetti ja pääomaresurssit” -osiossa alla.

### Tappio ennen veroja

Jatkuvista toiminnoistamme koitui 510 miljoonan euron tappio ennen veroja vuonna 2017, joka vastasi 859 miljoonan euron muutosta verrattuna vuoteen 2016, jolloin Jatkuvat toiminnot tekivät 1 369 miljoonan euron tappion ennen veroja.

### Tuloverot

Jatkuvien toimintojemme vuoden 2017 nettotuloverokulu oli 927 miljoonaa euroa, jossa oli muutosta 1 384 miljoonaa euroa 457 miljoonan euron nettoverotuottoon vuonna 2016. Nettotuloverojen muutos johtui pääasiassa tuloksen kasvusta, ensisijaisesti Yhdysvaltojen yritystuloverokannan muutoksesta aiheutuneesta 777 miljoonan euron laskennallisesta verokulusta laskennallisten verosaamisten uudelleenmittaamisesta, Nokian ja Alcatel Lucentin liiketoimintamallien integroinnista aiheutuneesta 245 miljoonan euron kertaverokulusta (439 miljoonan euron verotuotto vuonna 2016) sekä aiempien vuosien toimintojen, ensisijassa Alcatel Lucentin Railway Signaling -liiketoiminnan myyntiin Thalèsille kohdistuneesta verokulusta vuodelta 2006. Tämä tasoittui osittain kolmesta syystä: pienemmät verokulut liittyen tuloksemme maantieteelliseen jakaumaan vuonna 2017 vuoteen 2016 verrattuna, pienemmät tappiot maissa, joiden tappioista laskennallisia verosaamia ei voida kirjata, sekä yritystuloverokannan muutokset laskennallisten verosaamisten uudelleenmittaamisessa aiheutuneista laskennallisista verotuotoista (muissa maissa kuin Yhdysvalloissa). Lisätietoja konsernitilinpäätöksen liitetiedossa 12, Tuloverot.

Yhdysvalloissa hyväksyttiin kokonaisverouudistus 22.12.2017. Uusi lainsäädäntö, joka tunnetaan nimellä Tax Cuts and Jobs Act, sisältää lukuisia muutoksia aiempaan lainsäädäntöön, mukaan lukien yritystuloverokannan pysyvän alentamisen liittovaltion verotuksessa 35 %:sta 21 %:iin. Laskennalliset verosaatavamme ja -velkamme on mitattu säädettyjen verokantojen mukaisesti, joiden odotetaan olevan voimassa vuosina, jolloin näihin liittyvien väliaikaisten erojen odotetaan poistuvan. Verokantamuutoksen vaikutus laskennallisiin verosaataviin ja -velkoihin huomioidaan konsernin tuloslaskelmassa sinä vuonna, jolloin verolain muutos on käytännössä hyväksytty. Yhdysvaltojen liittovaltion yritystuloverokannan muutoksen takia päädyimme uudelleenarvostamaan Yhdysvaltojen erien laskennalliset verosaamiset ja -velat vuonna 2017 ja tämän johdosta kirjassimme tuloksemme 777 miljoonan euron verokulun. Uusi lainsäädäntö sisältää liittovaltion yritystuloveroasteen lisäksi myös useita muita muutoksia, joista monet ovat voimassa vuoden 2018 alusta alkaen. Jatkamme verouudistuksen vaikutusten tarkastelua ja olemme tehneet perusteltuja arvioita tietyistä vaikutuksista 31.12.2017 konsernitilinpäätöksemme.

### Emoyhtiön osakkeenomistajille kuuluva tulos ja osakekohtainen tulos

Emoyhtiön osakkeenomistajille kuuluva tappio oli 1 494 miljoonaa euroa vuonna 2017, mikä vastasi 728 miljoonan euron muutosta vuoteen 2016 verrattuna, jolloin emoyhtiön osakkeenomistajille kuuluva tappio oli 766 miljoonaa euroa. Emoyhtiön osakkeenomistajille kuuluvan tappion kasvu vuonna 2017 johtui ensisijaisesti tuloverokulusta (verrattuna tuloverotuottoon vuonna 2016) sekä rahoitustuottojen ja -kulujen nettovaikutukseltaan negatiivisesta vaihtelusta. Tätä osin tasoitti vuodelta 2017 kirjattu liikevoitto verrattuna vuodelta 2016 kirjattuun liiketappioon.

Osakekohtainen tuloksemme laski -0,26 euroon (laimentamaton) ja -0,26 euroon (laimennettu), kun se vuonna 2016 oli -0,13 euroa (laimentamaton) ja -0,13 euroa (laimennettu).

### Kustannussäästöohjelma

6.4.2016 julkistimme uuden kustannussäästöohjelman, jolla tavoittelemme noin 1 200 miljoonan euron jatkuvia vuotuisia kustannussäästöjä koko vuonna 2018. Kirjasimme kustannussäästöohjelmaan liittyen noin 550 miljoonaa euroa uudelleenjärjestelykuluja ja muita niihin liittyviä kuluja vuonna 2017. Kumulatiivisesti olemme kirjanneet noin 1 300 miljoonaa euroa uudelleenjärjestelykuluja ja muita niihin liittyviä kuluja. Arvioimme uudelleenjärjestelykulujen ja muiden niihin liittyvien kulujen olevan yhteensä noin 1 900 miljoonaa euroa.

Meillä oli noin 550 miljoonaa uudelleenjärjestelykuluja ja muita niihin liittyviä kuluja koskevia ulosmeneviä rahavirtoja vuonna 2017. Kumulatiivisesti ulosmeneviä rahavirtoja oli noin 950 miljoonaa. Arvioimme kustannussäästöohjelman tulevien uudelleenjärjestelykuluja ja muita niihin liittyviä kuluja koskevien ulosmenevien rahavirtojen olevan noin 2 250 miljoonaa euroa, sisältäen 550 miljoonaa euroa liittyen Nokian ja Alcatel Lucentin aikaisempiin uudelleenjärjestely- ja kustannussäästöohjelmiin.

## 31.12.2016 päättynyt tilikausi verrattuna 31.12.2015 päättyneeseen tilikauteen

Seuraavassa taulukossa esitetään tiettyjä eriä ja niiden suhteellinen osuus liikevaihdosta vuosina 2016 ja 2015.

1.1.-31.12.	2016 milj. EUR	% liikevaihdosta	2015 milj. EUR	% liikevaihdosta	Muutos 2016 vs. 2015 %
<b>Liikevaihto</b>	<b>23 641</b>	<b>100,0</b>	<b>12 560</b>	<b>100,0</b>	<b>88</b>
Hankinnan ja valmistuksen kulut	-15 117	-63,9	-6 963	-55,4	117
<b>Bruttokate</b>	<b>8 524</b>	<b>36,1</b>	<b>5 597</b>	<b>44,6</b>	<b>52</b>
Tutkimus- ja kehityskulut	-4 997	-21,1	-2 080	-16,6	140
Myyntin ja hallinnon kulut	-3 767	-15,9	-1 772	-14,1	113
Muut tuotot ja kulut	-860	-3,6	-48	-0,4	-
<b>Liiketappio/-voitto</b>	<b>-1 100</b>	<b>-4,7</b>	<b>1 697</b>	<b>13,5</b>	<b>-</b>
Osuus osakkuusyhtiöiden ja yhteisyritysten tuloksista	18	0,1	29	0,2	-38
Rahoitustuotot ja -kulut	-287	-1,2	-186	-1,5	54
<b>Tappio/voitto ennen veroja</b>	<b>-1 369</b>	<b>-5,8</b>	<b>1 540</b>	<b>12,3</b>	<b>-</b>
Tuloverot tuotot/-kulut	457	1,9	-346	-2,8	-
<b>Tilikauden tappio/voitto</b>	<b>-912</b>	<b>-3,9</b>	<b>1 194</b>	<b>9,5</b>	<b>-</b>

### Liikevaihto

Jatkuvien toimintojen liikevaihto oli 23 641 miljoonaa euroa vuonna 2016. Liikevaihto kasvoi 11 081 miljoonaa euroa eli 88 % verrattuna vuoteen 2015, jolloin se oli 12 560 miljoonaa euroa. Jatkuvien toimintojen liikevaihdon kasvu johtui sekä Nokian verkkoliiketoiminnan että Konsernin yhteiset toiminnot ja Muut -osion kasvaneesta liikevaihdosta, mikä liittyi ensisijaisesti Alcatel Lucent -hankintaan, ja vähäisemmässä määrin Nokia Technologies -liiketoiminnasta.

Seuraavassa taulukossa esitetään liikevaihdon alueellinen jakauma vuosina 2016 ja 2015.

1.1.-31.12.	2016 milj. EUR	2015 milj. EUR	Muutos 2016 vs. 2015 %
Aasian ja Tyynenmeren alue	4 223	3 248	30
Eurooppa <sup>(1)</sup>	6 410	3 817	68
Kiinan alue	2 654	1 718	54
Latinalainen Amerikka	1 458	979	49
Lähi-itä ja Afrikka	1 872	1 195	57
Pohjois-Amerikka	7 024	1 603	338
<b>Yhteensä</b>	<b>23 641</b>	<b>12 560</b>	<b>88</b>

(1) Nokia Technologies -liiketoiminta on kohdistettu kokonaan Suomelle.

### Bruttokateprosentti

Jatkuvien toimintojen bruttokate vuonna 2016 oli 8 524 miljoonaa euroa. Bruttokate kasvoi 2 927 miljoonaa euroa eli 52 % verrattuna vuoteen 2015, jolloin se oli 5 597 miljoonaa euroa. Bruttokateen kasvu johtui ensisijaisesti Nokian verkkoliiketoiminnasta, jota käyttöpäähän liittyvät hankintamenojen kohdentamiset osin tasoitti. Hankintamenojen kohdentamiset johtivat korkeampiin hankinnan ja valmistuksen kuluihin ja matalampaan bruttokatteeseen hankitun vaihto-omaisuuden myynnin yhteydessä, sekä tuotevalikoiman integraatioon liittyviä kuluja, jotka johtuivat ensisijaisesti Alcatel Lucentin hankinnasta. Jatkuvien toimintojen bruttokateprosentti oli 36,1 % vuonna 2016, kun se vuonna 2015 oli 44,6 %.

Hankinnan ja valmistuksen kulut sisälsivät vuonna 2016 509 miljoonaa euroa käyttöpäähän liittyviä hankintamenojen kohdentamisia, jotka johtivat korkeampiin hankinnan ja valmistuksen kuluihin ja matalampaan bruttokatteeseen vaihto-omaisuuden myynnin yhteydessä, sekä 274 miljoonaa euroa tuotevalikoiman integraatioon liittyviä kuluja

### Liiketoiminnan kulut

Jatkuvien toimintojemme T&K-kulut olivat 4 997 miljoonaa euroa vuonna 2016. T&K-kulut kasvoivat 2 917 miljoonaa euroa eli 140 % verrattuna vuoteen 2015, jolloin T&K-kulut olivat 2 080 miljoonaa euroa. T&K-kulujen osuus liikevaihdosta oli 21,1 % vuonna 2016, kun vuonna 2015 osuus oli 16,6 %. T&K-kulujen kasvu johtui ensisijaisesti Nokian verkkoliiketoiminnasta, aineettomien ja aineellisten hyödykkeiden poistoista ja vähäisemmässä määrin tuotevalikoimastrategiaan liittyvistä kuluista sekä Konsernin yhteiset toiminnot ja Muut -osiosta, mistä kaikki liittyivät ensisijaisesti Alcatel Lucent -hankintaan, sekä Nokia Technologies -liiketoiminnasta. T&K-kulut sisälsivät 619 miljoonaa euroa aineettomien ja aineellisten hyödykkeiden poistoja vuonna 2016, kun vuonna 2015 poistot olivat 35 miljoonaa euroa, sekä 61 miljoonaa euroa tuotevalikoiman integraatioon liittyviä kuluja vuonna 2016.

Jatkuvien toimintojemme myynnin ja hallinnon kulut olivat 3 767 miljoonaa euroa vuonna 2016. Myynnin ja hallinnon kulut kasvoivat 1 995 miljoonaa euroa eli 113 % verrattuna vuoteen 2015, jolloin kulut olivat 1 772 miljoonaa euroa. Myynnin ja hallinnon kulujen osuus liikevaihdosta oli 15,9 % vuonna 2016, kun vuonna 2015 osuus oli 14,1 %. Myynnin ja hallinnon kulujen kasvu johtui ensisijaisesti Nokian verkkoliiketoiminnasta, aineettomien ja aineellisten hyödykkeiden poistoista, transaktio- ja niihin liittyvistä integraatiokuluista sekä Konsernin yhteiset toiminnot ja Muut -osiosta, jotka kaikki liittyivät ensisijaisesti Alcatel Lucent -hankintaan, sekä Nokia Technologies -liiketoiminnasta. Myynnin ja hallinnon kuluihin sisältyi 385 miljoonaa euroa aineettomien ja aineellisten hyödykkeiden poistoja, kun vuonna 2015 poistot olivat 44 miljoonaa euroa. Myynnin ja hallinnon kuluihin sisältyi lisäksi 294 miljoonaa euroa transaktio- ja integraatiokuluja vuonna 2016.

Jatkuvien toimintojemme muut tuotot ja kulut olivat 860 miljoonaa euroa nettokuluja vuonna 2016, joka on 812 miljoonaa euroa enemmän kuin vuonna 2015, jolloin muut tuotot ja kulut olivat 48 miljoonaa euroa nettokuluja. Muiden tuottojen ja kulujen muutos johtui ensisijaisesti korkeammista uudelleenjärjestely- ja muista niihin liittyvistä kuluista sekä vähäisemmässä määrin tiettyihin venture fund -sijoituksiin liittyvien tuottojen puuttumisesta. Muihin tuottoihin ja kuluihin sisältyi 759 miljoonaa euroa uudelleenjärjestely- ja muita niihin liittyviä kuluja, kun vuonna 2015 vastaava erä oli 121 miljoonaa euroa.

#### Liiketappio/-voitto

Jatkuvat toimintomme tekivät 1 100 miljoonan euron liiketappion vuonna 2016, joka vastasi 2 797 miljoonan euron muutosta verrattuna vuoteen 2015, jolloin Jatkuvat toimintomme tekivät 1 697 miljoonan euron liikevoiton. Liiketuloksen muutos johtui ensisijaisesti korkeammista T&K- ja myynnin ja hallinnon kuluista sekä muiden tuottojen ja kulujen nettovaikutukseltaan negatiivisesta vaihtelusta, jota korkeampi bruttokate osin tasoitti. Liikevoittoprosenttimme oli -4,7 % vuonna 2016, kun se vuonna 2015 oli 13,5 %.

Seuraavassa taulukossa esitetään segmenteille kohdistamattomien erien vaikutus liiketulokseen.

milj. EUR	2016	2015
<b>Segmenttiliikevoitto yhteensä<sup>(1)</sup></b>	<b>2 172</b>	<b>1 958</b>
Hankittujen aineettomien ja aineellisten hyödykkeiden poistot	-1 026	-79
Hankintaan liittyvien myynnin jaksotuksiin ja vaihto-omaisuuteen kohdistuvien käyvän arvon oikaisujen purku	-840	-
Uudelleenjärjestelykulut ja muut niihin liittyvät kulut	-774	-123
Tuotevalikoimastrategiaan liittyvät kulut	-348	-
Transaktiokulut ja niihin liittyvät kulut mukaan lukien Alcatel Lucentin hankintaan liittyvät integraatiokulut	-295	-99
Muut	11	40
<b>Liiketappio/-voitto yhteensä</b>	<b>-1 100</b>	<b>1 697</b>

(1) Ei sisällä Alcatel Lucent -hankintaan ja integraatioon liittyviä kuluja, liikearvon arvonalentumiskuluja, aineettomien hyödykkeiden poistoja ja muita yrityskaupoista johtuvia hankintahinnan kohdentamiseen liittyviä erä, uudelleenjärjestelyihin liittyviä kuluja eikä eräitä muita erä.

#### Rahoitustuotot ja -kulut

Jatkuvien toimintojemme rahoitustuotot- ja kulut olivat 287 miljoonaa euroa nettokuluja vuonna 2016, kun ne vuonna 2015 olivat 186 miljoonaa euroa nettokuluja, joka vastasi 101 miljoonan euron eli 54 %:n kasvua. Rahoitustuottojen ja -kulujen muutos johtui ensisijaisesti korkeammista korkokuluista, mukaan lukien 41 miljoonan euron kulut liittyen Alcatel Lucentin vaihtovelkakirjalainojen lunastukseen, 65 miljoonan euron nettokorkokulut liittyen etuusperusteisiin eläkejärjestelyihin sekä 108 miljoonan euron arvonalentumistappion liittyen tiettyihin yksityisrahoitukseen tehtyihin sijoituksiin, jota korkeammat korkotuotot, merkittävästi alhaisemmat valuuttakurssitappiot ja venture fund -sijoituksiin liittyvät toteutuneet voitot osin tasoittivat.

Lisätietoa on saatavissa kohdasta "—Likviditeetti ja pääomaresurssit".

#### Tappio/voitto ennen veroja

Jatkuvista toiminnoistamme koitui 1 369 miljoonan euron tappio ennen veroja vuonna 2016, joka vastasi 2 909 miljoonan euron muutosta verrattuna vuoteen 2015, jolloin Jatkuvat toiminnot tekivät 1 540 miljoonan euron voiton ennen veroja.

#### Tuloverot

Jatkuvien toimintojemme netto tuloverotuotto oli 457 miljoonaa euroa vuonna 2016 verrattuna 346 miljoonan euron netto tuloverokuluun vuonna 2015. Muutos oli 803 miljoonaa euroa. Netto tuloverotuotto vuonna 2016 johtui ensisijaisesti kahdesta seikasta. Ensiksi, tulos ennen veroja oli tappiota verrattuna vuoteen 2015, jolloin se oli voittoa. Toiseksi, Alcatel Lucentin jäljellä olevien osakkeiden lunastusmenettelyn loppuunsaattamisen jälkeen aloitimme Alcatel Lucentin ja Nokian toimintamallien yhdistämisen. Osana tätä yhdistämistä siirsimme tietyt aineettomat oikeudet Yhdysvaltojen toimintoihimme ja kirjasimme verohyödyn sekä 348 miljoonaa euroa lisää laskennallista verosaamista vuonna 2016. Valitsimme lisäksi, että kohteemme Alcatel Lucentin Yhdysvaltojen toimintojen hankintaa Yhdysvaltojen verotuksessa liiketoimintakauppana. Tämän valinnan seurauksena jäljellä olevat laskennalliset verosaamiset hyödynnettiin tai menetettiin ja kirjattiin uutta laskennallista verosaamista pidemmällä hyödyntämisaikalla kuin menetetyillä saamisilla oli. Tämän seurauksena kirjasimme 91 miljoonaa euroa lisää laskennallista verosaamista vuonna 2016.

Alcatel Lucent -hankinnan seurauksena olemme nyt vahvasti läsnä kolmessa maassa: Suomessa, Ranskassa ja Yhdysvalloissa, mikä vaikutti efektiiviseen verokantaamme vuonna 2016. Paikallinen yhteisöverokanta Yhdysvalloissa ja Ranskassa on merkittävästi korkeampi kuin Suomessa. Emme myöskään kirjaa laskennallisia verosaamia verotappioista ja väliaikaisista eroista Ranskassa, koska kyseisten erien hyödyntäminen on epävarmaa. Meillä on 4,8 miljardia euroa kirjaamattomia laskennallisia verosaamia Ranskassa 31.12.2016.



## **Emoyhtiön osakkeenomistajille kuuluva tulos ja osakekohtainen tulos**

Emoyhtiön osakkeenomistajille kuuluva tappio oli 766 miljoonaa euroa vuonna 2016, mikä vastasi 3 232 miljoonan euron muutosta vuoteen 2015 verrattuna, jolloin emoyhtiön osakkeenomistajille kuuluva voitto oli 2 466 miljoonaa euroa. Jatkuvat toiminnot tuottivat emoyhtiön osakkeenomistajille kuuluvaa tappiota 751 miljoonaa euroa vuonna 2016, kun vuonna 2015 ne tuottivat emoyhtiön osakkeenomistajille kuuluvaa voittoa 1 192 miljoonaa euroa. Emoyhtiön osakkeenomistajille kuuluvan tuloksen muutos johtui ensisijaisesti vuoden 2016 liiketappiosta verrattuna vuoden 2015 liikevoittoon sekä vähäisemmässä määrin rahoitustuottojen ja -kulujen nettovaikutukseltaan negatiivisesta vaihtelusta, joista molemmat liittyivät ensisijaisesti Alcatel Lucent -hankintaan. Tätä osin tasoitti Alcatel Lucent -hankinnasta johtuva tuloveroihin liittyvä verohyöty verrattuna vuonna 2015 kirjattuun verokuluun. Lisäksi määräysvallattomille omistajille kuuluva tappio oli korkeampi johtuen Alcatel Lucent -hankinnasta. Osakekohtainen tuloksemme laski -0,13 euroon (laimentamaton) ja -0,13 euroon (laimennettu), kun se vuonna 2015 oli 0,67 euroa (laimentamaton) ja 0,63 euroa (laimennettu). Vuoden 2015 tilikauden tulokseen sisältyi HERE-liiketoiminnan Myynnistä Lopetettujen toimintojen tulokseen kirjattu 1 178 miljoonan euron myyntivoitto. Jatkuvien toimintojen osakekohtainen tulos laski vuonna 2016 -0,13 euroon (laimentamaton) ja -0,13 euroon (laimennettu), kun se vuonna 2015 oli 0,32 euroa (laimentamaton) ja 0,31 euroa (laimennettu).

## **Lopetetut toiminnot**

### **Taustaa**

Seuraavat kaksi liiketoimintaa esitetään tässä vuosikertomuksessa Lopetettuina toimintoina. Katso lisätietoja konsernitilinpäätöksen liitetiedosta 6, Lopetettuina toimintoina käsitellyt liiketoimintojen myynnit.

### **HERE-liiketoiminta**

Myimme HERE-paikka- ja karttaliiketoimintamme saksalaisten autovalmistajien yhteenliittymälle, johon kuuluvat AUDI AG, BMW Group ja Daimler AG. Saimme myynnin päätökseen 4.12.2015. Kauppa julkistettiin alun perin 3.8.2015, jolloin HEREn velattoman arvon arvioitiin olevan 2,8 miljardia euroa edellyttäen tiettyjä kauppahinnan oikaisuja. Saimme kaupasta noin 2,55 miljardin euron nettotuoton. Kirjasimme vuonna 31.12.2015 päättyneeltä tilikaudelta HERE-liiketoimintamme myynnistä 1,2 miljardin euron voiton, johon sisältyi kumulatiivisten valuuttakurssimuuntoerojen purkaminen.

### **Devices & Services -liiketoiminta**

Myimme vuonna 2014 olennaisilta osin koko Devices & Services -liiketoimintamme Microsoftille ("D&S-liiketoiminnan Myynti"). Kauppa saatiin päätökseen 25.4.2014. Samassa yhteydessä myönsimme Microsoftille 10 vuotisen yksinoikeudettoman lisenssin patentteihimme ja patenttihakemuksiimme. Julkistettu kauppahinta oli 5,44 miljardia euroa, mistä 3,79 miljardia euroa liittyi olennaisilta osin koko Devices & Services -liiketoiminnan ostamiseen ja 1,65 miljardia euroa 10 vuotiseen keskinäiseen patenttilisenssisopimukseen ja optioon laajentaa sopimus pysyväksi. Meille jäivät Devices & Services -liiketoiminnan aikaisempi CTO-organisaatio ja patenttiportfoliomme, jotka kuuluvat tällä hetkellä Nokia Technologies -liiketoimintaryhmään.

### **31.12.2017 päättynyt tilikausi verrattuna 31.12.2016 päättyneeseen tilikauteen**

Lopetettujen toimintojen tavanomaisen toiminnan tappio oli 27 miljoonaa euroa vuonna 2017 verrattuna vuoteen 2016, jolloin Lopetettujen toimintojen tavanomaiset toiminnat tekivät 29 miljoonan euron tappion. Lopetettujen toimintojen tappio oli 21 miljoonaa euroa vuonna 2017 verrattuna vuoteen 2016, jolloin Lopetetut toiminnot tekivät 15 miljoonan euron tappion. Vuoden 2017 tappio sisälsi 5 miljoonan euron oikaisun HERE-liiketoiminnan myyntivoittoon. Vuoden 2016 tappio sisälsi 7 miljoonan oikaisun HERE-liiketoiminnan myyntivoittoon ja 7 miljoonan euron oikaisun D&S-liiketoiminnan myyntivoittoon.

**31.12.2016 päättynyt tilikausi verrattuna 31.12.2015 päättyneeseen tilikauteen**

Koska HERE-liiketoiminnan Myynti saatiin päätökseen 4.12.2015, Lopetettujen toimintojen vuoden 2016 taloudellinen tulos ei ole vertailukelpoinen Lopetettujen toimintojen taloudelliseen tulokseen vuonna 2015.

Seuraavassa taulukossa esitetään tiettyjä eriä vuosina 2016 ja 2015.

1.1.-31.12.	2016 milj. EUR	2015 milj. EUR
<b>Liikevaihto</b>	-	<b>1 075</b>
Hankinnan ja valmistuksen kulut	-	-244
<b>Bruttokate</b>	-	<b>831</b>
Tutkimus- ja kehityskulut	-	-498
Myyntin ja hallinnon kulut	-11	-213
Muut tuotot ja kulut	-4	-23
<b>Liiketappio/-voitto</b>	<b>-15</b>	<b>97</b>
Rahoitustuotot ja -kulut	14	-9
<b>Tappio/voitto ennen veroja</b>	<b>-1</b>	<b>88</b>
Tuloverokulut/-tuotot	-28	8
<b>Tavanomaisen toiminnan tappio/voitto</b>	<b>-29</b>	<b>96</b>
HERE- ja D&S-liiketoiminnan myyntivoitto verojen jälkeen	14	1 178
<b>Tilikauden tappio/voitto</b>	<b>-15</b>	<b>1 274</b>

**Liikevaihto**

Lopetetut toiminnot eivät tehneet liikevaihtoa vuonna 2016, kun vuonna 2015 Lopetettujen toimintojen liikevaihto oli 1 075 miljoonaa euroa. Liikevaihdon lasku johtui HERE-liiketoiminnan liikevaihdon puuttumisesta.

**Bruttokate**

Lopetetut toiminnot eivät tehneet bruttokatetta vuonna 2016. Lopetettujen liiketoimintojen bruttokate oli 831 miljoonaa euroa ja bruttokateprosentti 77,3 % vuonna 2015. Bruttokateprosentin lasku johtui HERE-liiketoiminnan liikevaihdon sekä hankinnan ja valmistuksen kulujen puuttumisesta.

**Liiketoiminnan kulut**

Lopetettujen toimintojen liiketoiminnan kulut olivat 15 miljoonaa euroa vuonna 2016. Liiketoiminnan kulut laskivat 719 miljoonaa euroa verrattuna vuoteen 2015, jolloin ne olivat 734 miljoonaa euroa. Liiketoiminnan kulujen lasku johtui HERE-liiketoiminnan kulujen puuttumisesta.

**Liiketappio/-voitto**

Lopetettujen toimintojen liiketappio oli 15 miljoonaa euroa vuonna 2016. Liiketuloksen muutos oli 112 miljoonaa euroa vuoteen 2015 verrattuna, jolloin Lopetetut toiminnot tekivät 97 miljoonan euron liikevoiton. Lopetettujen toimintojen liiketuloksen muutos johtui HERE-liiketoiminnan liikevaihdon ja liiketoiminnan kulujen puuttumisesta.

**Tilikauden tappio/voitto**

Lopetettujen toimintojen tappio oli 15 miljoonaa euroa vuonna 2016. Tuloksen muutos oli 1 289 miljoonaa euroa vuoteen 2015 verrattuna, jolloin Lopetetut toiminnot tekivät 1 274 miljoonan euron voiton. HERE-liiketoiminnan Myynnistä vuonna 2015 kirjattu myyntivoitto oli 1 178 miljoonaa euroa, ja se sisälsi 1 174 miljoonan euron erän valuuttakurssimuutoksen uudelleenluokittelusta muista laajan tuloksen eristä tulokseen.

# Segmenttien tulos

## Nokian verkkoliiketoiminta

### 31.12.2017 päättyynyt tilikausi verrattuna 31.12.2016 päättyneeseen tilikauteen

Seuraavassa taulukossa esitetään tiettyjä eriä ja niiden suhteellinen osuus liikevaihdosta vuosina 2017 ja 2016.

1.1.-31.12.	2017 milj. EUR	% liikevaihdosta	2016 milj. EUR	% liikevaihdosta	Muutos 2017 vs. 2016 %
<b>Liikevaihto</b>	<b>20 523</b>	<b>100,0</b>	<b>21 830</b>	<b>100,0</b>	<b>-6</b>
Hankinnan ja valmistuksen kulut	-12 590	-61,3	-13 370	-61,2	-6
<b>Bruttokate</b>	<b>7 933</b>	<b>38,7</b>	<b>8 460</b>	<b>38,8</b>	<b>-6</b>
Tutkimus- ja kehityskulut	-3 730	-18,2	-3 777	-17,3	-1
Myyntin ja hallinnon kulut	-2 587	-12,6	-2 664	-12,2	-3
Muut tuotot ja kulut	95	0,5	-76	-0,3	-
<b>Liikevoitto</b>	<b>1 711</b>	<b>8,3</b>	<b>1 943</b>	<b>8,9</b>	<b>-12</b>

### Segmentti-informaatio<sup>(1)</sup>

1.1.-31.12.	Ultra Broadband Networks <sup>(2)</sup> 2017 milj. EUR	Global Services 2017 milj. EUR	IP Networks and Applications <sup>(3)</sup> 2017 milj. EUR	Nokian verkkoliiketoimi- nta yhteensä <sup>(4)</sup> 2017 milj. EUR	Ultra Broadband Networks <sup>(2)</sup> 2016 milj. EUR	Global Services 2016 milj. EUR	IP Networks and Applications <sup>(3)</sup> 2016 milj. EUR	Nokian verkkoliiketoimi- nta yhteensä <sup>(4)</sup> 2016 milj. EUR
<b>Liikevaihto</b>	<b>8 970</b>	<b>5 810</b>	<b>5 743</b>	<b>20 523</b>	<b>9 758</b>	<b>6 036</b>	<b>6 036</b>	<b>21 830</b>
Hankinnan ja valmistuksen kulut	-4 723	-4 697	-3 170	-12 590	-5 210	-4 825	-3 335	-13 370
<b>Bruttokate</b>	<b>4 247</b>	<b>1 113</b>	<b>2 573</b>	<b>7 933</b>	<b>4 548</b>	<b>1 211</b>	<b>2 701</b>	<b>8 460</b>
Tutkimus- ja kehityskulut	-2 361	-85	-1 284	-3 730	-2 393	-96	-1 288	-3 777
Myyntin ja hallinnon kulut	-1 162	-631	-794	-2 587	-1 212	-679	-773	-2 664
Muut tuotot ja kulut	57	14	24	95	-21	-30	-25	-76
<b>Liikevoitto</b>	<b>781</b>	<b>411</b>	<b>519</b>	<b>1 711</b>	<b>922</b>	<b>406</b>	<b>615</b>	<b>1 943</b>

(1) Lisätietoa vuosikertomukseen sisältyvästä konsernitilinpäätöksen liitetiedosta 4, Segmentti-informaatio.

(2) Liikevaihto sisältää 6 895 miljoonaa euroa (7 357 miljoonaa euroa vuonna 2016) Mobile Networks -liiketoimintaryhmän liikevaihtoa ja 2 075 miljoonaa euroa (2 401 miljoonaa euroa vuonna 2016) Fixed Networks -liiketoimintaryhmän liikevaihtoa.

(3) Liikevaihto sisältää 2 694 miljoonaa euroa (2 941 miljoonaa euroa vuonna 2016) IP Routing -liiketoimintaryhmän liikevaihtoa, 1 499 miljoonaa euroa (1 564 miljoonaa euroa vuonna 2016) Optical Networks -liiketoimintaryhmän liikevaihtoa ja 1 550 miljoonaa euroa (1 531 miljoonaa euroa vuonna 2016) Nokia Software -liiketoimintaryhmän liikevaihtoa.

(4) Sisältää palveluliiketoiminnan liikevaihtoa yhteensä 8 221 miljoonaa euroa (8 531 miljoonaa euroa vuonna 2016), joka koostuu koko Nokian verkkoliiketoiminnan palveluliiketoiminnan liikevaihdosta sisältäen Global Services -liiketoimintaryhmän liikevaihdon 5 810 miljoonaa euroa (6 036 miljoonaa euroa vuonna 2016), sekä Fixed Networks-, IP/Optical Networks- ja Nokia Software -liiketoimintaryhmien palveluliiketoiminnot.

Seuraavassa taulukossa esitetään liikevaihdon jakautuminen alueittain vuosina 2017 ja 2016.

1.1.-31.12.	2017 milj. EUR	2016 milj. EUR	Muutos 2017 vs. 2016 %
Aasian ja Tyynenmeren alue	4 197	4 237	-1
Eurooppa	4 442	4 884	-9
Kiinan alue	2 466	2 640	-7
Latinalainen Amerikka	1 245	1 446	-14
Lähi-itä ja Afrikka	1 897	1 891	-
Pohjois-Amerikka	6 276	6 732	-7
<b>Yhteensä</b>	<b>20 523</b>	<b>21 830</b>	<b>-6</b>

### Liikevaihto

Nokian verkkoliiketoiminnan liikevaihto oli 20 523 miljoonaa euroa vuonna 2017. Liikevaihto laski 1 307 miljoonaa euroa eli 6 % verrattuna vuoteen 2016, jolloin se oli 21 830 miljoonaa euroa. Nokian verkkoliiketoiminnan liikevaihdon lasku vuonna 2017 vuoteen 2016 verrattuna johtui ensisijaisesti Ultra Broadband Networks -segmentistä sekä vähäisemmässä määrin IP Networks and Applications- ja Global Services -segmenteistä. Ultra Broadband Networks -segmentin liikevaihto oli 8 970 miljoonaa euroa vuonna 2017. Liikevaihto laski 788 miljoonaa euroa eli 8 % verrattuna vuoteen 2016, jolloin se oli 9 758 miljoonaa euroa. Global Services -segmentin liikevaihto oli 5 810 miljoonaa euroa vuonna 2017. Liikevaihto laski 226 miljoonaa euroa eli 4 % verrattuna vuoteen 2016, jolloin se oli 6 036 miljoonaa euroa. IP Networks and Applications -segmentin liikevaihto oli 5 743 miljoonaa euroa vuonna 2017. Liikevaihto laski 293 miljoonaa euroa eli 5 % verrattuna vuoteen 2016, jolloin se oli 6 036 miljoonaa euroa.

Ultra Broadband Networks -segmentin liikevaihdon lasku vuonna 2017 vuoteen 2016 verrattuna johtui Mobile Networks -liiketoimintaryhmän 462 miljoonan euron liikevaihdon laskusta ja Fixed Networks -liiketoimintaryhmän 326 miljoonan euron liikevaihdon laskusta.



Haastavat markkinaolosuhteet vaikuttivat kielteisesti Mobile Networks -liiketoimintaryhmän liikevaihtoon vuonna 2017. Mobile Networks -liiketoimintaryhmän liikevaihdon lasku johtui ensisijaisesti radioverkoista ja vähäisemmässä määrin konvergoituista runkoverkoista, mitä edistykseellisten mobiiliverkkoratkaisujen liikevaihdon kasvu osin tasoitti. Piensolujen liikevaihto kasvoi edelleen vahvasti vuodentakaiseen verrattuna. Myös radioverkoissa LTE:hen liittyvä liikevaihto kasvoi maailmanlaajuisen LTE-markkinan yleisestä heikkoudesta huolimatta. Radioverkojen liikevaihdon lasku johtui ensisijaisesti Kiinan alueesta, Euroopasta ja vähäisemmässä määrin Pohjois-Amerikasta ja Latinalaisesta Amerikasta, mitä liikevaihdon kasvu Aasian ja Tyynenmeren alueella osin tasoitti. Konvergoitujen runkoverkojen liikevaihdon lasku johtui ensisijaisesti Pohjois-Amerikasta, mitä liikevaihdon kasvu Aasian ja Tyynenmeren alueella osin tasoitti. Edistykseellisten mobiiliverkkoratkaisujen liikevaihdon kasvu johtui ensisijaisesti Pohjois-Amerikasta ja Kiinan alueesta, mitä liikevaihdon lasku Lähi-idän ja Afrikan alueella osin tasoitti.

Fixed Networks -liiketoimintaryhmän liikevaihto oli erityisen vahva vuonna 2016, mikä vaikuttaa vertailulukuihin. Fixed Networks -liiketoimintaryhmän liikevaihdon lasku johtui ensisijaisesti laajakaistayhteyksistä sekä palveluista. Lasku johtui ensisijaisesti kolmesta yksittäisestä asiakkaasta, mikä johti laskuun Aasian ja Tyynenmeren alueella, Pohjois-Amerikassa ja Latinalaisessa Amerikassa. Laajakaistayhteyksien liikevaihdon lasku johtui ensisijaisesti Aasian ja Tyynenmeren alueesta sekä vähäisemmässä määrin Pohjois-Amerikasta, mitä liikevaihdon kasvu Euroopassa osin tasoitti. Palvelujen liikevaihdon lasku johtui ensisijaisesti Pohjois-Amerikasta, Euroopasta ja Latinalaisesta Amerikasta, mitä liikevaihdon kasvu Lähi-idän ja Afrikan sekä Kiinan alueella osin tasoitti.

Global Services -segmentin liikevaihdon lasku vuonna 2017 vuodentakaiseen verrattuna johtui ensisijaisesti järjestelmäintegraatio- palveluista, verkkojen ylläpitopalveluista ja verkonhallintapalveluista, mitä verkkojen asennuspalvelujen kasvu osin tasoitti. Järjestelmäintegraatiopalvelujen liikevaihdon lasku johtui ensisijaisesti Euroopasta sekä vähäisemmässä määrin Pohjois-Amerikasta. Järjestelmäintegraatiopalvelujen liikevaihdon lasku vuoteen 2016 verrattuna johtui tietyn entisen Alcatel-Lucentin sopimusryhmän päättymisestä. Verkkojen ylläpitopalvelujen liikevaihdon lasku johtui ensisijaisesti Pohjois-Amerikasta, Euroopasta sekä Aasian ja Tyynenmeren alueesta, mitä liikevaihdon kasvu Kiinan alueella osin tasoitti. Verkonhallintapalvelujen liikevaihdon lasku johtui ensisijaisesti Aasian ja Tyynenmeren alueesta, mitä kasvu Euroopassa osin tasoitti. Verkkojen asennuspalvelujen liikevaihdon kasvu johtui ensisijaisesti Pohjois-Amerikasta, Latinalaisesta Amerikasta sekä Aasian ja Tyynenmeren alueesta, mitä Lähi-idän ja Afrikan alue sekä Eurooppa osin tasoittivat.

IP Networks and Applications -segmentin liikevaihdon lasku vuonna 2017 vuoteen 2016 verrattuna johtui IP/Optical Networks -liiketoimintaryhmän 312 miljoonan euron liikevaihdon laskusta, jota osittain tasoitti Nokia Software -liiketoimintaryhmän 19 miljoonan euron liikevaihdon kasvu.

IP/Optical Networks -liiketoimintaryhmän liikevaihdon lasku johtui sekä IP-reitityksestä että optisista verkoista, mikä oli ensisijaisesti seurausta heikoista markkinaolosuhteista viestintäpalvelujen tarjoajien keskuudessa sekä valmistautumisesta uuden tuotevalikoiman julkaisuun IP-reitityksessä. IP-reitityksen liikevaihdon lasku johtui ensisijaisesti Pohjois-Amerikasta sekä vähäisemmässä määrin Euroopasta ja Latinalaisesta Amerikasta, mitä liikevaihdon kasvu Kiinan alueella osin tasoitti. IP-reitityksen liikevaihtoon vaikutti lisäksi kielteisesti kolmansien osapuolten IP-reitittimien alhaisempi jälleenmyynti. Optisten verkkojen liikevaihdon lasku johtui ensisijaisesti Latinalaisesta Amerikasta, Pohjois-Amerikasta ja Euroopasta, mitä Lähi-idän ja Afrikan alue sekä Aasian ja Tyynenmeren alue osin tasoittivat.

Nokia Software -liiketoimintaryhmän liikevaihdon kasvu johtui ensisijaisesti verkonhallintaan, palveluihin ja uusiin liiketoimintoihin liittyviin ratkaisuihin keskittyvien yksikköjen liikevaihdon kasvusta, mitä palvelutoimituslaskut sekä operatiiviset tukijärjestelmät osin tasoittivat. Comptel-kauppa vaikutti Nokia Software -liiketoimintaryhmän tulokseen myönteisesti vuoteen 2016 verrattuna. Vuosi 2017 oli uudistumisen vuosi Nokian ohjelmistoliiketoiminnalle, ja se julkisti ja toteutti seuraavat toimenpiteet: 1) Nokian ensimmäisen itsenäisen, ohjelmistomyyntiin keskittyvän myyntiorganisaation perustaminen, 2) palvelu- ja ylläpitoliiketoiminnan vahvistaminen, 3) tutkimuksen ja kehityksen vauhdittaminen modernin ohjelmistokehityksen avulla, mukaan lukien yhteisen ohjelmistotalustan julkistus, joka parantaa Nokia Software -liiketoimintaryhmän ohjelmistojen käyttökokemusta, 4) Comptelin hankinta ja integrointi, ja 5) uusien ja älykkäämpien tuotteiden ja palvelujen julkistus, jotka tarjoavat asiakkaille mahdollisuuden hyötyä automaation mahdollisuuksista entistä paremmin.

#### Bruttokate

Nokian verkkoliiketoiminnan bruttokate oli 7 933 miljoonaa euroa vuonna 2017. Bruttokate laski 527 miljoonaa euroa eli 6 % verrattuna vuoteen 2016, jolloin se oli 8 460 miljoonaa euroa. Nokian verkkoliiketoiminnan bruttokateprosentti oli 38,7 % vuonna 2017, kun se vuonna 2016 oli 38,8 %. Nokian verkkoliiketoiminnan alhaisempi bruttokate johtui ensisijaisesti Ultra Broadband Networks -segmentistä sekä vähäisemmässä määrin IP Networks and Applications- ja Global Services -segmenteistä.

Ultra Broadband Networks -segmentin bruttokate oli 4 247 miljoonaa euroa vuonna 2017. Bruttokate laski 301 miljoonaa euroa eli 7 % verrattuna vuoteen 2016, jolloin se oli 4 548 miljoonaa euroa. Ultra Broadband Networks -segmentin bruttokatteen lasku johtui sekä Mobile Networks- että Fixed Networks -liiketoimintaryhmästä. Bruttokatteen lasku sekä Mobile Networks- että Fixed Networks -liiketoimintaryhmässä johtui ensisijaisesti alhaisemmasta liikevaihdosta. Ultra Broadband Networks -segmentin bruttokateprosentti oli 47,3 % vuonna 2017, kun se vuonna 2016 oli 46,6 %.

Global Services -segmentin bruttokate oli 1 113 miljoonaa euroa vuonna 2017. Bruttokate laski 98 miljoonaa euroa eli 8 % verrattuna vuoteen 2016, jolloin se oli 1 211 miljoonaa euroa. Global Services -segmentin bruttokatteen lasku johtui ensisijaisesti verkkojen asennuspalveluista, verkkojen ylläpitopalveluista sekä verkkojen suunnittelusta ja -optimointipalveluista, mitä järjestelmäintegraatiopalvelut osin tasoittivat. Global Services -segmentin bruttokatteeseen vaikutti negatiivisesti edellisvuoteen verrattuna alhaisempiin tulospalkkiovelkoihin liittyneen hyödyn puuttuminen, jolla oli vaikutusta vuoden 2016 lukuihin. Global Services -segmentin bruttokateprosentti oli 19,2 % vuonna 2017, kun se vuonna 2016 oli 20,1 %.

# Segmenttien tulos jatkoa

IP Networks and Applications -segmentin bruttokate oli 2 573 miljoonaa euroa vuonna 2017. Bruttokate laski 128 miljoonaa euroa eli 5 % verrattuna vuoteen 2016, jolloin se oli 2 701 miljoonaa euroa. IP Networks and Applications -segmentin bruttokatteen lasku johtui ensisijaisesti IP/Optical Networks -liiketoimintaryhmästä, mitä Nokia Software -liiketoimintaryhmä osin tasoitti. IP/Optical Networks -liiketoimintaryhmän alhaisempi bruttokate johtui ensisijaisesti alhaisemmasta liikevaihdosta. Nokia Software -liiketoimintaryhmän korkeampi bruttokate johtui korkeammasta liikevaihdosta. IP Networks and Applications -segmentin bruttokateprosentti oli 44,8 % vuonna 2017, kun se vuonna 2016 oli 44,7 %.

## Liiketoiminnan kulut

Nokian verkkoliiketoiminnan T&K-kulut olivat 3 730 miljoonaa euroa vuonna 2017. T&K-kulut kasvoivat 47 miljoonaa euroa eli 1 % verrattuna vuoteen 2016, jolloin T&K-kulut olivat 3 777 miljoonaa euroa. Alhaisemmat T&K- kulut johtuivat ensisijaisesti Ultra Broadband Networks -segmentin T&K-kuluista sekä vähäisemmässä määrin Global Services -segmentin T&K-kuluista. Ultra Broadband Networksin T&K-kulut olivat 2 361 miljoonaa euroa vuonna 2017. T&K-kulut laskivat 32 miljoonaa euroa verrattuna vuoteen 2016, jolloin ne olivat 2 393 miljoonaa euroa. Ultra Broadband Networks -segmentin T&K-kulujen lasku johtui ensisijaisesti Mobile Networks -liiketoimintaryhmästä, mitä Fixed Networks -liiketoimintaryhmä osin tasoitti. Mobile Networks -liiketoimintaryhmän alhaisemmat T&K-kulut johtuivat ensisijaisesti alhaisemmista henkilöstökuluista, mikä on osoitus kustannussäästöohjelmamme etenemisestä ja vanhempiin teknologioihin liittyvästä vähentyneestä tutkimuksesta ja kehityksestä, mitä 5G:hen liittyvän tutkimuksen ja kehityksen lisääntyminen osin tasoitti. Fixed Networks -liiketoimintaryhmän korkeammat T&K-kulut johtuivat ensisijaisesti investoinneista tämänhetkisellemme kohdemarkkinallemme kasvun ja parempien tuottojen turvaamiseksi sekä investoinneista toiminnan laajentamiseksi rinnakkaisille markkinoille. Nämä ovat molemmat Fixed Networks -liiketoimintaryhmälle ensisijaisia tavoitteita. Tämänhetkiselällä kohdemarkkinallaan Fixed Networks -liiketoimintaryhmä on kasvattanut investointejaan parantaakseen tarjontaansa digitaaliseen kotiin liittyvien järjestelmien ja ohjelmisto-ohjattujen verkkojen markkinoilla. Rinnakkaisilla markkinoilla Fixed Networks -liiketoimintaryhmä on kasvattanut investointejaan kaapeliverkkomarkkinoille ja vastataksaan operaattorien yksilöllisiin verkkotarpeisiin Fixed Networks -liiketoimintaryhmä tarjoaa nyt uudenlaista kaapeliratkaisua, joka antaa operaattorien valita joustavasti laajasta valikoimasta sekä valokuitu- että kaapelivaihtoehtoja. Ultra Broadband Networks -segmentin T&K-kuluihin vaikutti negatiivisesti edellisvuoteen verrattuna alhaisempiin tulospalkkiovelkoihin liittyneen hyödyn puuttuminen, jolla oli vaikutusta vuoden 2016 lukuihin. Global Services -segmentin T&K-kulut olivat 85 miljoonaa euroa vuonna 2017. T&K-kulut laskivat 11 miljoonaa euroa verrattuna vuoteen 2016, jolloin T&K-kulut olivat 96 miljoonaa euroa. Global Services -segmentin tutkimuksen ja kehityksen kulujen lasku johtui ensisijaisesti alhaisemmista henkilöstökuluista, mikä on osoitus kustannussäästöohjelmamme etenemisestä. IP Networks and Applications -segmentin T&K-kulut olivat 1 284 miljoonaa euroa vuonna 2017. T&K-kulut laskivat 4 miljoonaa euroa verrattuna vuoteen 2016, jolloin T&K-kulut olivat 1 288 miljoonaa euroa.

Nokian verkkoliiketoiminnan myynnin ja hallinnon kulut olivat 2 587 miljoonaa euroa vuonna 2017. Myynnin ja hallinnon kulut laskivat 77 miljoonaa euroa eli 3 % verrattuna vuoteen 2016, jolloin kulut olivat 2 664 miljoonaa euroa. Alhaisemmat myynnin ja hallinnon kulut johtuivat ensisijaisesti Ultra Broadband Networks- ja Global Services -segmenttien myynnin ja hallinnon kuluista, mitä IP Networks and Applications -segmentin myynnin ja hallinnon kulut osin tasoitti. Ultra Broadband Networks -segmentin myynnin ja hallinnon kulut olivat 1 162 miljoonaa euroa vuonna 2017. Ne laskivat 50 miljoonaa euroa verrattuna vuoteen 2016, jolloin kulut olivat 1 212 miljoonaa euroa. Ultra Broadband Networks -segmentin myynnin ja hallinnon kulujen lasku johtui ensisijaisesti Mobile Networks -liiketoimintaryhmästä. Mobile Networks -liiketoimintaryhmän myynnin ja hallinnon kulujen lasku johtui ensisijaisesti alhaisemmista henkilöstökuluista, mikä on osoitus kustannussäästöohjelmamme etenemisestä, sekä alhaisemmista konsultointikuluista. Ultra Broadband Networks -segmentin myynnin ja hallinnon kuluihin vaikutti negatiivisesti edellisvuoteen verrattuna alhaisempiin tulospalkkiovelkoihin liittyneen hyödyn puuttuminen, jolla oli vaikutusta vuoden 2016 lukuihin. Global Services -segmentin myynnin ja hallinnon kulut olivat 631 miljoonaa euroa vuonna 2017. Ne laskivat 48 miljoonaa euroa verrattuna vuoteen 2016, jolloin kulut olivat 679 miljoonaa euroa. Global Services -segmentin myynnin ja hallinnon kulujen lasku johtui ensisijaisesti alhaisemmista henkilöstökuluista, mikä on osoitus kustannussäästöohjelmamme etenemisestä. IP Networks and Applications -segmentin myynnin ja hallinnon kulut olivat 794 miljoonaa euroa vuonna 2017. Ne nousivat 21 miljoonaa euroa verrattuna vuoteen 2016, jolloin kulut olivat 773 miljoonaa euroa. IP Networks and Applications -segmentin myynnin ja hallinnon kulujen kasvu johtui ensisijaisesti Nokia Software -liiketoimintaryhmästä. Nokia Software -liiketoimintaryhmän korkeammat myynnin ja hallinnon kulut johtuivat ensisijaisesti investoinneista itsenäisen ohjelmistomyyntiin keskittyvän organisaation perustamiseksi.

Nokian verkkoliiketoiminnan muut tuotot ja kulut vuonna 2017 olivat 95 miljoonaa euroa nettotuottoja. Muutos oli 171 miljoonaa euroa verrattuna vuoteen 2016, jolloin ne olivat 76 miljoonaa euroa nettokulua. Nokian verkkoliiketoiminnan muiden tuottojen ja kulujen nettovaikutukseltaan positiivinen vaihtelu johtui Ultra Broadband Networks-, IP Networks and Applications- ja Global Services -segmenttien muista tuotoista ja kuluista. Ultra Broadband Networks -segmentin muiden tuottojen ja kulujen nettovaikutukseltaan positiivinen vaihtelu johtui ensisijaisesti valuuttakurssisuojauksista. Global Services -segmentin muiden tuottojen ja kulujen nettovaikutukseltaan positiivinen vaihtelu johtui ensisijaisesti valuuttakurssisuojauksista ja alhaisemmista myyntisaamisten arvonalentumiskirjauksista. IP Networks and Applications -segmentin muiden tuottojen ja kulujen nettovaikutukseltaan positiivinen vaihtelu johtui ensisijaisesti alhaisemmista myyntisaamisten arvonalentumiskirjauksista ja sopimuksesta komponenttitoimittajan kanssa.

**Liikevoitto**

Nokian verkkoliiketoiminnan liikevoitto oli 1 711 miljoonaa euroa vuonna 2017. Liikevoitto laski 232 miljoonaa euroa verrattuna vuoteen 2016, jolloin liikevaihto oli 1 943 miljoonaa euroa. Nokian verkkoliiketoiminnan liikevoittoprosentti oli 8,3 % vuonna 2017, kun se vuonna 2016 oli 8,9 %. Liikevoiton lasku johtui ensisijaisesti Ultra Broadband Networks- ja IP Networks and Applications -segmenttien liikevoittojen laskusta, mitä osittain tasoitti Global Services -segmentin

liikevoiton hienoinen kasvu. Ultra Broadband Networks -segmentin liikevoittoprosentti laski vuoden 2016 9,4 %:sta 8,7 %:iin vuonna 2017. Vastaavasti IP Networks and Applications -segmentin liikevoittoprosentti laski vuoden 2016 10,2 %:sta 9,0 %:iin vuonna 2017. Sekä Ultra Broadband Networks- että IP Networks and Applications -segmenttien liikevoittojen laskut johtuivat ensisijaisesti matalammasta bruttokatteesta.

**31.12.2016 päättynyt tilikausi verrattuna 31.12.2015 päättyneeseen tilikauteen**

Seuraavassa taulukossa esitetään tiettyjä eriä ja niiden suhteellinen osuus liikevaihdosta vuosina 2016 ja 2015.

1.1.-31.12.	2016 milj. EUR	% liikevaihdosta	2015 milj. EUR	% liikevaihdosta	Muutos 2016 vs. 2015 %
<b>Liikevaihto</b>	<b>21 830</b>	<b>100,0</b>	<b>11 548</b>	<b>100,0</b>	<b>89</b>
Hankinnan ja valmistuksen kulut	-13 370	-61,2	-7 006	-60,7	91
<b>Bruttokate</b>	<b>8 460</b>	<b>38,8</b>	<b>4 542</b>	<b>39,3</b>	<b>86</b>
Tutkimus- ja kehityskulut	-3 777	-17,3	-1 738	-15,0	117
Myyntin ja hallinnon kulut	-2 664	-12,2	-1 420	-12,3	88
Muut tuotot ja kulut	-76	-0,3	-35	-0,3	-
<b>Liikevoitto</b>	<b>1 943</b>	<b>8,9</b>	<b>1 349</b>	<b>11,7</b>	<b>44</b>

**Segmentti-informaatio<sup>(1)</sup>**

1.1.-31.12.	Ultra Broadband Networks <sup>(2)</sup> 2016 milj. EUR	Global Services 2016 milj. EUR	IP Networks and Applications <sup>(3)</sup> 2016 milj. EUR	Nokian verkkoliiketoiminta yhteensä <sup>(4)</sup> 2016 milj. EUR	Ultra Broadband Networks <sup>(2)</sup> 2015 milj. EUR	Global Services 2015 milj. EUR	IP Networks and Applications <sup>(3)</sup> 2015 milj. EUR	Nokian verkkoliiketoiminta yhteensä <sup>(4)</sup> 2015 milj. EUR
<b>Liikevaihto</b>	<b>9 758</b>	<b>6 036</b>	<b>6 036</b>	<b>21 830</b>	<b>5 333</b>	<b>4 887</b>	<b>1 328</b>	<b>11 548</b>
Hankinnan ja valmistuksen kulut	-5 210	-4 825	-3 335	-13 370	-2 716	-3 638	-652	-7 006
<b>Bruttokate</b>	<b>4 548</b>	<b>1 211</b>	<b>2 701</b>	<b>8 460</b>	<b>2 617</b>	<b>1 249</b>	<b>676</b>	<b>4 542</b>
Tutkimus- ja kehityskulut	-2 393	-96	-1 288	-3 777	-1 405	-65	-268	-1 738
Myyntin ja hallinnon kulut	-1 212	-679	-773	-2 664	-674	-472	-274	-1 420
Muut tuotot ja kulut	-21	-30	-25	-76	-46	7	4	-35
<b>Liikevoitto</b>	<b>922</b>	<b>406</b>	<b>615</b>	<b>1 943</b>	<b>492</b>	<b>719</b>	<b>138</b>	<b>1 349</b>

(1) Lisätietoa vuosikertomukseen sisältyvästä konsernitilinpäätöksen liitetiedosta 4, Segmentti-informaatio.

(2) Liikevaihto sisältää 7 357 miljoonaa euroa (5 197 miljoonaa euroa vuonna 2015) Mobile Networks -liiketoimintaryhmän liikevaihtoa ja 2 401 miljoonaa euroa (1 36 miljoonaa euroa vuonna 2015) Fixed Networks -liiketoimintaryhmän liikevaihtoa.

(3) Liikevaihto sisältää 2 941 miljoonaa euroa (515 miljoonaa euroa vuonna 2015) IP Routing -liiketoimintaryhmän liikevaihtoa, 1 564 miljoonaa euroa Optical Networks -liiketoimintaryhmän liikevaihtoa ja 1 531 miljoonaa euroa (813 miljoonaa euroa vuonna 2015) Nokia Software -liiketoimintaryhmän liikevaihtoa.

(4) Sisältää palveluliiketoiminnan liikevaihtoa yhteensä 8 531 miljoonaa euroa (5 424 miljoonaa euroa vuonna 2015), joka koostuu koko Nokian verkkoliiketoiminnan palveluliiketoiminnan liikevaihdosta sisältäen Global Services -liiketoimintaryhmän liikevaihdon 6 036 miljoonaa euroa (4 887 miljoonaa euroa vuonna 2015), sekä Fixed Networks-, IP/Optical Networks- ja Nokia Software -liiketoimintaryhmien palveluliiketoiminnat.

# Segmenttien tulos jatkoa

## Liikevaihto

Nokian verkkoliiketoiminnan liikevaihto oli 21 830 miljoonaa euroa vuonna 2016. Liikevaihto kasvoi 10 282 miljoonaa euroa eli 89 % verrattuna vuoteen 2015, jolloin se oli 11 548 miljoonaa euroa. Nokian verkkoliiketoiminnan liikevaihdon kasvu johtui ensisijaisesti Alcatel Lucent -hankinnasta. Ultra Broadband Networks -segmentin liikevaihto oli 9 758 miljoonaa euroa vuonna 2016. Liikevaihto kasvoi 4 425 miljoonaa euroa eli 83 % verrattuna vuoteen 2015, jolloin se oli 5 333 miljoonaa euroa. Global Services -segmentin liikevaihto oli 6 036 miljoonaa euroa vuonna 2016. Liikevaihto kasvoi 1 149 miljoonaa euroa eli 24 % verrattuna vuoteen 2015, jolloin se oli 4 887 miljoonaa euroa. IP Networks and Applications -segmentin liikevaihto oli 6 036 miljoonaa euroa vuonna 2016. Liikevaihto kasvoi 4 708 miljoonaa euroa verrattuna vuoteen 2015, jolloin se oli 1 328 miljoonaa euroa.

Ultra Broadband Networks -segmentin liikevaihdon kasvu koostui Mobile Networks -liiketoimintaryhmän liikevaihdon kasvusta, joka oli 2 160 miljoonaa euroa, ja Fixed Networks -liiketoimintaryhmän liikevaihdon kasvusta, joka oli 2 265 miljoonaa euroa. Mobile Networks -liiketoimintaryhmän liikevaihdon kasvu johtui ensisijaisesti Alcatel Lucent -hankinnasta, joka johti Radio Networks-yksikön kasvaneeseen liikevaihtoon. Tätä tasoitti osin useiden keskeisten asiakkaiden liikevaihdon lasku Aasian ja Tyynenmeren alueella ja Pohjois-Amerikassa, mikä oli seurausta aiemmin tehdyistä hankkeista ja investoinneista, ja haastavat markkinaolosuhteet Latinalaisessa Amerikassa. Fixed Networks -liiketoimintaryhmän liikevaihdon kasvu johtui ensisijaisesti Alcatel Lucent -hankinnasta sekä Broadband Access -yksiköstä, joka hyötyi laajan projektin valmistumisesta Aasian ja Tyynenmeren alueella.

Global Services -segmentin liikevaihdon kasvu, 1 149 miljoonaa euroa, johtui ensisijaisesti Alcatel Lucent -hankinnasta, josta hyötyivät kaikki segmentin liiketoimintayksiköt.

IP Networks and Applications -segmentin liikevaihdon kasvu koostui IP/Optical Networks -liiketoimintaryhmän liikevaihdon kasvusta, joka oli 3 990 miljoonaa euroa sekä Nokia Software -liiketoimintaryhmän liikevaihdon kasvusta, joka oli 718 miljoonaa euroa, ja se oli ensisijaisesti seurausta Alcatel Lucent -hankinnasta. IP/Optical Networks -liiketoimintaryhmän liikevaihdon kasvu oli seurausta IP Routing -yksikön liikevaihdon kasvusta, joka oli 2 426 miljoonaa euroa sekä Optical Networks -yksikön liikevaihdon kasvusta, joka oli 1 564 miljoonaa euroa. Nokia Software -liiketoimintaryhmän liikevaihto oli ensisijaisesti seurausta Alcatel Lucent -hankinnasta sekä Services-liiketoiminnan kasvusta.

Seuraavassa taulukossa esitetään liikevaihdon jakautuminen alueittain vuosina 2016 ja 2015.

1.1.-31.12.	2016 milj. EUR	2015 milj. EUR	Muutos 2016 vs. 2015 %
Aasian ja Tyynenmeren alue	4 237	3 249	30
Eurooppa	4 884	2 809	74
Kiinan alue	2 640	1 716	54
Latinalainen Amerikka	1 446	976	48
Lähi-itä ja Afrikka	1 891	1 195	58
Pohjois-Amerikka	6 732	1 603	320
<b>Yhteensä</b>	<b>21 830</b>	<b>11 548</b>	<b>89</b>

Nokian verkkoliiketoiminnan liikevaihto kasvoi kaikilla markkina-alueilla. Kasvu oli vahvaa erityisesti Pohjois-Amerikassa ja Euroopassa ensisijaisesti Alcatel Lucent -hankinnan seurauksena.

Mobile Networks -liiketoimintaryhmän liikevaihdon kasvu johtui Alcatel Lucent -hankinnasta, jonka seurauksena merkittävää kehittymistä tapahtui Pohjois-Amerikan, Kiinan sekä Lähi-idän ja Afrikan markkina-alueilla. Liikevaihtoa tasoitti liikevaihdon lasku Aasian ja Tyynenmeren, Euroopan sekä Latinalaisen Amerikan alueilla. Fixed Networks liikevaihdon kasvu johtui ensisijaisesti Alcatel Lucent -hankinnasta sekä laajan projektin valmistumisesta Aasian ja Tyynenmeren markkina-alueella. Liikevaihtoa tasoitti markkinoiden kutistuminen Euroopassa.

Global Services -segmentin liikevaihdon kasvu johtui ensisijaisesti Alcatel Lucent -hankinnasta, jonka seurauksena merkittävää kehittymistä tapahtui Pohjois-Amerikan, Euroopan, Lähi-idän ja Afrikan, Kiinan ja Aasian ja Tyynenmeren markkina-alueilla. Liikevaihtoa tasoitti liikevaihdon lasku Latinalaisen Amerikan markkina-alueella.

Sekä IP/Optical Networks- että Nokia Software -liiketoimintaryhmien liikevaihdon kasvu johtui ensisijaisesti kasvusta Pohjois-Amerikan markkina-alueella Alcatel Lucent -hankinnan johdosta.



### Bruttokateprosentti

Nokian verkkoliiketoiminnan bruttokate oli vuonna 2016 8 460 miljoonaa euroa, kun se vuonna 2015 oli 4 542 miljoonaa euroa. Bruttokate kasvoi 3 918 miljoonaa euroa eli 86 %. Bruttokatteen kasvu johtui ensisijaisesti sekä IP Networks and Applications- että Ultra Broadband Networks -segmenteistä, mikä oli ensisijaisesti seurausta Alcatel Lucent -hankinnasta. Kasvua tasoitti osin Global Services -segmentin hieman matalampi bruttokate. Nokian verkkoliiketoiminnan bruttokateprosentti oli 38,8 % vuonna 2016, kun se vuonna 2015 oli 39,3 %.

Ultra Broadband Networks -segmentin bruttokate oli 4 548 miljoonaa euroa vuonna 2016, kun se vuonna 2015 oli 2 617 miljoonaa euroa. Bruttokate kasvoi 1 931 miljoonaa euroa eli 74 %. Ultra Broadband Networks -segmentin bruttokatteen kasvu johtui ensisijaisesti Alcatel Lucent -hankinnasta. Ultra Broadband Networks -segmentin bruttokateprosentti oli 46,6 % vuonna 2016, kun se vuonna 2015 oli 49,1 %.

Global Services -segmentin bruttokate oli 1 211 miljoonaa euroa vuonna 2016, kun se vuonna 2015 oli 1 249 miljoonaa euroa. Bruttokate laski 38 miljoonaa euroa eli 3 %. Global Services -segmentin bruttokateprosentti oli 20,1 % vuonna 2016, kun se vuonna 2015 oli 25,6 %.

IP Networks and Applications -segmentin bruttokate oli 2 701 miljoonaa euroa vuonna 2016, kasvaen 2 025 miljoonaa euroa verrattuna vuoteen 2015, jolloin se vuonna 2015 oli 676 miljoonaa euroa. IP Networks and Applications -segmentin bruttokateprosentti oli 44,7 % vuonna 2016, kun se vuonna 2015 oli 50,9 %.

### Liiketoiminnan kulut

Nokian verkkoliiketoiminnan T&K-kulut olivat 3 777 miljoonaa euroa vuonna 2016. T&K-kulut kasvoivat 2 039 miljoonaa euroa eli 117 % verrattuna vuoteen 2015, jolloin T&K-kulut olivat 1 738 miljoonaa euroa. Nokian verkkoliiketoiminnan T&K-kulujen kasvu johtui ensisijaisesti Alcatel Lucent -hankintaan liittyneestä henkilöstön lisäyksestä, mitä operatiiviset ja synergiasäästöt osin tasoittivat. T&K-kulujen kasvu johtui sekä Ultra Broadband Networks- ja IP Networks and Applications -segmenteistä. Ultra Broadband Networksin T&K-kulut olivat 2 393 miljoonaa euroa vuonna 2016. T&K-kulut kasvoivat 988 miljoonaa euroa verrattuna vuoteen 2015, jolloin ne olivat 1 405 miljoonaa euroa. IP Networks and Applicationsin T&K-kulut olivat 1 288 miljoonaa euroa vuonna 2016. T&K-kulut kasvoivat 1 020 miljoonaa euroa verrattuna vuoteen 2015, jolloin T&K-kulut olivat 268 miljoonaa euroa.

Nokian verkkoliiketoiminnan myynnin ja hallinnon kulut olivat 2 664 miljoonaa euroa vuonna 2016. Myynnin ja hallinnon kulut kasvoivat 1 244 miljoonaa euroa eli 88 % verrattuna vuoteen 2015, jolloin kulut olivat 1 420 miljoonaa euroa. Kasvu johtui ensisijaisesti Alcatel Lucent -hankintaan liittyneestä henkilöstön lisäyksestä, jota osittain tasoittivat operatiiviset ja synergiasäästöt. Nokian verkkoliiketoiminnan myynnin ja hallinnon kulujen kasvu johtui Ultra Broadband Networks-, Global Services- ja IP Networks and Applications -segmenteistä. Ultra Broadband Networks -segmentin myynnin ja hallinnon kulut olivat 1 212 miljoonaa euroa vuonna 2016.

Ne kasvoivat 538 miljoonaa euroa verrattuna vuoteen 2015, jolloin kulut olivat 674 miljoonaa euroa. Global Services -segmentin myynnin ja hallinnon kulut olivat 679 miljoonaa euroa vuonna 2016. Ne kasvoivat 207 miljoonaa euroa verrattuna vuoteen 2015, jolloin kulut olivat 472 miljoonaa euroa. IP Networks and Applicationsin myynnin ja hallinnon kulut olivat 773 miljoonaa euroa vuonna 2016. Ne kasvoivat 499 miljoonaa euroa verrattuna vuoteen 2015, jolloin kulut olivat 274 miljoonaa euroa.

Nokian verkkoliiketoiminnan muut tuotot ja kulut vuonna 2016 olivat 76 miljoonaa euroa nettokuluja. Muutos oli 41 miljoonaa euroa verrattuna vuoteen 2015, jolloin ne olivat 35 miljoonaa euroa nettokuluja. Muutos johtui Global Services- ja IP Networks and Applications -segmenteistä liittyen pääosin epävarmoinhin saataviin, jota tasoitti osin Ultra Broadband Networks.

### Liikevoitto

Nokian verkkoliiketoiminnan liikevoitto oli 1 943 miljoonaa euroa vuonna 2016. Liikevoitto kasvoi 594 miljoonaa euroa verrattuna vuoteen 2015, jolloin liikevaihto oli 1 349 miljoonaa euroa. Nokian verkkoliiketoiminnan liikevoittoprosentti oli 8,9 % vuonna 2016, kun se vuonna 2015 oli 11,7 %. Liikevoittoprosentin lasku johtui ensisijaisesti Global Services -segmentistä. Global Services -segmentin liikevoittoprosentti laski vuoden 2015 14,7 %:sta 6,7 %:iin vuonna 2016. Vastaavasti IP Networks and Applicationsin liikevoittoprosentti laski vuoden 2015 10,4 %:sta 10,2 %:iin vuonna 2016. Sekä Global Services- että IP Networks and Applications -segmenttien liikevoittoprosentin laskut johtuivat matalammasta bruttokatteesta ja korkeammista liiketoiminnan kuluista.

# Segmenttien tulos jatkoa

## Nokia Technologies

### 31.12.2017 päättynyt tilikausi verrattuna 31.12.2016 päättäneeseen tilikauteen

Seuraavassa taulukossa esitetään tiettyjä eriä ja niiden suhteellinen osuus liikevaihdosta vuosina 2017 ja 2016.

1.1.-31.12.	2017 milj. EUR	% liikevaihdosta	2016 milj. EUR	% liikevaihdosta	Muutos 2017 vs. 2016 %
<b>Liikevaihto</b>	<b>1 654</b>	<b>100,0</b>	<b>1 053</b>	<b>100,0</b>	<b>57</b>
Hankinnan ja valmistuksen kulut	-71	-4,3	-42	-4,0	69
<b>Bruttokate</b>	<b>1 583</b>	<b>95,7</b>	<b>1 011</b>	<b>96,0</b>	<b>57</b>
Tutkimus- ja kehityskulut	-235	-14,2	-249	-23,6	-6
Myyntiin ja hallinnon kulut	-218	-13,2	-184	-17,5	18
Muut tuotot ja kulut	-6	-0,4	1	0,1	-
<b>Liikevoitto</b>	<b>1 124</b>	<b>68,0</b>	<b>579</b>	<b>55,0</b>	<b>94</b>

#### Liikevaihto

Nokia Technologies -liiketoiminnan liikevaihto oli 1 654 miljoonaa euroa vuonna 2017. Liikevaihto kasvoi 601 miljoonaa euroa eli 57 % verrattuna vuoteen 2016, jolloin liikevaihto oli 1 053 miljoonaa euroa. Vuoden 2017 liikevaihdosta 1 602 miljoonaa euroa liittyi patentti- ja tavaramerkin lisensointitoimintaan ja 52 miljoonaa euroa digitaaliseen terveydenhuoltoon ja digitaaliseen mediaan. Nokia Technologies -liiketoiminnan liikevaihdon kasvu johtui ensisijaisesti jatkuvasta liikevaihdosta, joka liittyi uusiin lisensointisopimuksiin sekä saatuihin välimiesmenettelyiden ratkaisuihin, kertaluonteisesta liikevaihdosta, joka liittyi saatuihin välimiesmenettelyiden ratkaisuihin sekä uusiin lisensointisopimuksiin sekä vähäisemmässä määrin brändikumppanuudestamme HMD:n kanssa. Tätä osin tasoitti alhaisempi lisenssitulo tietyiltä jo aiemmin olemassa olleilta lisenssinsaaajilta. Vuonna 2017 Nokia Technologies -liiketoiminnan liikevaihtoon sisältyi noin 300 miljoonaa euroa kertaluonteista aikaisempiin vuosiin kohdistuvaa liikevaihtoa, kun vastaava erä vuonna 2016 oli noin 0 euroa.

#### Bruttokate

Nokia Technologies -liiketoiminnan bruttokate oli 1 583 miljoonaa euroa vuonna 2017. Bruttokate kasvoi 572 miljoonaa euroa eli 57 % verrattuna vuoteen 2016, jolloin se oli 1 011 miljoonaa euroa. Nokia Technologies -liiketoiminnan korkeampi bruttokate johtui ensisijaisesti korkeammasta liikevaihdosta.

#### Liiketoiminnan kulut

Nokia Technologies -liiketoiminnan T&K-kulut olivat 235 miljoonaa euroa vuonna 2017. T&K-kulut laskivat 14 miljoonaa euroa eli 6 % verrattuna vuoteen 2016, jolloin T&K-kulut olivat 249 miljoonaa euroa. Nokia Technologies -liiketoiminnan T&K-kulujen lasku johtui ensisijaisesti alhaisemmista patenttiportfoliokuluista.

Nokia Technologies -liiketoiminnan myyntiin ja hallinnon kulut olivat 218 miljoonaa euroa vuonna 2017, mikä oli 34 miljoonaa euroa eli 18 % enemmän kuin vuonna 2016, jolloin myyntiin ja hallinnon kulut olivat 184 miljoonaa euroa. Nokia Technologies -liiketoiminnan myyntiin ja hallinnon kulujen kasvu johtui ensisijaisesti kertaluonteisesta lisensointikulusta sekä uusien liiketoimien aloituksesta digitaalisen terveydenhuollon alueella. Tätä osin tasoitti lisensointitoimintaan liittyvien oikeudenkäyntikulujen lasku, mihin vaikutti myönteisesti välimiesmenettelyn ratkaisuun liittyvä saatu korvaus sekä alhaisemmat liiketoimintaa tukevien toimintojen kulut. Korkeammat myyntiin ja hallinnon kulut digitaalisen terveydenhuollon alueella johtuivat ensisijaisesti Withingsin hankinnasta vuonna 2016.

Nokia Technologies -liiketoiminnan muut tuotot ja kulut olivat 6 miljoonaa euroa nettokuluja vuonna 2017. Muutos oli 7 miljoonaa euroa verrattuna vuoteen 2016, jolloin ne olivat 1 miljoonaa euroa nettotuottoja.

#### Liikevoitto

Nokia Technologies -liiketoiminnan liikevoitto oli 1 124 miljoonaa euroa vuonna 2017. Liikevoitto kasvoi 545 miljoonaa euroa eli 94 % vuoteen 2016 verrattuna, jolloin se oli 579 miljoonaa euroa. Nokia Technologies -liiketoiminnan liikevoiton kasvu johtui ensisijaisesti korkeammasta bruttokatteesta. Nokia Technologies -liiketoiminnan liikevoitto-prosentti oli 68,0 % vuonna 2017, kun se vuonna 2016 oli 55,0 %.

**31.12.2016 päättynyt tilikausi verrattuna 31.12.2015 päättyneeseen tilikauteen**

Seuraavassa taulukossa esitetään tiettyjä eriä ja niiden suhteellinen osuus liikevaihdosta vuosina 2016 ja 2015.

1.1.-31.12.	2016 milj. EUR	% liikevaihdosta	2015 milj. EUR	% liikevaihdosta	Muutos 2016 vs. 2015 %
<b>Liikevaihto</b>	<b>1 053</b>	<b>100,0</b>	<b>1 027</b>	<b>100,0</b>	<b>3</b>
Hankinnan ja valmistuksen kulut	-42	-4,0	-7	-0,7	-
<b>Bruttokate</b>	<b>1 011</b>	<b>96,0</b>	<b>1 020</b>	<b>99,3</b>	<b>-1</b>
Tutkimus- ja kehityskulut	-249	-23,6	-220	-21,4	13
Myyntin ja hallinnon kulut	-184	-17,5	-109	-10,6	69
Muut tuotot ja kulut	1	0,1	7	0,7	-86
<b>Liikevoitto</b>	<b>579</b>	<b>55,0</b>	<b>698</b>	<b>68,0</b>	<b>-17</b>

**Liikevaihto**

Nokia Technologies -liiketoiminnan liikevaihto oli 1 053 miljoonaa euroa vuonna 2016. Liikevaihto kasvoi 26 miljoonaa euroa eli 3 % verrattuna vuoteen 2015, jolloin liikevaihto oli 1 027 miljoonaa euroa. Nokia Technologies -liiketoiminnan liikevaihdon kasvu johtui ensisijaisesti korkeammista patenttilisenssituloista sekä Withingsin liikevaihdon sisällyttämisestä segmentin liikevaihtoon vuoden 2016 kesäkuusta lähtien Withingsin hankinnan seurauksena. Nokia Technologies -liiketoiminnan liikevaihtoa tasoitti osin aiemmin solmittujen ja uusien sopimusten tuloutuksen kertaluonteisten oikaisujen puuttuminen ja alhaisempi patenttilisenssitulo tietyiltä jo aiemmin olemassa olleilta lisenssinsajilta.

**Bruttokate**

Nokia Technologies -liiketoiminnan bruttokate oli 1 011 miljoonaa euroa vuonna 2016. Bruttokate laski 9 miljoonaa euroa eli 1 % verrattuna vuoteen 2015, jolloin se oli 1 020 miljoonaa euroa.

**Liiketoiminnan kulut**

Nokia Technologies -liiketoiminnan T&K-kulut olivat 249 miljoonaa euroa vuonna 2016. T&K-kulut kasvoivat 29 miljoonaa euroa eli 13 % verrattuna vuoteen 2015, jolloin T&K-kulut olivat 220 miljoonaa euroa. Nokia Technologies -liiketoiminnan T&K kulujen kasvu johtui ensisijaisesti Bell Labsin patenttportfoliokulujen sisällyttämisestä Nokia Technologies -liiketoiminnan kuluihin Alcatel Lucent -hankinnan seurauksena sekä lisääntyneistä panostuksista digitaalisen median ja digitaalisen terveyden aloilla. Korkeammat T&K-kulut digitaalisen terveyden alalla johtuivat ensisijaisesti Withingsin T&K-kulujen sisällyttämisestä lukuihin kesäkuusta 2016 lähtien. Tätä tasoitti osin keskittyminen yleisistä tutkimusinvestoinneista tarkempiin mahdollisuuksiin.

Nokia Technologies -liiketoiminnan myynnin ja hallinnon kulut olivat 184 miljoonaa euroa vuonna 2016, mikä oli 75 miljoonaa euroa eli 69 % enemmän kuin vuonna 2015, jolloin myynnin ja hallinnon kulut olivat 109 miljoonaa euroa. Nokia Technologies -liiketoiminnan myynnin ja hallinnon kulujen kasvu johtui ensisijaisesti uusien liiketoimintojen aloituksesta digitaalisen terveydenhuollon ja digitaalisen median alueilla, korkeammista liiketoimintaa tukevista kuluista ja lisensointitoiminnan lisääntymisestä. Korkeammat myynnin ja hallinnon kulut johtuivat Withingsin myynnin ja hallinnon kulujen sisällyttämisestä lukuihin kesäkuusta 2016 lähtien.

Nokia Technologies -liiketoiminnan muut tuotot ja kulut olivat 1 miljoonaa euroa nettotuottoja vuonna 2016. Lasku oli 6 miljoonaa euroa verrattuna vuoteen 2015, jolloin ne olivat 7 miljoonaa euroa nettotuottoja.

**Liikevoitto**

Nokia Technologies -liiketoiminnan liikevoitto oli 579 miljoonaa euroa vuonna 2016. Liikevoitto laski 119 miljoonaa euroa eli 17 % vuoteen 2015 verrattuna, jolloin se oli 698 miljoonaa euroa. Liikevoiton lasku johtui ensisijaisesti korkeammista myynnin ja hallinnon sekä T&K-kuluista. Nokia Technologies -liiketoiminnan liikevoittoprosentti oli 55,0 % vuonna 2016, kun se vuonna 2015 oli 68,0 %.

## Konsernin yhteiset toiminnot ja Muut

**31.12.2017 päättynyt tilikausi verrattuna 31.12.2016 päättyneeseen tilikauteen**

Seuraavassa taulukossa esitetään tiettyjä eriä vuosina 2017 ja 2016.

1.1.-31.12.	2017 milj. EUR	2016 milj. EUR
<b>Liikevaihto</b>	<b>1 114</b>	<b>1 142</b>
Hankinnan ja valmistuksen kulut	-956	-957
<b>Bruttokate</b>	<b>158</b>	<b>185</b>
Tutkimus- ja kehityskulut	-260	-287
Myyntin ja hallinnon kulut	-219	-235
Muut tuotot ja kulut	73	-13
<b>Liiketappio</b>	<b>-248</b>	<b>-350</b>

### Liikevaihto

Konsernin yhteisten toimintojen ja Muut -osion liikevaihto vuonna 2017 oli 1 114 miljoonaa euroa. Liikevaihto laski 28 miljoonaa euroa eli 2 % verrattuna vuoteen 2016, jolloin liikevaihto oli 1 142 miljoonaa euroa. Konsernin yhteiset toiminnot ja Muut -osion liikevaihdon lasku johtui ensisijaisesti Alcatel Submarine Networks -yksiköstä, mitä Radio Frequency Systems -yksikkö osin tasoitti.

### Bruttokate

Konsernin yhteiset toiminnot ja Muut -osion bruttokate oli 158 miljoonaa euroa vuonna 2017. Bruttokate laski 27 miljoonaa euroa eli 15 % verrattuna vuoteen 2016, jolloin se oli 185 miljoonaa euroa. Bruttokatteen lasku johtui ensisijaisesti Alcatel Submarine Networks -yksiköstä. Konsernin yhteiset toiminnot ja Muut -osion bruttokateprosentti oli 14,2 % vuonna 2017, kun se vuonna 2016 oli 16,2 %.

### Liiketoiminnan kulut

Konsernin yhteiset toiminnot ja Muut -osion T&K-kulut olivat 260 miljoonaa euroa vuonna 2017. T&K-kulut laskivat 27 miljoonaa euroa eli 9 % verrattuna vuoteen 2016, jolloin T&K-kulut olivat 287 miljoonaa euroa. Konsernin yhteiset toiminnot ja Muut -osion T&K-kulujen lasku johtui ensisijaisesti alhaisemmista henkilöstökuluista, mikä on osoitus kustannussäästöohjelmamme etenemisestä.

Konsernin yhteiset toiminnot ja Muut -osionmyynnin ja hallinnon kulut olivat 219 miljoonaa euroa vuonna 2017. Myynnin ja hallinnon kulut laskivat 16 miljoonaa euroa eli 7 % verrattuna vuoteen 2016, jolloin kulut olivat 235 miljoonaa euroa. Konsernin yhteiset toiminnot ja Muut -osion myynnin ja hallinnon kulujen lasku johtui ensisijaisesti alhaisemmista henkilöstökuluista, mikä on osoitus kustannussäästöohjelmamme etenemisestä.

Konsernin yhteiset toiminnot ja Muut -osion muut tuotot ja kulut vuonna 2017 olivat 73 miljoonaa euroa nettotuottoja. Muut tuotot ja kulut muuttuivat 86 miljoonaa euroa vuodesta 2016, jolloin muut tuotot ja kulut olivat 13 miljoonaa euroa nettokuluja. Muiden tuottojen ja kulujen nettovaikutukseltaan positiivinen vaihtelu johtui ensisijaisesti jälleenvakuutus sopimuksen purkamisesta, Nokian venture fund -sijoitusten voitoista sekä entisen Alcatel Lucentin optio-oikeuksiin liittyvän velan erääntymisestä.

### Liiketappio

Konsernin yhteiset toiminnot ja Muut -osion liiketappio oli 248 miljoonaa euroa vuonna 2017. Liiketappio muuttui 102 miljoonaa euroa vuodesta 2016, jolloin liiketappio oli 350 miljoonaa euroa. Konsernin yhteiset toiminnot ja Muut -osion liiketappion pieneminen johtui ensisijaisesti muiden tuottojen ja kulujen nettovaikutukseltaan positiivisesta vaihtelusta sekä alhaisemmista tutkimuksen ja kehityksen sekä myynnin ja hallinnon kuluista, mitä alhaisempi bruttokate osin tasoitti.



### 31.12.2016 päättynyt tilikausi verrattuna 31.12.2015 päättyneeseen tilikauteen

Seuraavassa taulukossa esitetään tiettyä eriä vuosina 2016 ja 2015.

1.1.-31.12.	2016 milj. EUR	2015 milj. EUR
<b>Liikevaihto</b>	<b>1 142</b>	<b>-</b>
Hankinnan ja valmistuksen kulut	-957	-
<b>Bruttokate</b>	<b>185</b>	<b>-</b>
Tutkimus- ja kehityskulut	-287	-84
Myyntin ja hallinnon kulut	-235	-97
Muut tuotot ja kulut	-13	92
<b>Liiketappio</b>	<b>-350</b>	<b>-89</b>

#### Liikevaihto

Konsernin yhteisten toimintojen ja Muut -osion liikevaihto vuonna 2016 oli 1 142 miljoonaa euroa. Liikevaihto kasvoi 1 142 miljoonaa euroa verrattuna vuoteen 2015, jolloin liikevaihto oli noin nolla euroa. Konsernin yhteiset toiminnot ja Muut -osion liikevaihdon kasvu johtui ensisijaisesti ASN:n ja RFS:n liikevaihdosta, joka liittyi Alcatel Lucent -hankintaan.

#### Bruttokate

Konsernin yhteiset toiminnot ja Muut -osion bruttokate oli 185 miljoonaa euroa vuonna 2016, kun 2015 se oli lähes nolla. Konsernin yhteiset toiminnot ja Muut -osion bruttokateprosentti oli 16,2 % vuonna 2016. Konsernin yhteiset toiminnot ja Muut -osion bruttokateprosentti oli seurasta ASN- ja RFS-liiketoiminnoista, jotka liittyivät Alcatel Lucent -hankintaan.

#### Liiketoiminnan kulut

Konsernin yhteiset toiminnot ja Muut -osion T&K-kulut olivat 287 miljoonaa euroa vuonna 2016. T&K-kulut kasvoivat 203 miljoonaa euroa verrattuna vuoteen 2015, jolloin T&K-kulut olivat 84 miljoonaa euroa. Konsernin yhteiset toiminnot ja Muut -osion T&K-kulujen kasvu johtui ensisijaisesti Nokia Bell Labs -yksiköstä liittyen Alcatel Lucent -hankintaan.

Konsernin yhteiset toiminnot ja Muut -osion myynnin ja hallinnon kulut olivat 235 miljoonaa euroa vuonna 2016. Myynnin ja hallinnon kulut kasvoivat 138 miljoonaa euroa verrattuna vuoteen 2015, jolloin kyseiset kulut olivat 97 miljoonaa euroa. Myynnin ja hallinnon kulujen kasvu johtui ensisijaisesti Alcatel Lucent -hankintaan liittyvistä korkeammista keskitettyjen toimintojen kustannuksista.

Konsernin yhteiset toiminnot ja Muut -osion muut tuotot ja kulut vuonna 2016 olivat 13 miljoonaa euroa nettokuluja. Muut tuotot ja kulut muuttuivat 105 miljoonaa euroa vuodesta 2015, jolloin muut tuotot ja kulut olivat 92 miljoonaa euroa nettotuottoja. Muutos johtui ensisijaisesti tiettyjen venture fund -sijoituksiin liittyvien voittojen puuttumisesta ja eräiden rahoitusvarojen kirjanpidollisesta arvonalentumisesta.

#### Liiketappio

Konsernin yhteiset toiminnot ja Muut -osion liiketappio oli 350 miljoonaa euroa vuonna 2016. Liiketappio kasvoi 261 miljoonaa euroa vuodesta 2015, jolloin se oli 89 miljoonaa euroa. Liiketappion kasvu johtui ensisijaisesti korkeammista T&K- ja myynnin ja hallinnon kuluista sekä nettovaikutukseltaan negatiivisesta muiden tuottojen ja kustannusten vaihtelusta. Tätä osittain tasoitti korkeampi bruttokate.

# Likviditeetti ja pääomaresurssit

## Taloudellinen asema

Nokian kassa ja muut likvidit varat (jotka sisältävät rahavarat; available-for-sale-sijoitukset, likvidit varat sekä käypään arvoon tulosvaikutteisesti kirjatut sijoitukset, likvidit varat) olivat 31.12.2017 yhteensä 8 280 miljoonaa euroa. Tämä oli 1 047 miljoonaa euroa vähemmän kuin 31.12.2016, jolloin kassa ja muut likvidit varat olivat yhteensä 9 327 miljoonaa euroa. Vähennys johtui ensisijaisesti varojen jaosta osakkeenomistajille, sisältäen 970 miljoonan euron osinkojen maksun ja 785 miljoonan euron omien osakkeiden takaisinoston, yritystoihin liittyvästä 394 miljoonan euron ulosmenevästä nettorahavirrasta sekä 601 miljoonan euron käyttöomaisuus-investoinneista. Vähennystä tasoitti 1 811 miljoonan euron positiivinen liiketoiminnan nettorahavirta, joka sisältää 597 miljoonan euron sisääntulevan nettorahavirran nettokäyttöpääomasta. Nokian kassa ja muut likvidit varat olivat 31.12.2015 yhteensä 9 849 miljoonaa euroa.

Nokian nettokassa ja muut likvidit varat (kassa ja muut likvidit varat vähennettynä pitkäaikaisilla ja lyhytaikaisilla korollisilla veloilla) 31.12.2017 olivat 4 514 miljoonaa euroa. Tämä oli 785 miljoonaa euroa vähemmän kuin 31.12.2016, jolloin nettokassa ja muut likvidit varat olivat 5 299 miljoonaa euroa. Vähennys johtui pääasiassa edellä kuvatuista tekijöistä, jotka vaikuttivat Nokian kassaan. Nokian korolliset velat vähentyivät 262 miljoonalla eurolla johtuen ensisijaisesti valuuttakurssien muutoksista, uusien velkakirjojen liikkeeseenlaskusta sekä valittujen velkakirjojen takaisinostoista vuoden 2017 aikana. Nokian nettokassa ja muut likvidit varat olivat 31.12.2015 yhteensä 7 775 miljoonaa euroa.

Nokian rahavarat olivat 31.12.2017 yhteensä 7 369 miljoonaa euroa. Tämä oli 128 miljoonaa euroa vähemmän kuin 31.12.2016, jolloin rahavarat olivat yhteensä 7 497 miljoonaa euroa. Nokian rahavarat olivat 31.12.2015 yhteensä 6 995 miljoonaa euroa.

## Rahavirta

### 2017

Nokian liiketoiminnasta saatu nettorahavirta vuonna 2017 oli 1 811 miljoonaa euroa. Tämä oli 3 265 miljoonaa euroa suurempi kuin vuonna 2016, jolloin liiketoimintaan käytetty rahavirta oli 1 454 miljoonaa euroa. Lisäys johtui pääosin 597 miljoonan euron vapautumisesta nettokäyttöpääomasta vuonna 2017, kun taas vuonna 2016 nettokäyttöpääomaan sitoutui 2 207 miljoonaa euroa, sekä 2 125 miljoonan euron nettotuloksesta oikaistuna ei-kassavaikutteisilla erillä. Nettotulos oikaistuna ei-kassavaikutteisillä erillä oli 645 miljoonaa euroa suurempi kuin vuonna 2016, jolloin vertailuarvo oli 1 480 miljoonaa euroa. Pääasiallinen tekijä nettokäyttöpääoman vähennykseen vuonna 2017 oli velkojen kasvu 1 314 miljoonalla eurolla verrattuna vuoteen 2016, jolloin velkojen vähennys oli 2 758 miljoonaa euroa. Velkojen kasvuun vaikutti pääosin noin 1,7 miljardin euron ennakkomaksu, josta osa kirjattiin liikevaihtona vuoden 2017 tulokseen, sekä ostovelkojen lisääntyminen. Tätä osin tasoitti noin 550 miljoonan euron uudelleenjärjestely- ja muihin niihin liittyviin kuluihin liittyvä ulosmenevä rahavirta. Velkojen kasvua tasoitti saamisten lisääntyminen 421 miljoonalla eurolla ja vaihto-omaisuuden kasvaminen 296 miljoonalla eurolla.

Liiketoiminnasta saatu nettorahavirta sisälsi myös 409 miljoonaa euroa maksettua korkoa, jotka kasvoivat 100 miljoonaa euroa verrattuna 309 miljoonaan euroon vuonna 2016, 555 miljoonaa euroa maksettua veroja, jotka kasvoivat 52 miljoonaa euroa verrattuna 503 miljoonaan euroon vuonna 2016, sekä 53 miljoonaa euroa saatuja korkoja, jotka vähentyivät 32 miljoonaa euroa verrattuna 85 miljoonaan euroon vuonna 2016. Vuonna 2017 maksetuista veroista, 555 miljoonaa euroa, noin 260 miljoonaa euroa oli kertaluonteista ja liittyi entisen Alcatel-Lucentin Railway Signaling -liiketoiminnan myyntiin Thalésille vuonna 2006 sekä entisen Alcatel-Lucentin ja Nokian toimintamallien yhdistämiseen. Vuonna 2017 maksetuista koroista, 409 miljoonaa euroa, noin 250 miljoonaa euroa oli kertaluonteista ja liittyi ensisijaisesti Nokian tarjouksiin hankkia valittuja joukkovelkakirjalainojaan.

Nokian investoinneista saatu nettorahavirta vuonna 2017 oli 10 miljoonaa euroa. Tämä oli 6 826 miljoonaa euroa vähemmän kuin vuonna 2016, jolloin investoinneista saatu nettorahavirta oli 6 836 miljoonaa euroa. Vähennyksen aiheutti ensisijaisesti yritystoihin käytetty 394 miljoonan euron ulosmenevä rahavirta, joka johtui pääosin Comptelin hankinnasta, verrattuna 5 819 miljoonan euron sisääntulevaan rahavirtaan vuonna 2016, johon sisältyy Alcatel Lucent -hankinnan yhteydessä saadut rahavarat. Vuonna 2017 yritystoihin käytettyä ulosmenevää rahavirtaa tasoitti lyhytaikaisten available-for-sale-sijoitusten, likvidit varat, erääntyminen ja myynti 3 265 miljoonalla eurolla. Tätä tasoitti osittain lyhytaikaisten available-for-sale-sijoitusten, likvidit varat, lisäykset 2 729 miljoonalla eurolla.

Nokian käyttömajausinvestoinnit vuonna 2017 olivat 601 miljoonaa euroa. Tämä oli 124 miljoonaa euroa enemmän kuin vuonna 2016, jolloin käyttömajausinvestoinnit olivat 477 miljoonaa euroa. Keskeiset käyttömajausinvestoinnit vuonna 2017 kohdistuivat T&K-toiminnassa käytettäviin laitteisiin, testauslaitteisiin, tietoliikenne- ja pilvipalvelulaitteistoon, muutosprojekteihin liittyviin rakennuksiin ja rakennelmiin, sekä toimipisteiden korjauksiin ja parannuksiin.

Nokian rahoitustoimintoihin käyttämä nettoraHAVirta vuonna 2017 oli 1 749 miljoonaa euroa. Tämä oli 3 174 miljoonaa euroa vähemmän kuin vuonna 2016, jolloin rahoitustoimintoihin käytetty rahavirta oli 4 923 miljoonaa euroa. Vähennys johtui ensisijaisesti 2 129 miljoonan euron pitkäaikaisten velkojen lisäyksestä, joka kasvoi 1 904 miljoonalla eurolla ja johon sisältyy liikkeeseenlasketut uudet joukkovelkakirjalainat, 2 044 miljoonan euron pitkäaikaisten velkojen lyhennyksistä, jotka vähenivät 555 miljoonaa euroa verrattuna vuoteen 2016, sekä 970 miljoonan euron maksetuista osingoista, jotka vähenivät 545 miljoonaa euroa verrattuna vuoteen 2016. Näistä johtunutta rahoitustoimintoihin käytetyn nettoraHAVirran laskua tasoittaa osin Nokian omien osakkeiden ostoon liittyvä 785 miljoonan euron ulosmenevä rahavirta, joka kasvoi 569 miljoonaa euroa verrattuna vuoteen 2016.

## 2016

Nokian liiketoimintaan käyttämä nettoraHAVirta vuonna 2016 oli 1 454 miljoonaa euroa. Tämä oli 1 957 miljoonaa euroa pienempi kuin vuonna 2015, jolloin liiketoiminnasta saatu nettoraHAVirta oli 503 miljoonaa euroa. Vähennys johtui pääosin 2 207 miljoonan euron lisäyksestä nettokäyttöpääomassa verrattuna vuoteen 2015, jolloin nettokäyttöpääoman lisäys oli 1 377 miljoonaa euroa sekä 727 miljoonan euron vähennyksestä nettotuloksessa oikaistuna ei-kassavaikutteisilla erillä. Pääasiallinen tekijä nettokäyttöpääoman lisäykseen vuonna 2016 oli velkojen vähennys 2 758 miljoonalla eurolla verrattuna vuoteen 2015, jolloin velkojen vähennys oli 990 miljoonaa euroa. Vähennystä tasoitti osin 533 miljoonan euron varastojen vähennys vuonna 2016 verrattuna vuoteen 2015, jolloin varastojen vähennys oli 341 miljoonaa euroa. Velkojen vähennys aiheutui pääosin uudelleenjärjestelykulojen ulosmenevästä rahavirrasta, nettokäyttöpääomaan liittyvien prosessien ja käytäntöjen yhdenmukaistamisen aiheuttamista vähennyksistä veloissa, Alcatel Lucentin ja Qualcommin välisen lisenssisopimuksen päättämisestä, kannustinpalkkioiden maksuista Alcatel Lucentin ja Nokian vuoden 2015 vahvan tuloksen myötä sekä valuuttakurssivaihteluiden vaikutuksesta.

Liiketoiminnasta saadun nettoraHAVirran vähennys johtui myös 400 miljoonan euron kasvusta maksetuissa nettokoroissa ja tuloveroissa, jotka olivat 727 miljoonaa euroa vuonna 2016 ja 327 miljoonaa euroa vuonna 2015. Maksettuihin korkoihin sisältyy ulosmeneviä rahavirtoja, jotka liittyvät Alcatel Lucentin velkakirjojen ja lainojen lunastuksessa maksettuihin preemioihin osana pääomarakenteen optimointiohjelmaa. Maksetut tuloverot sisälsivät kertaluonteisen veromaksun, joka johtui ensisijaisesti Alcatel Lucentin ja Nokian entisten toimintamallien integroinnista yhdeksi yhteiseksi toimintamalliksi.

Nokian investoinneista saatu nettoraHAVirta vuonna 2016 oli 6 836 miljoonaa euroa. Tämä oli 4 940 miljoonaa euroa enemmän kuin vuonna 2015, jolloin investoinneista saatu nettoraHAVirta oli 1 896 miljoonaa euroa. Investoinneista saadun nettoraHAVirran lisäys johtui ensisijaisesti Alcatel Lucent -hankinnan yhteydessä saaduista rahavaroista sekä lyhytaikaisten available-for-sale-sijoitusten, likvidit varat, erääntymisestä ja myynnistä. Tätä tasoitti osittain lyhytaikaisten available-for-sale-sijoitusten, likvidit varat, lisäykset.

Nokian käyttömajausinvestoinnit vuonna 2016 olivat 477 miljoonaa euroa. Tämä oli 163 miljoonaa euroa enemmän kuin vuonna 2015, jolloin käyttömajausinvestoinnit olivat 314 miljoonaa euroa. Keskeiset käyttömajausinvestoinnit vuonna 2016 kohdistuivat T&K-toiminnassa käytettäviin laitteisiin, testauslaitteisiin, tietoliikenne- ja pilvipalvelulaitteistoon, muutosprojekteihin liittyviin rakennuksiin ja rakennelmiin, toimipisteiden korjauksiin ja parannuksiin sekä aineettomiin oikeuksiin.

Nokian rahoitustoimintoihin käyttämä nettoraHAVirta vuonna 2016 oli 4 923 miljoonaa euroa. Tämä oli 4 343 miljoonaa euroa enemmän kuin vuonna 2015, jolloin rahoitustoimintoihin käytetty rahavirta oli 580 miljoonaa euroa. Lisäys johtui ensisijaisesti 2 599 miljoonan euron pitkäaikaisten velkojen lyhennyksestä, joka sisältää pääomarakenteen optimointiohjelmaan liittyviä Alcatel Lucentin velkakirjojen ja lainojen lunastuksia, 1 515 miljoonan euron maksetuista osingoista sisältäen pääasiassa osingon ja ylimääräisen osingon, Alcatel Lucentin osakkeisiin ja vaihtovelkakirjalainojen oman pääoman osuuteen liittyvästä 724 miljoonan euron tytäryhtiön oman pääoman ehtoisten instrumenttien hankinnasta sekä Nokian omien osakkeiden takaisinosto-ohjelman aloitukseen liittyvästä 216 miljoonan euron ulosmenevästä rahavirrasta.

## Rahoitusvarat ja -velat

Nokian nettokassa ja muut likvidit varat olivat 31.12.2017 yhteensä 4 514 miljoonaa euroa, josta kassa ja muut likvidit varat olivat 8 280 miljoonaa euroa ja pitkäaikaiset ja lyhytaikaiset korolliset velat 3 766 miljoonaa euroa.

Nokian kassa ja muut likvidit varat ovat pääosin euroina. Likvidit varat on pääosin sijoitettu korkealaatuisiin rahamarkkina- ja kiinteätuottoisiin arvopapereihin tarkoin maturiteettirajoituksin. Nokialla on lisäksi 1 579 miljoonan euron luottolimiittisopimus likviditeettitarkoituksiin.

31.12.2017 Nokian korollinen velka sisälsi 231 miljoonaa euroa vuonna 2019 erääntyviä joukkovelkakirjalainoja, 581 miljoonaa Yhdysvaltain dollaria vuonna 2019 erääntyviä joukkovelkakirjalainoja, 500 miljoonaa euroa vuonna 2021 erääntyviä joukkovelkakirjalainoja, 500 miljoonaa Yhdysvaltain dollaria vuonna 2022 erääntyviä joukkovelkakirjalainoja, 750 miljoonaa euroa vuonna 2024 erääntyviä joukkovelkakirjalainoja, 500 miljoonaa Yhdysvaltain dollaria vuonna 2027 erääntyviä joukkovelkakirjalainoja, 74 miljoonaa Yhdysvaltain dollaria vuonna 2028 erääntyviä joukkovelkakirjalainoja, 206 miljoonaa Yhdysvaltain dollaria vuonna 2029 erääntyviä joukkovelkakirjalainoja, 500 miljoonaa Yhdysvaltain dollaria vuonna 2039 erääntyviä joukkovelkakirjalainoja sekä 326 miljoonaa euroa muita velkoja. Vuosina 2019, 2021, 2022, 2024, 2027 ja 2039 erääntyvät joukkovelkakirjalainat ovat Nokian liikkeeseenlaskemia, kun taas vuosina 2028 ja 2029 erääntyvät joukkovelkakirjalainat ovat alun perin Lucent Technologies Inc:n, Nokia of America Corporationin edeltäjän (Nokian kokonaan omistama tytäryhtiö, joka oli aiemmin nimeltään Alcatel-Lucent USA Inc.) liikkeeseenlaskemia. Lisätietoa korollisista veloistamme löytyy tähän vuosikertomukseen sisältyvästä konsernitilinpäätöksen liitetiedosta 23, Korolliset velat.

# Likviditeetti ja pääomaresurssit jatkoa

Maaliskuussa 2017, Nokia toteutti pääomamarkkinatransaktioita, joihin sisältyi 500 miljoonan euron vuonna 2021 erääntyvän ja 750 miljoonan euron vuonna 2024 erääntyvän joukkovelkakirjalainan liikkeeseenlaskut sekä Nokian takaisinostot ostotarjouksensa mukaisesti (nimellisarvoiltaan) 269 miljoonaa euroa vuonna 2019 erääntyvää joukkovelkakirjaa, 86 miljoonaa Yhdysvaltain dollaria vuonna 2028 erääntyvää joukkovelkakirjaa ja 401 miljoonaa Yhdysvaltain dollaria vuonna 2029 erääntyvää joukkovelkakirjaa. Kesäkuussa 2017, Nokia toteutti uusia pääomamarkkinatransaktioita, joihin sisältyi 500 miljoonan Yhdysvaltain dollarin vuonna 2022 erääntyvän ja 500 miljoonan Yhdysvaltain dollarin vuonna 2027 erääntyvän joukkovelkakirjalainan liikkeeseenlaskut sekä Nokian takaisinostot ostotarjouksensa mukaisesti (nimellisarvoiltaan) 419 miljoonaa Yhdysvaltain dollaria vuonna 2019 erääntyvää joukkovelkakirjaa, 140 miljoonaa Yhdysvaltain dollaria vuonna 2028 erääntyvää joukkovelkakirjaa ja 753 miljoonaa Yhdysvaltain dollaria vuonna 2029 erääntyvää joukkovelkakirjaa.

Kesäkuussa 2017 Nokia käytti optionsa pidentää 1 579 miljoonan euron luottolimiittisopimuksen maturiteettia yhdellä vuodella kesäkuuhun 2020. Sopimukseen ei liity rahoituskovenanteja, eikä siitä ole nostettu varoja.

Uskomme, että 8 280 miljoonan euron kassa ja muut likvidit varat sekä 1 579 miljoonan euron luottolimiittijärjestely riittävät tulevien käyttö- ja pääomatarpeiden, käyttöomaisuusinvestointien, T&K-investointien, strukturoidun rahoituksen, venture fund -sitomusten, yritysostojen ja velanhoidon rahoittamiseen ainakin vuoden 2018 loppuun asti. Nokian tämänhetkisten luottoluokitusten (Standard & Poor's BB+ ja Moody's Ba1) vuoksi uskomme, että pääomamarkkinat ovat käytettävissämme, mikäli rahoitustarvetta ilmenee vuonna 2018.

Nokian tavoitteena on saavuttaa uudelleen investment grade -tason luottoluokitus.

## Taseen ulkopuoliset järjestelyt

Nokialla ei ole sijoittajien kannalta merkittäviä taseen ulkopuolisia järjestelyjä, joilla on tai voisi kohtuudella olettaa olevan vaikutuksia nykyiseen tai tulevaan taloudelliseen asemaan, myyntiin tai kustannuksiin, tulokseen, likviditeettiin, käyttöomaisuusinvestointeihin tai pääomaresursseihin, lukuun ottamatta tähän vuosikertomukseen sisältyvän konsernitilinpäätöksen liitetiedossa 30, Vastuusitoumukset, esitettyjä sitovia ostovelvoitteita, vuokravastuita, takauksia ja rahoitussitoumuksia.

## Pääomarakenteen optimointiohjelma

Nokia julkisti vuonna 2015 kaksivuotisen 7 miljardin euron pääomarakenteen tehokkuuden optimointiohjelman. Ohjelma oli ehdollinen Alcatel Lucent -hankinnan ja HERE-liiketoiminnan myynnin toteutumiselle sekä kaikkien Nokian vaihtovelkakirjalainojen ja Alcatel Lucentin OCEANE-vaihtovelkakirjalainojen vaihtamiselle osakkeiksi. HERE-liiketoiminnan myynti saatiin päätökseen joulukuussa 2015. Alcatel Lucentin arvopapereiden onnistuneen osakevaihtotarjouksen lopulliset tulokset julkistettiin 5.1.2016 ja Nokia saavutti 100 % omistuksen kaikista osakkeista ja äänioikeuksista 2.11.2016. Kaikkia vaihtovelkakirjalainoja ei vaihdettu osakkeisiin.

Vuoden 2017 aikana Nokia toteutti seuraavat pääomanpalautukset osakkeenomistajille osana pääomarakenteen optimointiohjelmaa:

- kesäkuussa 2017 maksettu 0,17 euron osakekohtainen osinko vuodelta 2016, yhteensä 963 miljoonaa euroa; ja
- marraskuussa 2016 julkaistun enintään 1,0 miljardin euron omien osakkeiden hankintaohjelman mukaisiin takaisinostoihin käytettiin 785 miljoonaa euroa, joilla ohjelma saatettiin päätökseen.

Vuonna 2015 julkaistu pääomarakenteen optimointiohjelma on näiden toimien jälkeen saatettu päätökseen.

## Strukturoitu rahoitus

Strukturoitu rahoitus sisältää asiakasrahoituksen ja muun kolmansien osapuolten rahoituksen. Verkko-operaattorit vaativat toisinaan toimittajiaan, mukaan lukien meitä, järjestämään tai tarjoamaan pitkäaikaista rahoitusta ehtona infrastruktuuriprojektien saamiselle.

Nostamaton ja nostettu kokonaisasiakasrahoituksemme 31.12.2017 oli 655 miljoonaa euroa, joka on 303 miljoonaa euroa enemmän kuin vuonna 2016, jolloin vastaava luku oli 352 miljoonaa euroa. Nostamaton ja nostettu kokonaisasiakasrahoitus 31.12.2015 oli 213 miljoonaa euroa. Asiakasrahoitus koostui ensisijaisesti rahoitussitoumuksista verkko-operaattoreille.

Lisätietoa nostamattomasta ja nostetusta asiakasrahoituksesta löytyy tähän vuosikertomukseen sisältyvästä konsernitilinpäätöksen liitetiedosta 36, Riskienhallinta.

Arvioimme, että asiakasrahoitussitoumuksemme rahoitetaan pääosin käteisen ja likvidien varojen sekä liiketoimintojen rahavirran avulla.

Nokian toimitustakaukset 31.12.2017 sisälsivät 1 678 miljoonaa euroa eräiden Nokian asiakkaiden hyväksi annettuja pankkitakauksia (1 805 miljoonaa euroa 31.12.2016). Nokian yhtiöt ovat antaneet takauksia (ensisijainen vastuu) suoraan Nokian asiakkaille 1 114 miljoonaa euroa (1 608 miljoonaa euroa 31.12.2016). Asiakas voi vaatia suoritusta näiden takausten perusteella, jos Nokia ei ole täyttänyt sopimusvelvoitteitaan tietoliikenneverkkojen toimitussopimuksiin liittyen. Instrumentin luonteesta riippuen suoritus on maksettavissa joko vaatimuksesta tai maksuvelvollisuuden todentavaan erilliseen menettelyyn perustuen.

Rahoitukselliset takaukset ja pantatut vakuudet asiakkaiden hyväksi, ovat vastuuta, jotka liittyvät tiettyjen Nokia Networks asiakkaiden ja muiden kolmansien osapuolten lainojen maksuvelvoitteisiin kyseisen asiakkaan tai muiden kolmansien osapuolten ja heidän luotonantajensa välillä. Kyseisiä takauksiamme koskevat velvoitteet poistuvat takauksen voimassaolon päättymisen yhteydessä tai asiakkaan tai kolmannen osapuolen maksuvelvoitteen päättymisen yhteydessä.

Lisätietoa vastuusitoumuksista löytyy tähän vuosikertomukseen sisältyvästä konsernitilinpäätöksen liitetiedosta 30, Vastuusitoumukset.



## Venture fund -sijoitukset ja sitoumukset

Venture fund -sitoumukset ovat rahoitussitoumuksia listaamattomiin rahastoihin, jotka tekevät teknologiaan liittyviä sijoituksia. Pääosaa näistä sijoituksista hallinnoi Nokia Growth Partners, joka erikoistuu kasvuvaiheen sijoituksiin ja etsii yrityksiä, jotka muuttavat mobiilialaa ja verkkoja.

Venture fund -sijoitustemme käypä arvo oli 661 miljoonaa euroa 31.12.2017 ja 819 miljoonaa euroa 31.12.2016. Lisätietoa löytyy tähän vuosikertomukseen sisältyvästä konsernitilinpäätöksen liitetiedosta 24, Rahoitusinstrumenttien käypä arvo.

Venture fund -sitouksemme olivat 396 miljoonaa euroa 31.12.2017 ja 525 miljoonaa euroa 31.12.2016. Äänettömänä venture fund-osakkaana Nokia on sitoutunut sijoittamaan rahastoon pääomaa ja oikeutettu saamaan voitto-osuuksia kunkin rahaston osakassopimuksen ja rahaston toiminnan perusteella. Lisätietoa vastuusitoumuksista löytyy tähän vuosikertomukseen sisältyvästä konsernitilinpäätöksen liitetiedosta 30, Vastuusitoumukset.

## Treasury ohjesääntö

Treasury-toimintojen hallinto perustuu konsernin toimitusjohtajan hyväksymään treasury ohjesääntöön ja sitä täydentää konsernin talous- ja rahoitusjohtajan hyväksymät menettelytavat koskien mm. valuutta- ja korkoriskien hallintaa sekä likviditeetti- ja luottoriskien hallintaa. Treasury-toimintojen likviditeetin ja pääomarakenteen hallinnan tavoitteena on turvata riittävä likviditeetti ja rahoitus myös epäsuotuisina aikoina sekä varmistaa, ettei rahoituksen saatavuus rajoita kohtuuttomasti Nokian mahdollisuuksia toteuttaa sen liiketoimintasuunnitelmia ja pitkän aikavälin strategiaa. Konsernin treasury-toimintojen toimintamalli on riskiä välttävää.

## Merkittävät tapahtumat tilikauden päättymisen jälkeen

Yhtiöllä ei ole ollut merkittäviä tapahtumia 31.12.2017 jälkeen.

# Kestävä kehitys ja vastuullisuus

Luomme teknologiaa yhdistämään koko maailman, ja haluamme tehdä sen vastuullisesti.

Teemme töitä yhdessä sidosryhmiemme kanssa paremman elämänlaadun, uusien mahdollisuuksien ja planeettamme hyvinvoinnin puolesta. Suunnittelemme, luomme ja toimitamme teknologioita, jotka parantavat ihmisten elämää ja maailmaa ympärillämme. Olemme sitoutuneet kansainvälisesti tunnustettuihin eettisiin ja vastuullisiin toimintatapoihin ja viitekehyksiin sekä luoneet prosessit, säännöt ja ohjelmat, joilla vastuullisuudelle asetettuja tavoitteita toteutetaan käytännössä.

Uskomme, että paras keinomme vaikuttaa maailman kestävän kehityksen haasteisiin on kehittää teknologioita ja ratkaisuja, jotka parantavat ihmisten elämää ja luovat heille uusia mahdollisuuksia. Nopeasti kehittyvän 5G-teknologian ja esineiden internetin on mahdollista auttaa ketä tahansa parantamaan taloudellista ja sosiaalista asemaansa. Yhdessä muiden teknologioiden kanssa ne voivat tehdä kaupungeista, kodeista ja teollisuudesta älykkäämpiä ja tehokkaampia, torjua ilmastonmuutosta sekä parantaa sähköisten terveyspalvelujen saatavuutta ja yleistä turvallisuutta. Siksi suurimman vaikutuksen kestävään kehitykseen voimme tehdä pääliiketoiminnallamme: toimittamalla verkkoyhteyksiä ja teknologisia ratkaisuja operaattoreille, yrityksille ja instituutioille ympäri maailman.

## Kestävän kehityksen tulosten ja olennaisuuden arviointi

Liiketoimintamallimme on kuvattu tämän raportin osiossa "—Toiminnan tulos". Lähestymistapamme kestävään kehitykseen on linjassa liiketoimintastrategiamme ja sen painopisteiden kanssa, ja sitä ohjaavat olennaisuusanalyysissä tunnistetut olennaiset aiheet. Tärkeimpiä vastuullisuuden painopisteitämme ovat edelleen ihmisten elämänlaadun parantaminen teknologian avulla, ympäristön suojeleminen, liiketoiminnan eettisyys ja työntekijöidemme kunnioittaminen. Kestävää kehitystä ja yritys vastuusasioita tarkastellaan säännöllisesti kaikilla Nokian organisaation tasoilla, hallitus ja johtoryhmä mukaan lukien.

Vuonna 2017 tarkastimme ja päivitimme olennaisuusanalyysimme. Analysoimme sidosryhmiemme tämänhetkiset tarpeet ja vaikutuksemme kestävään kehitykseen läpi arvoketjun. Lisäksi sidosryhmiemme tavoitteita YK:n kestävän kehityksen tavoitteisiin. Uskomme, että teknologiamme edistävät kaikkien näiden 17 tavoitteen toteutumista. Erittäin panostamme niihin alueisiin, joihin meillä voi olla suurin myönteinen vaikutus.

---

# 1 mrd

Tavoitteemme on auttaa asiakkaitamme luomaan seuraavat miljardi yhteyttä vuoteen 2022 mennessä

---

# 44 %

Modernisoimamme verkot toivat asiakkaillemme keskimäärin 44 prosenttia energiansäästöä

---

Olennaisuusanalyysin perusteella keskitymme työssämme tuottamaan hyötyä parempien yhteyksien ja vastuullisten tuotteiden avulla, pienentämään ympäristövaikutuksiamme ja vastaamaan ilmastonmuutoksen tuomiin haasteisiin. Teemme lujasti töitä varmistaaksemme liiketoimintamme eettisyyden ja tukeaksemme kasvavaa tarvetta tietoturvalle ja ilmaisunvapaudelle, toimitusketjun läpinäkyvyydelle ja vastuullisuudelle, turvallisuudelle, työntekijöiden osallistamiselle ja yhä suuremmalle monimuotoisuudelle. Lisätietoja olennaisuusanalyysistamme ja siitä, miten tuemme YK:n kestävän kehityksen tavoitteita, voit lukea People & Planet -raportistamme: [www.nokia.com/people&planet](http://www.nokia.com/people&planet).

## Konkreettisten tavoitteiden asettaminen

Toukokuussa 2017 julkaisimme tulokset 25:n vastuullisuustavoitteemme saavuttamisesta People and Planet -yritysraportissamme ja asetimme 46 uutta pitkän ja lyhyen aikavälin tavoitetta vuosille 2017–2030. Asetimme tuotteidemme ja toimintamme hiilipäästöille tieteeseen pohjaavat tavoitteet (science-based targets) ja saimme niille hyväksynnän. Olemme ensimmäinen suuri telealan toimittaja, joka asetti tieteeseen pohjaavat tavoitteet, mikä osoittaa sitoutumisemme ilmastonmuutoksen vastaiseen taisteluun.

Tarjoamme vuosittain toimintamme kestävytyteen liittyvää tietoa arvioitavaksi erilaisten alustojen, kuten EcoVadis-järjestelmän, avulla. Tiedot jaetaan tarvittaessa alustan kautta asiakkaillemme. Vuonna 2017 kuuluimme parhaaseen yhteen prosenttiin arvioituista toimijoista ja saimme erinomaiset arviot ympäristön, kestävän hankinnan ja työolojen osalta. Lisäksi olimme toisena



vuonna peräkkäin alamme johtaja viestintälaitteiden sektorilla Dow Jonesin kestävä kehityksen indeksissä; meidät on listattu sekä koko maailman että Euroopan indeksissä.

Muihin tunnustuksiin kuului sijoittuminen edelläkävijä-tasolle CDP:n ilmastomuutoksen hallintaa ja siihen liittyvää raportointia mittaavassa kyselyssä sekä sisältyminen Euronext Vigeon Europe 120 - ja Eurozone 120 -indekseihin. Meidät valittiin myös uudelleen Ethibelin vastuullisuusindeksiin ja Corporate Knightsin Global 100 -listalle maailman vastuullisimpien yritysten joukkoon vuonna 2017.

Meillä on käytössä lukuisia prosesseja ja käytäntöjä, joilla hallitsemme liiketoimintaamme liittyviä päivittäisiä sosiaalisia, eettisiä ja ympäristöriskejä. Mahdolliset ulkoiset, globaalit tason sosiaaliset, eettiset ja ympäristörisarit käsitellään tarkemmin niihin liittyvien aiheiden yhteydessä. Olemme raportoineet edistymistämme ja tuloksiamme kestävä kehityksen ja vastuullisuuden suhteen vuosittain, sähköisestikin jo yli vuosikymmenen. Voit lukea lisää People and Planet -raportistamme, joka on tuotettu GRI- ja YK:n Global Compact -raportointiohjeiden mukaan: [www.nokia.com/people&planet](http://www.nokia.com/people&planet).

## Parempaa elämää ihmisille teknologian avulla

Radioverkoasiakkaamme tuottavat palveluita noin 5,7 miljardille liittymälle maailmanlaajuisesti. Julkinen tavoitteemme on auttaa asiakkaitamme luomaan seuraavat miljardi yhteyttä. Mittaamme tätä lukua liittymien määrällä radioverkoasiakkaidemme verkoissa sekä asiakkaillemme toimitettujen kiinteiden linjojen määrällä.

Olemme jatkaneet yleisen turvallisuuden tuoteperheemme kehittämistä, ja Nokia Saving Lives -projektimme osoittaa, että langaton viestintäteknologia yhdessä dronejen ja reaaliaikaisen HD-videon ja infrapunakameroiden kanssa, voi pelastaa ihmishenkiä. Vuonna 2017 lisäsimme humanitärisen avun kategorian Nokia Open Innovation Challenge -haastekilpailuumme. LTE-teknologian avulla Nokia ViTrust mahdollistaa reaaliaikaisen videon ja datan välittämisen julkisissa turvallisuusverkoissa. Häätätilanteissa jokainen sekunti voi olla ratkaiseva ja reaaliaikainen tiedonvälitys vahvistaa merkittävästi tilannetietoisuutta lyhentämällä reaktioaikoja.

Teemme tiiviisti töitä kansalaisjärjestöjen, asiakkaiden ja yhteisöjen kanssa yhteisöjen tukemiseksi. Strategiset sosiaaliset teemamme ovat yhteyksien tarjoaminen niille, jotka ovat niiden ulkopuolella, naisten voimaannuttaminen ja hädänalaisten auttaminen. Vuonna 2017, osana yhteisöohjelmiamme, tuimme sukupuolten tasa-arvoon tähtääviä ohjelmia, jotka kannustavat tyttöjä hakeutumaan insinööri- ja matemaattis-luonnontieteellisille aloille sekä teknologiauralle. Näitä ohjelmia olivat muun muassa [greenlight4girls](http://www.greenlightforgirls.org) (www.greenlightforgirls.org) ja [CodeBus Africa](http://www.finland100africa.fi) (www.finland100africa.fi).

Pyrimme löytämään aloitteita, joissa teknologia vaikuttaa myönteisesti ihmisten elämään. Esimerkiksi Intiassa tuemme Pelastakaa lapset -järjestön johtamaa Forecast Application for Risk Management eli FARM-aloitetta. FARM on uudenlainen ohjelma, joka auttaa maanviljelijöitä minimoimaan sadon tuhoutumisen riskejä ja niistä koituvia kustannuksia sekä tekemään järkeviä päätöksiä ja investoimaan säästöt lapsiinsa ja perheisiinsä. Teknologia auttaa viljelijöitä sopeutumaan vaihtuvien ilmasto-olojen aiheuttamiin vahinkoihin. Tällä hetkellä teknologiaa otetaan käyttöön Tamil Nadussa Nagapattinamin alueella.

# Kestävä kehitys ja vastuullisuus jatkoa

## Ympäristönsuojelu

Uskomme, että meillä on enemmän mahdollisuuksia kuin riskejä ympäristöön liittyen. Suurimmat ympäristöriskimme ovat ilmastonmuutoksen haitalliset vaikutukset sekä luonnolliset ja ihmisen aiheuttamat katastrofit maissa, joissa meillä on omaa valmistusta tai toimittajia. Näihin riskeihin voi liittyä materiaalisia vahinkoja, jotka vaikuttaisivat kykyymme toimittaa tuotteitamme ja palvelujamme ja sitä kautta myyntiimme.

Olemme sitoutuneet ympäristönsuojeluun ja ilmastonmuutoksen torjuntaan. Pyrimme tekemään toiminnastamme ympäristöystävällistä ja vähentämään tuotteidemme energiankulutusta. Meillä on käytössämme kehittyneet ja hyvin rakennettu ympäristöhallintajärjestelmä sekä koko organisaation laajuinen ympäristöpolitiikka ja käytännöt. Vastamme myös maaperän, pohja- ja pintavesien sekä maakerrosten saastuttamiseen liittyvien korjaavien toimenpiteiden arvioiduista kustannuksista, silloin kun olemme laillisesti tai muuten velvoitettuja suorittamaan palauttavia toimenpiteitä nykyisillä ja/tai yrityskaupoissa perityillä toimipaikoillamme.

Tärkeintä ympäristötyötämme on parantaa tuotteidemme ja ratkaisujemme energiatehokkuutta sekä vaikuttaa myönteisesti maailmaan digitaalisen teknologian avulla. Ympäristöhallintajärjestelmämme auttaa meitä valvomaan edistymistämme ja tunnistamaan tapoja, joilla voimme parantaa toimintaamme. Hallitsemme omaa ympäristöjalanjälkeämme pitämällä yllä sertifoitua ISO 14001 -standardin mukaista ympäristöhallintajärjestelmää, ja ulkopuoliset auditoijat tarkastavat toimintamme säännöllisesti. Lähestymistapamme pohjaa kiertotalousajatteluun esimerkiksi siten, että tarjoamme osana vanhojen laitteiden elinkaarenhallintaa niiden uudelleenkäyttöä, korjaamista ja kierrättämistä. Vuonna 2017 lähetimme vapaaehtoisten ohjelmien kautta noin 2 600 tonnia vanhoja televiestintälaitteita materiaali kierrätykseen ja korjasimme tai käytimme uudelleen noin 68 000 yksikköä.

Energiatehokkuus ja vastuullinen jätteiden käsittely ovat edelleen keskeisiä tavoitteitamme. Yhteistyössä Science Based Targets -ohjelman kanssa asetimme pitkän tähtäimen tavoitteen, jonka mukaan vähennämme oman toimintamme päästöjä 41 prosenttia vuoteen 2030 mennessä vuoden 2014 tasoon verrattuna. Lue lisää aiheesta osoitteessa

[www.sciencebasedtargets.org](http://www.sciencebasedtargets.org). Vuonna 2017 olemme edistyneet tavoitteen saavuttamisessa hyvin. Suoriin ja epäsuoriin päästöihimme (Scope 1 ja 2) liittyvä kokonaisenergiankulutus kaikissa tiloissamme laski 3 prosenttia verrattuna vuoteen 2016.

### Tavoitteena nollapäästöt

Olemme asettaneet tieteeseen pohjautuvan tavoitteen myös välillisille (Scope 3) päästöille – nimenomaan niille päästöille, jotka syntyvät asiakkaan käyttäessä tuotteitamme. Tavoitteemme on vähentää näitä päästöjä 75 prosenttia vuoteen 2030 mennessä, verrattuna vuoden 2014 lähtötilanteeseen, ja olemme edistyneet tavoitteen mukaisesti. Kehitimme myös edelleen nollapäästöisten radioverkkotuotteidemme valikoimaa, johon kuuluu nyt 20 tuotetta ja palvelua. Kokeilimme nestejäähdytystä tukiasemapaikoilla ja tutkimme mahdollisuutta ottaa talteen tukiasemien jäännöslämpöä ja käyttää sitä hyväksi esimerkiksi rakennusten lämmittämisessä. Olemme toimittaneet nollapäästötuotteita yli 120 asiakkaalle ympäri maailmaa auttaen heitä vähentämään päästöjään. Modernisaatio on tärkeä osa energiatehokkuuden mahdollistamisessa. Vuonna 2017 modernisoimme asiakkaidemme tukiasemat kuluttivat





44 prosenttia vähemmän energiaa kuin ei-modernisoidut tukiasemat. Tämä vähentää sähkönkulutuksen ympäristövaikutuksia ja tuo suoria kustannussäästöjä asiakkaillemme.

## Eettinen liiketoimintamme

Toimintaohjeemme (Code of Conduct) ohjaavat kaikkea toimintaamme. Tämä mahdollistaa henkilökohtaisten eettisten periaatteiden kehittämisen ja ylläpitämisen sekä maineemme suojelemisen. Toimintaohjeet sisältävät periaatteemme koskien 14 liiketoiminnan kannalta olennaista aihetta, mukaan lukien lahjonnan/korruption vastustamisen, reilut työehdot, ihmisoikeudet, ympäristön ja alihankkijasuhteet. Painotamme toimintaohjeiden soveltamisen ja ymmärtämisen merkitystä koko henkilöstön keskuudessa, myynnissä ja alihankkijasuhteissa. Kaikkien Nokian työntekijöiden on noudatettava Toimintaohjeitamme. Lisäksi työntekijöiden odotetaan suorittavan eettisen liiketoiminnan koulutusjakson. Vuonna 2017 koulutuksen suoritti 86 prosenttia työntekijöistämme, kun tavoitteeksi oli asetettu 95 prosenttia. Jatkamme työtä tämän koulutuksen osallistumisprosentin nostamiseksi tavoitetasolle tai sen yli vuonna 2018.

### Korruptionvastaisuus ja lahjonta

Toimintaohjeemme sisältävät esimerkiksi korruption ja lahjonnan vastaiset periaatteemme, ja niitä vahvistavat edelleen Nokian sisäiset korruptionvastaiset ohjeet. Globaalina yhtiönä, joka työskentelee useissa maissa ympäri maailmaa, meillä on luonnollisesti korruption ja lahjontaan liittyviä riskejä. Näiden riskien lievittämiseksi olemme luoneet vaatimustenmukaisuuden sisäisen valvonnan viitekehysten (Compliance Controls Framework, "CCF"). Tämä toiminta on alhaalta ylöspäin suuntautuvaa ja pitää sisällään sisäisiä puuteanalyysityöpajoja ja paikallista riskinhallintasuunnittelua. Vuoden 2017 tavoitteen mukaisesti Ethics & Compliance -tiimimme, yhdessä asianomaisten ylempien johtajien kanssa, teki 20 CCF-tarkastusta vuoden 2017 aikana. Muina keinoina käytämme kasvokkain tapahtuvaa koulutusta, avointa kommunikaatiota ja johtajien tapaamisia. Järjestimme esimerkiksi erityisen korruptionvastaisen koulutuksen korruption

osalta riskialttiimmiksi tunnistettujen asiakkaiden ja toimittajien kanssa töitä tekeville työntekijäryhmille. Suoritamme riskiperusteisia due diligence -toimenpiteitä erilaisille kolmansille osapuolille (toimittajille ja kumppaneille), jotta voimme arvioida ja hallita mahdollisia riskejä heidän kanssaan työskentelemisessä. Seulomme myös uudet toimittajat osana korruptionvastaista toimittajaohjelmaamme käyttäen kahden tasoista arviointia havaitun riskin perusteella. Jos arvioinnissa tunnistetaan riskejä, toimittajalta vaaditaan lisätietoja tai toimenpiteitä tai toimittaja hylätään.

### Valvonta ja epäkohtien esille tuominen

Ylimmässä johdossa Nokian hallitus valvoo eettistä toimintaa sekä ohjeiden noudattamista tarkastusvaliokunnan välityksellä. Vuonna 2017 valiokunta kokoontui yhdeksän kertaa ja käsitteli eettisyyteen ja vaatimustenmukaisuuteen liittyviä aiheita viidessä näistä tapaamisista. Vaatimustenmukaisuuden hallintaa tukevat globaalit ja alueelliset komiteat (Compliance Committee). Työntekijöitä ja ulkoisia sidosryhmiä kannustetaan raportoimaan kaikki eettiset rikkomukset käyttäen siihen varattu Nokia EthicsPoint -kanavia sähköpostin, puhelimen tai verkon välityksellä, halutessaan nimettömänä.

Vuonna 2017, Ethics & Compliance -toimistomme vastaanotti 678 ilmoitusta, joista 257 tutkittiin toimintaohjeemme rikkomuksina. Teimme korjaavia toimia mukaan luettuna 47 irtisanomista ja 45 kirjallista huomautusta, näiden ja muiden tutkintojen tuloksena.

### Ihmisoikeudet

Ihmisoikeustyötämme ohjaavat Toimintaohjeemme ja ihmisoikeuspolitiikkamme. Mielestämme on parempi tarjota paljon viestintäyhteyksiä kuin rajoittaa niitä ja uskomme, että tarjoamamme teknologiat voivat edistää ihmisoikeuksia mahdollistaessaan sananvapautta, pääsyn tiedon äärelle, ajatustenvaihtoa ja taloudellista kehitystä. Olemme kuitenkin tunnistanee toimintamme huomattavimpien ihmisoikeusriskien liittyvän tuoteidemme ja teknologioidemme mahdolliseen väärinkäyttöön ja tavoitteemme on varmistaa, että tuottamiamme teknologioita käytetään ihmisoikeuksien kunnioittamiseen eikä loukkaamiseen tai kaventamiseen. Olemme tunnistanee, että myös toimitusketjussamme on ihmisoikeuksiin liittyviä riskejä. Lue lisää toimitusketjumme hallinnasta ja aiheeseen liittyvistä tavoitteista, kuten konfliktimineraalivapaista sulatoista, Vastuullinen hankinta -osiosta.

### Sananvapaus ja yksityisyys

Lisätäksemme toimintamme läpinäkyvyyttä julkaisimme vuonna 2017 – ensimmäisenä telealan laitevalmistajana maailmassa – esimerkkejä ihmisoikeuksiin liittyvistä due diligence -tapauksista. Tarkoituksemme oli edistää dialogia ja ymmärrystä niistä haasteista, joita alamme toimijat kohtaavat. Ihmisoikeuksien huolellisuusperiaate (human rights due diligence -prosessi) on sisällytetty osaksi maailmanlaajuisuista myyntiprosessiamme. Sen avulla vähennämme riskejä tuotteidemme käytöstä ihmisoikeuksien vastaisesti. Maaliskuussa 2017 Nokiasta tuli Global Network Initiativen hallituksen jäsen ensimmäisenä ja ainoana telekommunikaatiovälinetoimittajana maailmassa. Entinen Telecommunications Industry Dialogue hajotettiin, kun suurin osa sen jäsenistä siirtyi GNI:n jäseniksi.

Kesäkuussa 2017 julkaisimme Modern Slavery -kannanotomme. Vaikka ICT-teknologian saatetaan usein ajatella mahdollistavan nykypäivän orjuuden eri muotoja, missiomme on löytää tapoja, joilla teknologiamme voivat auttaa näiden ihmisoikeusloukkausten hävittämisessä. Etsimme yhteistyössä muiden alan toimijoiden kanssa konkreettisia ratkaisuja, joilla koko ala voi vastata nykypäivän orjuuden ongelmiin. Olimme mukana isännöimässä useita sidosryhmiä yhteen koonnutta tapahtumaa, jonka tarkoituksena oli lisätä yhteistyötä ja keskustelua digitaalisen teknologian roolista kamppailussa eri muodossa ilmenevää nykypäivän orjuutta vastaan. Kutsumme myös jatkossa muita ICT-yrityksiä mukaan tähän dialogiin.

## Vastuullinen hankinta

Siinä missä Toimintaohjeemme ohjaavat ensisijaisesti sitä, miten me Nokialla teemme töitä, kaikille Nokian toimittajille yhteiset toimittajavaatimukset ovat osa toimittajasopimustemme liitteitä, ja kertovat yksityiskohtaisesti vaatimuksemme toimittajiamme kohtaan. Nokian toimittajavaatimukset sisältävät vastuullisuuden eri osa-alueisiin, kuten ympäristöön, turvallisuuteen, yksityisyysensuojaan, riskienhallintaan, henkilöstöhallintoon ja terveyteen kohdistuvia vaatimuksia. Arvioimme toimittajia tarkasti ja tarjoamme toimittajaverkostollemme koulutusta, jonka tarkoituksena on auttaa toimittajia vastaamaan eettisiin standardeihimme ja parantamaan toimintaansa tarpeen mukaan.

Vuonna 2017 teimme toimitusketjussamme 393 auditointia (luku oli 390 vuonna 2016), joihin kuului 72 vastuullisuusauditointia paikan päällä, 47 toimittajavaatimuksiin liittyvää auditointia paikan päällä ja 274 arviointia perustuen EcoVadis-pisteilyyn. Lisäksi pidämme koulutustyyöpajoja korkean riskin maissa toimiville toimittajille. Vuonna 2017 organisoimme verkkokoulutuksia ilmastonmuutoksen hallitsemisesta ja konfliktimineraaleista sekä järjestimme kasvokkain koulutuksia, joissa tuotettiin kehityssuunnitelmia ja toimenpiteitä 253 toimittajalle. Tiivistelmä vastuullisuusvaatimuksistamme, jotka sisältyvät Nokian toimittajavaatimusdokumenttiin, on saatavilla verkkosivuiltamme: [www.nokia.com/people&planet](http://www.nokia.com/people&planet).

Teemme myös terveyden ja turvallisuuden kypsyysarvioita niille korkean riskin toimittajillemme, jotka tekevät töitä esimerkiksi korkeissa paikoissa tai sähkön kanssa. Vuonna 2017 arvioimme Nokian terveyden ja turvallisuuden kypsyysarviointiprosessin mukaisesti 975 toimittajaa, joiden toimittamiin palveluihin liittyi korkean riskin toimintaa. 81 prosenttia arvioituista toimittajista täytti Nokian määrittelemän terveyden ja turvallisuuden minimitason. Vuoden 2018 loppuun mennessä tavoitteemme on nostaa minimitasolle yltävien toimittajien osuus 90 prosenttiin.

Materiaaliemme jäljitettävyyden ja tuotteidemme konfliktivapauden varmistaminen ovat meille ensisijaisen tärkeitä asioita, mikä näkyy myös konfliktimineraalipolitiikassamme. Vuonna 2017 83 prosenttia (84 prosenttia vuonna 2016) sulatoista, jotka on tunnistettu osaksi toimitusketjuamme, on validoitu konfliktivapaiksi tai ovat parhaillaan validointiprosessissa. Mobiiliverkkoliiketoiminnassamme tähtäämme toimitusketjumme käyttämien sulattojen täyteen jäljitettävyyteen ja niiden konfliktivapauteen vuoden 2018 loppuun mennessä. Koko Nokia-yhtymän tasolla pyrimme saavuttamaan täyden jäljitettävyyden vuoden 2020 loppuun mennessä. Konfliktimineraaliraporttimme on luettavissa osoitteessa [www.nokia.com/en\\_int/about-us/sustainability/downloads](http://www.nokia.com/en_int/about-us/sustainability/downloads).

CDP:n Supply Chain -ohjelman välityksellä työskentelemme tiiviisti toimitusketjumme kanssa parantaaksemme ympäristötoimintaamme yhdessä ja vähentääksemme oman toimintamme arvoketjuun luomia epäsuoria päästöjä. Vuonna 2017 avaintoimittajistamme 292 raportoi oman ilmastodatansa CDP:n kautta meille. Lisäksi 153 (luku oli 127 vuonna 2016) toimittajaa raportoi päästövähennysohjeita. Olimme asettaneet tavoitteeksi, että vuoden 2018 loppuun mennessä 150 toimittajaa asettaa päästövähennysohjeita, joten tällä tuloksella saavutimme jo tavoitetason.

## Ihmisten kunnioittaminen

Toimialallamme käydään kiivasta kilpailua osaavista työntekijöistä. Työvoimatarpeemme ovat vaihdelleet paljon viime vuosien aikana, kun strategiaamme on tullut muutoksia, joilla pyrimme vastaamaan liiketoimintatavoitteesiimme. Viime vuosina on toteutettu myös useita peräkkäisiä organisaatiomuutoksia. Muutokset ja epävarmuus ovat voineet olla ja voivat olla tulevaisuudessakin työntekijöille häiritseviä ja kuormittavia. Tämän vuoksi uskomme, että on tärkeää rakentaa motivoivaa ja yhdenvertaisia mahdollisuuksia tarjoavaa yrityskulttuuria, joka kannustaa luovuuteen ja jatkuvaan oppimiseen haasteisiin vastaamiseksi.

Vuonna 2017 jatkoimme työntekijöiden mielipiteiden mittaamista useista yritykseen ja sen kulttuuriin liittyvistä aiheista nimettömällä kyselyllä. Tulokset paranivat: vuonna 2017 80 prosenttia suhtautui yritykseen myönteisesti verrattuna edellisvuoden 76 prosenttiin. Vuonna 2018 tavoitteenamme on oppia ymmärtämään entistäkin paremmin työntekijöiden sitoutumista kokeilemalla erilaisia tapoja kerätä työntekijöiden mielipiteitä niin Nokiasta yrityksenä kuin yrityskulttuurimme suunnasta ja tiimien dynamiikasta. Tarjoamme koulutusta, kehitysohjelmia, laajoja palkitsemispaketteja ja joustavaa työskentelyä, jotta motivoimme työntekijöitä ja näytämme, että arvostamme heitä ja heidän työtään. Vuonna 2017 otimme käyttöön myös globaalit vapaaehtoistyön ohjeet, joiden mukaisesti kaikki työntekijämme voivat käyttää kaksi työpäivää vuodessa vapaaehtoistyön tekemiseen.

Vuonna 2017 työntekijämme käyttivät keskimäärin 16 tuntia koulutuksessa (19 tuntia vuonna 2016). Lisäksi esimies käy kerran kvartaalissa tunnin mittaisen keskustelun jokaisen alaisensa kanssa. Keskustelu kattaa tavoitteiden asettamisen ja tulosten arvioinnin, henkilökohtaisen kehityksen, työntekijöiden hyvinvoinnin ja osallistumisen, esimiesten pitämän valmennuksen ja molemminpuolisen palautteenannon.

Monimuotoisuus, osallistaminen ja syrjinnänvastaisuus ovat peruseriaatteita, joiden mukaan kehitämme henkilöstöämme. Naistenpäivänä 8. maaliskuuta 2017, toimitusjohtajamme Rajeev Suri allekirjoitti naisten voimaantumiseen tähtäävät YK:n Women Empowerment -periaatteet. Allekirjoittaminen osoittaa, että Nokia on sitoutunut tekemään parhaansa sukupuolten välisen tasa-arvon edistämiseksi teknologia-yrityksissä. Meillä on monimuotoisuuden ohjausryhmä, joka tekee yhtiön johtoryhmälle päätösehdotuksia ja ohjaa lukuisia monimuotoisuusohjelmiamme. Syyskuussa 2017 toimitusjohtajamme allekirjoitti myös yhteistyösopimuksen UNESCO:n kanssa sukupuolten välisen tasa-arvon, naisten voimaannuttamisen ja naisjohtajuuden edistämisestä. Vuonna 2017 noin 13 prosenttia (14 % vuonna 2016) ylemmistä johtajistamme oli naisia. Noin 2 300 johtajaa ja työntekijää kävi sukupuolten tasa-arvoon liittyvän koulutuksen (tavoitteemme oli 2000). Kaiken kaikkiaan työntekijöistämme 22 prosenttia oli naisia vuonna 2017.

#### Työolot

Eettiset toimintaohjeemme luovat pohjan työoloillemme, ja niitä täydentävät laajat, globaalit henkilöstöpolitiikat ja -käytännöt, jotka mahdollistavat reilun työllistämisen. Noudatamme kansainvälisen työjärjestön ILO:n työelämän yleismaailmallisten perusoikeuksien julistusta sekä työlainsäädäntöä ja työehtoja kaikissa toimintamaissamme. Monesti pyrimme ylittämään lainsäädännön ja sääntelyn vaatimukset. Pyrimme varmistamaan hyvät työolot ja reilun työllistämisen kansainvälisten ja paikallisten lakien ja ohjeiden mukaisesti. Työntekijöiden terveys ja turvallisuus ovat meille ensiarvoisen tärkeitä.

Varaudumme työhön liittyviin terveys- ja turvallisuusriskeihin koulutuksilla, analyyseillä, arvioilla ja seurausten hallinnalla. Meillä on käynnissä laaja kirjo terveyden ja turvallisuuden parantamiseen sekä työntekijöiden ja alihankkijoiden vaara- ja läheltä piti -tilanteiden raportointiin liittyviä ohjelmia. Suurimmat riskit liittyvät alihankkijoihimme, jotka tekevät töitä esimerkiksi korkeissa paikoissa tai sähkön kanssa. Siksi olemme asettaneet tavoitteita toimittajien terveyden ja turvallisuuden kypsyysarviointiprosessiin, joita kuvaillaan yllä Vastuullinen hankinta -osiossa. Huhtikuussa 2017 aloitimme uuden Healthier Together -yrityshyvinvointiohjelman, joka kannustaa kaikkia työntekijöitämme aktiiviseen elämäntyyliin ja kehittää Nokiaa terveellisenä työpaikkana.

#### Muutoksen tekeminen yhdessä

Saavuttaaksemme kestäväen kehityksen tavoitteemme teemme tiivistä yhteistyötä toimittajien, asiakkaiden, järjestöjen, viranomaisten ja alamme toimijoiden kanssa: tavoitteenamme ei ole ainoastaan edistää omien tuotteidemme ja ratkaisujemme kestävyyttä, vaan myös auttaa muita sidosryhmiä saavuttamaan omat kestäväen kehityksen tavoitteensa.

#### Yhteistyö alan toimijoiden ja organisaatioiden kanssa

Vuonna 2017 olimme jäseniä seuraavissa kansainvälisissä organisaatioissa: YK:n Global Compact, Global e-Sustainable Initiative, CDP:n toimitusketjuohjelma, Global Network Initiative, Climate Leadership Council, Digital Europe, Responsible Mineral Initiative (entinen Conflict-Free Sourcing Initiative), GSMA Humanitarian Connectivity Charter sekä lukuisissa standardisointiin ja yliopistoyhteistyöhön liittyvissä ryhmissä. Olemme syventäneet yhteistyötämme muun muassa Maailman talousfoorumien, Broadband Commissionin ja ITU Telecom Worldin kanssa.

#### Yhteistyö järjestöjen kanssa

Olemme asettaneet tavoitteeksi parantaa kahden miljoonan ihmisen elämää vuosien 2016 ja 2025 välillä investoimalla yhtiönlaajuisiin ja alueellisiin yhteisöjen kehitysohjelmiin. Keskitymme ohjelmissamme sukupuolten väliseen tasa-arvoon, koulutukseen ja terveyteen sekä parantamaan ihmisten elämää tuotteidemme ja palveluidemme avulla. Vuoden 2017 loppuun mennessä jo noin 1 122 400 ihmistä on hyötynyt ohjelmistamme.

Meillä on monivuotiset yhteistyöohjelmat muun muassa Pelastakaa lapset – ja Greenlight for Girls -järjestöjen kanssa. Lisäksi aloitimme vuonna 2017 tukea uusia ohjelmia, kuten Unicefin mHealth-ohjelmaa Indonesiassa (<http://unicefstories.org/tech/mhealth/>) ja HundrEDia ([www.hundred.org/en](http://www.hundred.org/en)). Teimme myös töitä monien muiden järjestöjen kanssa innostaaksemme lapsia ja nuoria olemaan luovia ja voimaantumaan teknologian avulla.

# Työntekijät

Nokian palveluksessa oli vuoden 2017 aikana keskimäärin 101 731 henkilöä (102 687 vuonna 2016 ja 56 690 vuonna 2015). Vuoden 2017 aikana maksetut palkat olivat yhteensä 6 456 miljoonaa euroa (6 275 miljoonaa euroa vuonna 2016 ja 3 075 miljoonaa euroa vuonna 2015). Lisätietoja on konsernitilinpäätöksen liitetiedossa 9, Henkilöstökulut.

Alla oleva taulukko näyttää työntekijöiden keskimääräisen lukumäärän alueittain vuonna 2017:

Alue	Työntekijöiden keskimääräinen lukumäärä
Suomi	6 359
Muut Euroopan maat	32 698
Lähi-itä ja Afrikka	3 954
Kiina	17 829
Aasian ja Tyynenmeren alue	22 179
Pohjois-Amerikka	14 910
Latinalainen Amerikka	3 802
<b>Yhteensä</b>	<b>101 731</b>





# Osinko

Hallitus ehdottaa, että tilikaudelta 2017 maksetaan osinkoa 0,19 euroa osakkeelta.

Ehdotettu osinko on linjassa voitonjakoperiaatteidemme kanssa. Hallitus on sitoutunut ehdottamaan kasvavaa osinkoa, myös vuodelta 2018. Pitkällä aikavälillä Nokian tavoitteena on kasvattaa osinkoa palauttamalla osakkeenomistajille noin 40-70% osakekohtaisesta tuloksesta, lukuun ottamatta kohdistamattomat erät\*, ottaen huomioon Nokian kassa-aseman sekä odotetun kassavirtakehityksen.

Jaamme mahdolliset kertyneet voittovarot osakeyhtiölain (kuten määritely jäljempänä) mukaisesti. Laadimme ja laskemme mahdollisen voitonjaon joko käteisosinkoina, osakkeiden takaisinostoina, jossain muussa muodossa tai edellä mainittujen yhdistelmänä. Jaettavien voittovarojen määrittämiseen ei ole olemassa tiettyä kaavaa, mutta alla käsitellään tietyt lainsäädännön asettamia rajoituksia. Mahdollisten tulevien kertyneiden voittovarojen jakamisen ajoitus ja määrä riippuvat yhtiön tulevista tuloksista ja taloudellisesta tilanteesta.

Osakeyhtiölain mukaan voimme jakaa osakkeistamme kertyneitä voittovaroja ainoastaan osakkeenomistajien päätöksellä ja hallituksen esittämän määrän mukaisesti rajoitetuin poikkeuksin. Mahdollisen voitonjaon määrä rajoittuu emoyhtiön jaettavien voittovarojen määrään osakkeenomistajien hyväksymän edellisen tilinpäätöksen mukaan ottaen huomioon olennaiset muutokset yhtiön taloudellisessa tilanteessa edellisen tilikauden päätyttyä sekä lakisääteiset vaatimukset siitä, että varojenjakoa ei saa johtaa yhtiön maksukyvyttömyyteen. Voitonjako ei saa ylittää hallituksen esittämää määrää, lukuun ottamatta poikkeuksia, jotka liittyvät vähemmistöosakkeenomistajien oikeuteen vaatia vähimmäisosingon jakoa.

\* sisältää Alcatel Lucent -hankintaan ja integraatioon liittyviä kuluja, liikearvon arvonalentumiskuluja, aineettomien hyödykkeiden poistoja ja muita yrityskaupoista johtuvia hankintahinnan kohdentamiseen liittyviä eräitä, uudelleenjärjestelyihin liittyviä kuluja sekä eräitä muita eräitä.



# Riskitekijät

Alla on kuvattu riskitekijöitä, jotka voivat vaikuttaa meidän liiketoimintaamme.

Osakkeenomistajien ja sijoitusta harkitsevien tulee tutustua huolellisesti seuraaviin riskitekijöihin tässä vuosikertomuksessa esitettyjen muiden tietojen lisäksi. Alla kuvattuja riskitekijöitä ei tule pitää tyhjentävänä kuvauksena riskeistä. Kuvattujen riskien lisäksi voi olla muitakin riskejä, jotka eivät ole tiedossamme tai jotka voivat osoittautua olennaisiksi, vaikka niitä ei tällä hetkellä pidetä sellaisina.

Nämä riskit voivat yhdessä tai erikseen vaikuttaa haitallisesti liiketoimintaamme, liikevaihtoomme, kannattavuuteemme, liiketoimintamme tulokseen, taloudelliseen asemaamme, kilpailukykyymme, kustannuksiimme, kuluihimme, likviditeettiimme, markkinaosuuteemme, brändiimme, maineeseemme ja osakkeen hintaan. Ellei toisin mainita tai ellei asiayhteys vaadi muuta, näissä riskitekijöissä ilmaukset "Nokia", "Nokia-konserni", "konserni", "me", "meitä" ja "meidän" tarkoittavat Nokian konsolidoituja operatiivisia segmenttejä. Tietyt riskit tai tapahtumat voivat olla merkityksellisempiä Nokialle tai tietyille liiketoimintaryhmälle, liiketoiminnalle tai konsernin osalle.

Riskit ja epävarmuustekijät, jotka eivät ole tällä hetkellä tiedossamme tai joita pidetään epäolennaisina, voivat vaikuttaa epäedullisesti liiketoimintaamme tai heikentää siihen tehdyn sijoituksen arvoa. Tämä vuosikertomus sisältää myös tulevaisuutta koskevia lausuntoja, joihin liittyviä riskejä ja epävarmuustekijöitä on kuvattu kohdassa "Muut tiedot – Tulevaisuutta koskevat lausumat".

- Strategiaamme liittyy useita riskejä ja epävarmuustekijöitä emmekä välttämättä onnistu toteuttamaan menestyksekkäästi strategisia suunnitelmiamme, ylläpitämään tai parantamaan liiketoimintaryhmiemme operatiivista ja taloudellista tulosta, tunnistamaan tai hyödyntämään liiketoimintamahdollisuuksia tai muutoin kasvattamaan liiketoimintaamme.
- Yleinen taloustilanne ja markkinaolosuhteet sekä muu kehitys maissa, joissa toimimme, voivat vaikuttaa meihin olennaisesti ja haitallisesti.
- Kohtaamme ankaraa kilpailua emmekä välttämättä onnistu panostamaan tehokkaasti ja kannattavasti korkealaatuisiin tuotteisiin, palveluihin, päivityksiin ja teknologioihin tai tuomaan niitä markkinoille oikea-aikaisesti tai vastata muuttuviin liiketoimintamalleihin.
- Olemme riippuvaisia toimialojemme kehityksestä, mukaan lukien tietotekniikka- ja viestintäala sekä niihin liittyvät palvelumarkkinat, ja digitaalisen median ja digitaalisen terveydenhuollon markkinat. Tietotekniikka- ja viestintäala sekä niihin liittyvät palvelumarkkinat ovat syklisiä ja niihin vaikuttavat useat tekijät, mukaan lukien yleinen taloustilanne sekä palveluntarjoajien, kuluttajien ja yritysten ostokäyttäytyminen, järjestelmien käyttöönotto, käyttöönottojen ajoitukset ja hankintojen määrä. Digitaalisen median ja digitaalisen terveydenhuollon markkinat ovat nopeasti kehittyviä markkinoita, joihin vaikuttavat monet tekijät, mukaan lukien säädöksiin liittyvät seikat ja immateriaalioikeudet.
- Olemme riippuvaisia rajallisesta määrästä asiakkaita sekä laajoista monivuotisista sopimuksista, minkä seurauksena yksittäisen asiakkaan tai sopimuksen menettämisellä, operaattoreiden keskittymisellä tai yksittäisiin sopimuksiin liittyvillä epäedullisilla sopimusehdoilla ja muilla ongelmilla voi olla olennaisen haitallinen vaikutus liiketoimintaamme ja taloudelliseen asemaamme.
- Patenttilisensointituottoihin ja muihin immateriaalioikeuksiin liittyviin tuottoihin liittyy riskejä ja epävarmuustekijöitä, kuten kykymme säilyttää immateriaalioikeuksiin liittyvien tuottojen nykyiset lähteet tai luoda uusia tulonlähteitä ja kykymme suojata immateriaalioikeuksiamme loukkauksilta. Suhteellisen merkittävä osa nykyisistä patenttilisensointituotoista on peräisin älypuhelinmarkkinoilta, jotka muuttuvat nopeasti ja joilla toimii rajallinen määrä suuria toimijoita.
- Toimimme maailmanlaajuisesti, mikä altistaa meidät poliittisille ja muille alueellisille riskeille, mukaan lukien epäsuotuisat tai yllättävät tapahtumat, jotka liittyvät verotukseen, valuuttakontrolliin ja muihin rajoituksiin.
- Toimenpiteemme taloudellisen tai operatiivisen tuloksen hallitsemiseksi tai parantamiseksi, kustannussäästöjen toteuttamiseksi, kilpailukyyn parantamiseksi sekä tavoiteltujen synergiaetujen saavuttamiseksi eivät välttämättä johda tavoiteltuihin tuloksiin, hyötyihin, kustannussäästöihin tai parannuksiin.
- Emme välttämättä pysty saavuttamaan yrityshankinnoista, kuten Alcatel Lucent -hankinnasta, odotettuja hyötyjä, synergiaetuja, kulusäästöjä tai tehokkuustavoitteita, ja saatamme kohdata hankaluuksia tai tehostomuutta liittyen uuteen organisaatioomme ja toimintarakenteeseemme, taikka voimme epäonnistua toteuttaessamme liiketoimintasuunnitelmiamme.
- Toimimme maailmanlaajuisesti, joten valuuttakurssien vaihtelu vaikuttaa liikevaihtoomme, kustannuksiimme ja liiketoimintamme tulokseen sekä osinkojemme arvoon ja ADS-osaketalletustodistusten markkina-arvoon Yhdysvaltain dollareissa.

- Tuotteemme, palvelumme ja liiketoimintamallimme ovat riippuvaisia kehittämistämme immateriaalioikeuksilla suojatuista teknologioista sekä tiettyjen kolmansien osapuolten meille lisensoimista teknologioista. Tämän seurauksena käyttämiimme tai harkitsemiimme teknologioihin liittyvien oikeuksien arviointi on yhä haastavampaa, ja odotamme kohtaavamme jatkossakin väitteitä siitä, että olisimme rikkoneet kolmansien osapuolten immateriaalioikeuksia. Näiden teknologioiden käyttö voi myös johtaa lisensointikustannustemme kasvuun, rajoittaa kykyämme käyttää tiettyjä teknologioita tuotteissamme ja/tai aiheuttaa kalliita ja aikaa vieviä oikeudenkäyntejä.
- Liiketoimintaamme sovelletaan suoraa ja epäsuoraa sääntelyä. Tämän seurauksena muutokset erilaisissa säädöksissä tai niiden soveltamisessa sekä nykyisiä tai uusia teknologioita tai tuotteita koskevissa talous- ja kauppapolitiikassa tai menettelytavoissa voivat vaikuttaa haitallisesti liiketoimintamme ja liiketoiminnan tulokseen. Lisäksi hallintoomme, sisäiseen valvontaan ja säädösten noudattamiseen liittyvät prosessimme eivät välttämättä pysty estämään sääntelyyn perustuvia seuraamuksia operatiivisissa tytäryhtiössämme ja yhteisyrityksissämme.
- Meihin kohdistuu tietoturvaan liittyviä riskejä. Liiketoimintamallimme tukeutuu palvelujen ja ohjelmistojen jakelussa sekä tiedontalennuksessa käytettäviin ratkaisuihin, joihin liittyy väistämättä soveltuvaan sääntelyyn, tietoturvaloukkauksiin ja muuhun mahdolliseen luvattomaan verkkotiedon käyttöön liittyviä riskejä tai muita mahdollisia turvallisuusriskejä, jotka voivat vaikuttaa haitallisesti liiketoimintaamme.
- Tietotekniikkajärjestelmien ja niihin liittyvien prosessien tehottomuudella, tietoturvaloukkauksilla, toimintahäiriöillä tai käyttökatkoksilla voi olla olennaisen haitallinen vaikutus liiketoimintaamme ja liiketoiminnan tulokseen.
- Nokia Technologies -liiketoimintaryhmä tavoittelee liikevaihtoa ja kannattavuutta Nokia-tavaramerkin ja teknologioiden lisensoinnilla, kehittämällä ja myymällä tuotteita ja palveluita, erityisesti liittyen digitaaliseen terveydenhuoltoon. Olemme mukana myös muissa liiketoimintahankkeissa kuten teknologiainnovoineissa ja -hautomoissa. Näihin liittyvät tuotto-odotukset eivät välttämättä toteudu suunnitelmien mukaisesti tai ei ollenkaan.
- Toimimme erilaisissa sääntelykehyksissä ja useilla eri lainkäyttöalueilla, joilla säännellään vilpillistä toimintaa sekä talous- ja kauppapakotteita ja -periaatteita. Voimme joutua tutkinnan tai muiden menettelyjen kohteeksi, joiden laajuutta ja lopputulosta on vaikea ennustaa millään varmuudella, ja meille voidaan määrätä merkittäviä sakkoja, rangaistusmaksuja tai muita seuraamuksia tällaisten tutkimusten perusteella.
- Asiakasrahoituksen epäsuotuisa kehitys tai pidennetyt maksuehdot, joita tarjoamme asiakkaillemme, voivat vaikuttaa meihin haitallisesti.
- Toimimme useissa maissa, ja tämän seurauksena saatamme kohdata monimutkaisia vero-ongelmia ja -kiistoja.
- Toteutunut tai odotettu tuloksemme muiden tekijöiden ohella voi heikentää kykyämme hyödyntää laskennallisia verosaamisia.
- Emme välttämättä pysty sitouttamaan, motivoimaan, kehittämään ja rekrytoimaan työntekijöitä, joilla on tarvittavat taidot.
- Voimme kohdata ongelmia tai häiriöitä tuotannossa, palvelujen tuottamisessa, toimituksissa, logistiikassa tai toimitusketjussa. Lisäksi epäsuotuisilla tapahtumilla voi olla olennainen vaikutus tuotantolaitoksiimme tai toimittajiemme tuotantolaitoksiin, jotka ovat maantieteellisesti keskittyneitä.
- Liiketoimintaamme liittyvien oikeudenkäyntien, välimiesmenettelyiden, sopimusriitojen tai tuotevastuuta koskevien väitteiden epäsuotuisilla lopputuloksilla voi olla olennaisen haitallinen vaikutus meihin.
- Emme välttämättä saa lainattua pääomaa edullisilla ehdoilla tai emme lainkaan. Emme välttämättä onnistu palauttamaan luottoluokitustamme investment grade -tasolle tai säilyttämään luottoluokituksiamme.
- Emme välttämättä pysty saavuttamaan suunnitelluista yritysjärjestelyistä tavoiteltuja hyötyjä tai toteuttamaan suunniteltuja yritysjärjestelyitä, tai yritysjärjestelyt voivat johtaa vastuisiin.
- Olemme mukana yhteisyrityksissä ja altistumme riskeille, joita väistämättä esiintyy yhteisessä hallinnassa olevissa yrityksissä.
- Puutteet liikekumppaneidemme toiminnassa ja epäonnistuminen kumppanuussopimusten solmimisessa kolmansien osapuolten kanssa voivat vaikuttaa meihin haitallisesti.
- Liikearvon kerrytettävissä oleva rahamäärä voi alittaa liikearvon kirjanpitoarvon.
- Kultakin tilikaudelta osakkeenomistajille maksettavan osingon ja pääomanpalautuksen määrä on epävarma.
- Meihin kohdistuu riskejä jotka liittyvät eläkeohjelmiin, työntekijärahastoihin ja työntekijöiden terveydenhuoltoon emmekä välttämättä pysty välttämään tai hallitsemaan niihin liittyviä lisääntyviä rahoitustarpeita.
- Meidän liiketoimintaamme kuuluu merenalaisten tietoliikennekaapeliverkkojen asentaminen ja ylläpito, ja tämän toiminnan yhteydessä saatamme vahingoittaa aikaisemmin asennettua merenalaista infrastruktuuria, josta meitä voidaan viime kädessä pitää vastuussa.

# Osakkeet ja osakepääoma

Nokialla on yksi osakelaji. Jokainen Nokian osake oikeuttaa yhteen ääneen Nokian yhtiökokouksissa.

Nokian osakkeiden kokonaismäärä 31.12.2017 oli 5 839 404 303 ja osakepääomamme oli 245 896 461,96 euroa. Nokian ja sen tytäryhtiöiden hallussa oli yhteensä 259 887 597 Nokian osaketta, joiden osuus yhtiön kaikkien osakkeiden lukumäärästä ja yhteenlasketusta äänimäärästä oli noin 4,5 %.

Nokia ei mitätöinyt osakkeita vuonna 2017.

Vuonna 2017 hallituksen valtuutuksen nojalla ja pääomarakenteen optimointiohjelman mukaisesti emoyhtiö osti takaisin 153 601 462 osaketta, joiden osuus yhtiön kaikista osakkeista ja yhteenlasketusta äänimäärästä 31.12.2017 oli noin 2,6 %. Vuonna 2016 emoyhtiö osti takaisin 54 296 182 osaketta. Osakkeista maksettu hinta perustui Nokian osakkeen markkinahintaan arvopaperimarkkinoilla takaisinoston ajankohtana. Takaisin ostetut 207 897 644 osaketta, joiden osuus yhtiön kaikista osakkeista ja yhteenlasketusta äänimäärästä 31.12.2017 oli noin 3,6 %, mitätöitiin 2.2.2018.

Vuonna 2017, hallituksen valtuutuksen nojalla, annoimme 4 15 750 uutta osaketta, kun optio-oikeuksien haltijat merkitsivät osakkeita henkilöstölle vuosina 2011, 2012 ja 2013 annettujen optio-oikeuksien nojalla. Lisäksi, vuonna 2017 Nokia antoi itselleen maksuttomassa osakeannissa 2 933 541 uutta osaketta käytettäväksi Nokian osakepalkkiojärjestelmän sitoumusten täyttämiseksi.

Vuonna 2017, hallituksen valtuutuksen nojalla, annoimme yhteensä 12 199 284 omaa osaketta työntekijöillemme, mukaan lukien eräät johtoryhmän jäsenet, Nokian osakepalkkio-ohjelmien perusteella. Osakkeet annettiin vastikkeetta ja osakepalkkio-ohjelmien ehtojen mukaisesti. Annettujen omien osakkeiden kokonaismäärä vastasi 0,2 %:ia kaikkien osakkeiden lukumäärästä ja yhteenlasketusta äänimäärästä 31.12.2017. Osakeanneilla ei ollut merkittävää vaikutusta muiden osakkeenomistajien suhteelliseen omistukseen tai äänivaltaan.

Tietoa Nokian hallituksella vuonna 2017 olleista valtuutuksista päättää osakeannista, osakkeisiin oikeuttavien erityisten oikeuksien antamisesta ja omien osakkeiden luovuttamisesta ja hankkimisesta sekä tietoa lähipiiritapahtumista, osakkeenomistajista, optio-oikeuksista, osakekohtaisesta omasta pääomasta, osinkotuotosta, hinta/voittosuhteesta, osakkeen kurssikehityksestä, osakekannan markkina-arvosta, osakevaihdosta ja keskimääräisistä osakemäärästä löytyy kohdista "Hallinto—Palkat ja palkkiot", "Tilinpäätös", "Tietoa Nokiasta—Osakkeet ja osakkeenomistajat ja —Lähipiiritransaktiot".

Lisätietoja Nokian osakkeista on konsernitilinpäätöksen liitetiedossa 20, Emoyhtiön osakkeet.



# Hallitus ja johto

Nokian yhtiöjärjestyksen mukaan hallitukseemme kuuluu vähintään seitsemän ja enintään 12 jäsentä. Hallitus valitaan vähintään vuosittain varsinaisessa yhtiökokouksessa toimikaudelle, joka kestää seuraavan varsinaisen yhtiökokouksen päättymiseen saakka. Varsinainen yhtiökokous kokoontuu joka vuosi viimeistään 30.6.

Hallitus on vastuussa toimitusjohtajan, talousjohtajan sekä muiden johtokunnan jäsenten nimittämisestä ja tehtävistä vapauttamisesta.

Tiedot hallituksen jäsenten, toimitusjohtajan ja muiden johtokunnan jäsenten palkkioista, omistamista osakkeista ja optio-oikeuksista löytyvät kohdasta "Hallinto—Palkat ja palkkiot". Lisätietoja Nokian hallinnosta on kohdassa "Hallinto—Selvitys hallinto- ja ohjausjärjestelmästä" sekä Nokian verkkosivulla osoitteessa [www.nokia.com/fi\\_fi/sijoittajat/hallinto](http://www.nokia.com/fi_fi/sijoittajat/hallinto).



## Yhtiöjärjestys

Yhtiöjärjestyksemme on saatavilla verkkosivuillemme [www.nokia.com/fi\\_fi/sijoittajat/hallinto](http://www.nokia.com/fi_fi/sijoittajat/hallinto). Yhtiöjärjestyksemme muutos vaatii yhtiökokouksen päätöksen, jota on kannattanut vähintään kaksi kolmasosaa annetuista äänistä ja kokouksessa edustetuista osakkeista. Lisätietoja Nokian yhtiöjärjestyksestä on kohdassa "Tietoa Nokiasta—Yhtiöjärjestys".

Yhtiöjärjestyksemme sisältää lausekkeen koskien lunastusvelvollisuutta. Yhtiöjärjestyksen 13§:n "Lunastusvelvollisuus" muuttaminen edellyttää, että päätöstä kannattaa vähintään kolme neljäsosaa annetuista äänistä ja kokouksessa edustetuista osakkeista.

**Hallitus, Nokia Oyj**  
22.3.2018



An aerial photograph of a group of about 15-20 people swimming in the ocean. They are all wearing black wetsuits and white swim caps. The water is a vibrant turquoise color, and there is a lot of white splashing around the swimmers, indicating they are in motion. The swimmers are scattered across the frame, with some closer to the camera and others further away. The overall scene conveys a sense of active participation and outdoor recreation.

# Hallinto



## Sisällysluettelo

Selvitys hallinto- ja ohjausjärjestelmästä	82
Säädöstaustaa	82
Nokian hallintoelimet	82
Yhtiökokous	82
Hallitus	83
Johtokunta ja toimitusjohtaja	89
Nokian riskienhallinnan, sisäisen valvonnan ja sisäisen tarkastuksen järjestelmät	94
Riskienhallinnan järjestelmien pääpiirteet	94
Taloudelliseen raportointiprosessiin liittyvien sisäisen valvonnan järjestelmien pääpiirteet	94
Sisäisen tarkastuksen organisaatio	94
Sisäpiirihallinnon pääpiirteet	95
Tilintarkastuspalkkiot ja -palvelut	95
Tilintarkastajien toimeksiantojen hyväksymismenettely	95
Palkat ja palkkiot	96
Johdanto	96
Palkitsemisen hallinnointi	97
Palkitsemisen periaatteet	99
Palkitsemisraportti	105



# Selvitys hallinto- ja ohjausjärjestelmästä

Tämä selvitys hallinto- ja ohjausjärjestelmästä on laadittu Suomen arvopaperimarkkinalain 7 luvun 7 pykälän (2012/746, muutoksineen) sekä vuoden 2015 listayhtiöiden hallinnointikoodin (“Suomen listayhtiöiden hallinnointikoodi”) mukaisesti.

## Säädöstausta

Noudatamme hallinnossamme Suomen lainsäädäntöä ja yhtiöjärjestyksemme. Noudatamme myös Suomen listayhtiöiden hallinnointikoodia, joka on saatavissa osoitteesta [www.cgfinland.fi](http://www.cgfinland.fi), alla mainittua poikkeusta lukuun ottamatta.

Vuonna 2017 noudatimme Suomen listayhtiöiden hallinnointikoodia, mutta poikkesimme koodin suosituksesta 24, sillä ehdolliset osakepalkkio-ohjelmamme eivät sisältäneet suoritus- tai tuloskriteereitä vaan olivat ainoastaan aikaan rajattuja. Ehdollisen osakepalkkio-ohjelmamme ensimmäisellä erällä on yhden vuoden sitouttamiskausi, toisella erällä kahden vuoden sitouttamiskausi ja kolmannella erällä kolmen vuoden sitouttamiskausi. Ehdolliset osakepalkkiot oli tarkoitettu poikkeuksellisiin sitouttamis- ja rekrytointitarkoituksiin pääasiassa Yhdysvalloissa, varmistaaksemme, että pystymme pitämään palveluksessamme ja palkkaamaan tulevan menestyksemme kannalta keskeisiä lahjakkuuksia. Vuoden 2018 ehdollinen osakepalkkio-ohjelma on suunniteltu vastaavalla tavalla. Hallitus hyväksyy, hallituksen henkilöstöpoliittisen valiokunnan suosituksesta, pitkän aikavälin kannustinohjelmät ja kaikki osakepalkkio-ohjelmat, -järjestelmät ja vastaavat merkittävät järjestelyt, jotka yhtiö tarjoaa työntekijöilleen.

Noudatamme myös muita soveltuvia Nasdaq Helsingin hallinto- ja ohjausjärjestelmiä koskevia sääntöjä, jotka johtuvat osakkeemme listauksesta pörssissä. Lisäksi, koska Nokian American Depositary Shares -osaketalletustodistukset (“ADS-osaketalletustodistus”) on listattu New Yorkin pörssissä (“NYSE”) ja olemme rekisteröityneet Yhdysvaltain vuoden 1934 arvopaperimarkkinoita koskevan lain (“Securities Exchange Act of 1934”) mukaisesti, noudatamme Yhdysvaltojen liittovaltion arvopaperimarkkinalainsäädäntöä, mukaan lukien vuoden 2002 Sarbanes-Oxley Act -lakia sekä New Yorkin pörssin sääntöjä, erityisesti hallinto- ja ohjausjärjestelmiä koskevia sääntöjä (kappale 303A, New York Stock Exchange Listed Company Manual), jotka ovat saatavilla osoitteesta <http://nysemanual.nyse.com/lcm/>. Noudatamme näitä sääntöjä siinä laajuudessa kuin ne sitovat ulkomaisia liikkeeseenlaskijoita.

Mikäli ulkomaisen säännön noudattaminen olisi ristiriidassa Suomen lain kanssa, olemme velvollisia noudattamaan Suomen lakeja ja sääntöjä. Nokian soveltama hallintotapa ei poikkea merkittävästi yhdysvaltalaisen

yhtiöiden soveltamasta New Yorkin pörssin hallintotavan mukaisesta hallintotavasta, lukuun ottamatta sitä, että Nokia noudattaa Suomen lainsäädäntöä osakepohjaisten kannustinjärjestelmien hyväksymisen suhteen. Suomen lain mukaan optio-ohjelmien käyttöönotto edellyttää osakkeenomistajien hyväksyntää. Kaikki muut ohjelmat, joihin sisältyy yhtiön osakkeiden antaminen uusina osakkeina tai omina osakkeina, edellyttävät osakkeenomistajien hyväksyntää osakkeiden toimitushetkellä, ellei osakkeenomistajien hyväksyntää ole annettu hallituksen valtuutuksena enintään viisi vuotta aiemmin. New Yorkin pörssin hallinto- ja ohjausjärjestelmiä koskevat säännöt edellyttävät sitä, että yhtiön osakkeenomistajat hyväksyvät osakepohjaiset kannustinjärjestelmät. Nokia pyrkii minimoimaan Suomen lakien ja ulkomaisten sääntöjen ristiriidat ja niiden seuraukset.

Hallitus on hyväksynyt Corporate Governance -ohjeen, joka kuvastaa sitoutumistamme hyvään hallintotapaan. Corporate Governance -ohje on saatavilla verkkosivustollamme osoitteessa [www.nokia.com/fi\\_fi/sijoittajat/hallinto](http://www.nokia.com/fi_fi/sijoittajat/hallinto).

## Nokian hallintoelimet

Osakeyhtiölain (2006/624, muutoksineen) ja Nokian yhtiöjärjestyksen mukaan Nokian johto ja valvonta on jaettu yhtiökokouksen, hallituksen, toimitusjohtajan sekä toimitusjohtajan johtaman johtokunnan kesken.

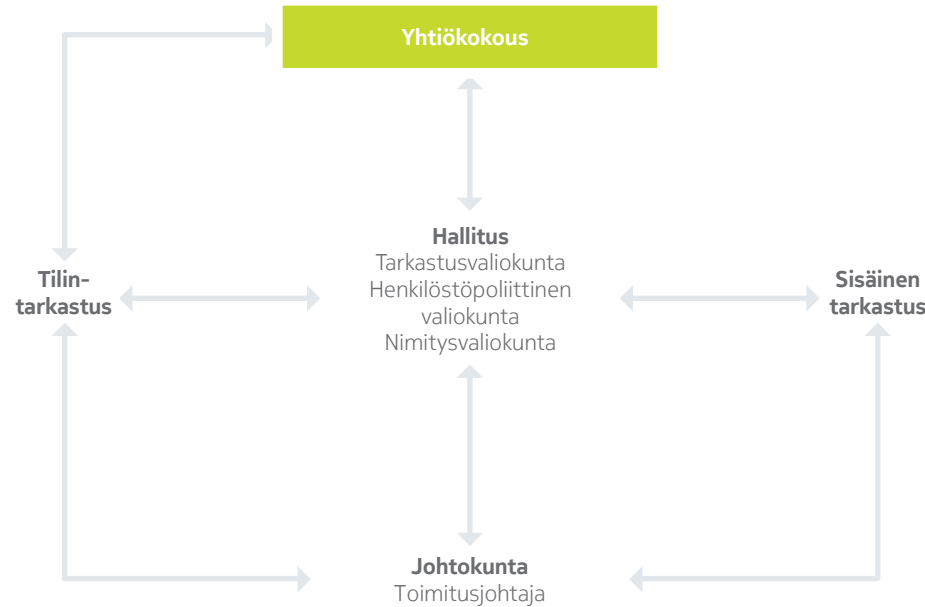
### Yhtiökokous

Osakkeenomistajat voivat käyttää yhtiökokouksessa heille kuuluvaa päätösvaltaa sekä oikeuttaan käyttää puheenvuoroja ja esittää kysymyksiä. Jokainen Nokian osake oikeuttaa osakkeenomistajan yhteen ääneen Nokian yhtiökokouksissa. Suomen osakeyhtiölain mukaan varsinainen yhtiökokous tulee järjestää vuosittain viimeistään 30.6. Varsinainen yhtiökokous päättää muun muassa hallituksen jäsenten valinnasta ja heidän palkkioistaan, tilinpäätöksen vahvistamisesta, taseen osoittaman voiton jakamisesta, vastuuvapaudesta hallituksen jäsenille ja toimitusjohtajalle sekä tilintarkastajan valinnasta ja palkkiosta.

Varsinaisen yhtiökokouksen lisäksi ylimääräinen yhtiökokous tulee järjestää, mikäli hallitus pitää sitä tarpeellisenä tai kun osakeyhtiölain säännökset niin määräävät.



## Hallintokehys

**Hallitus**

Hallitus vastaa Nokian toiminnasta Suomen osakeyhtiölain, Nokian yhtiöjärjestyksen ja hallituksen määrittämien hallinnollisten ohjeiden, kuten Corporate Governance -ohjeen, sekä hallituksen valiokuntien työjärjestysten mukaisesti.

**Hallituksen valinta ja kokoonpano**

Nokian yhtiöjärjestyksen mukaan hallitukseemme kuuluu vähintään seitsemän ja enintään 12 jäsentä. Hallituksen jäsenet valitaan vähintään kerran vuodessa varsinaisessa yhtiökokouksessa annettujen äänien yksinkertaisella enemmistöllä. Hallituksen jäsenen toimikausi kestää hänet valinnan yhtiökokouksen päättymisestä tai muusta yhtiökokouksen päättämistä myöhemmästä ajankohdasta seuraavan varsinaisen yhtiökokouksen päättymiseen asti. Varsinainen yhtiökokous kokoontuu vuosittain viimeistään 30.6.

23.5.2017 pidetty varsinainen yhtiökokous valitsi hallitukseen seuraavat kymmenen jäsentä toimikaudeksi, joka päättyy vuoden 2018 yhtiökokouksen päättyessä: Bruce Brown, Jeanette Horan, Louis R. Hughes, Edward Kozel, Jean C. Monty, Elizabeth Nelson, Olivier Piou, Risto Siilasmaa, Carla Smits-Nusteling ja Kari Stadigh.

Nokian hallitusta johtavat puheenjohtaja ja varapuheenjohtaja, jotka hallitus valitsee vuosittain keskuudestaan nimitysvaliokunnan suosituksesta. Hallituksen riippumattomat jäsenet vahvistavat nämä valinnat. Hallitus valitsi 23.5.2017 Risto Siilasmaan uudelleen hallituksen puheenjohtajaksi ja Olivier Pioun hallituksen varapuheenjohtajaksi. Hallituksen puheenjohtajan tehtäviin kuuluu tiettyjä Suomen laissa ja meidän Corporate Governance -ohjeessa määritellyjä velvollisuuksia. Hallituksen varapuheenjohtaja on vastuussa puheenjohtajan velvollisuuksien hoitamisesta, mikäli puheenjohtaja on itse estynyt hoitamasta velvollisuuksiaan.

Meillä ei ole toimitusjohtajan ja hallituksen puheenjohtajan roolien yhdistämistä tai erottamista koskevaa ohjesääntöä, vaan johtorakenne on riippuvainen tarpeistamme, arvonmuodostuksesta osakkeenomistajille sekä muista tekijöistä noudattaen parhaimpia hallinnointikäytäntöjä. Vuonna 2017 Rajeev Suri toimi toimitusjohtajana ja Risto Siilasmaa hallituksen puheenjohtajana.

Hallituksen nykyiset jäsenet eivät kuulu yhtiön toimivaan johtoon. Varsinaisesta yhtiökokouksesta 23.5.2017 alkaneella toimikaudella kaikki hallituksen jäsenedokkaat todettiin riippumattomiksi sekä suomalaisten hallintotapaa koskevien sääntöjen että New Yorkin pörssin sääntöjen mukaan arvioituna.

Hallitus on hyväksynyt hallituksen monimuotoisuutta koskevat periaatteet (a) osoituksena sitoutumisestamme edistää monimuotoista hallituskokoonpanoa ja (b) kuvaamaan miten monimuotoisuus on osa prosessejamme ja käytäntöjämme, kun tunnistamme ja ehdotamme uusia jäseniä hallitukseen ja nykyisten hallituksen jäsenten uudelleevalintaa.

Nokian hallituksen monimuotoisuus koostuu useista eri tekijöistä, mukaan lukien sukupuoli, ikä, kansallisuus, kulttuuristausta, koulutus, taidot ja kokemus. Monimuotoisuus ei ole Nokiassa muuttumaton käsite, vaan kulloinkin tarkoituksenmukainen yhdistelmä elementtejä huomioiden koko hallituksen kokoonpano, joka kehittyy ajan ja muun muassa liiketoimintatavoitteidemme ja tulevaisuuden tarpeidemme mukaisesti. Hallituksen monimuotoisuudella tarkoitetaan tapaa tulla paremmaksi ja kehittyä pikemmin kuin päämäärää.

Nokia huomioi ja kannattaa valtioneuvoston 17.2.2015 päivättyä periaatepäätöstä sukupuolten tasapuolisen edustuksen toteutumisesta suomalaisten suurten ja keskisuurten pörssiyritysten hallituksissa. Päätöksen mukaisesti pyrimme hallituskokoonpanoon, jossa naisia ja miehiä on kumpiakin vähintään 40 % hallituksen jäsenistä 1.1.2020 mennessä, ehdottamalla viimeistään vuoden 2019 varsinaisessa yhtiökokouksessa tätä vastaavaa hallituskokoonpanoa. Varsinaisessa yhtiökokouksessa 23.5.2017 Jeanette Horan valittiin hallituksen jäseneksi, jonka jälkeen hallituksestamme 70 % oli miehiä ja 30 % naisia. Raportoimme vuosittain tavoitteistamme sukupuolten tasapuolisen edustuksen toteuttamiseksi, toimenpiteet tavoitteiden toteuttamiseksi ja miten tavoitteiden toteutumisessa on edistytty.

# Selvitys hallinto- ja ohjausjärjestelmästä jatkoa

## Hallituksen jäsenet

Alla on esitetty tietoja nykyisistä hallituksen jäsenistä. Hallitusten jäsenten osakeomistukset on esitetty jäljempänä Palkka- ja palkkioselvityksen kohdassa “-Palkat ja palkkiot”.

### **Puheenjohtaja Risto Siilasmaa s.1966**

Nokian hallituksen puheenjohtaja. Nokian hallituksen jäsen vuodesta 2008 ja puheenjohtaja vuodesta 2012. Nimitysvaliokunnan puheenjohtaja.

Diplomi-insinööri (tuotantotalous), Teknillinen korkeakoulu.

F-Secure Oyj:n toimitusjohtaja 1988–2006.

F-Secure Oyj:n hallituksen puheenjohtaja. Suomen Teknologiateollisuus ry:n hallituksen puheenjohtaja. Elinkeinoelämän keskusliiton (EK) hallituksen varapuheenjohtaja. European Roundtable of Industrialists -järjestön jäsen.

Elisa Oyj:n hallituksen puheenjohtaja 2008–2012.

### **Varapuheenjohtaja Olivier Piou s.1958**

Nokian hallituksen varapuheenjohtaja. Hallituksen jäsen ja varapuheenjohtaja vuodesta 2016. Henkilöstöpoliittisen valiokunnan ja nimitysvaliokunnan jäsen.

Insinööri, École Centrale de Lyon, Ranska.

Gemalto N.V.:n toimitusjohtaja 2006–2016. Axalto N.V.:n toimitusjohtaja 2004–2006. Schlumberger Ltd:ssä useita teknologiaan, markkinointiin ja liiketoimintaan liittyviä johtotehtäviä Ranskassa ja Yhdysvalloissa 1981–2004.

Gemalto N.V.:n hallituksen jäsen. PESH-säätiön hallituksen jäsen.

Alcatel Lucent SA:n hallituksen jäsen 2008–2016.

### **Bruce Brown s.1958**

Nokian hallituksen jäsen vuodesta 2012. Henkilöstöpoliittisen valiokunnan puheenjohtaja. Nimitysvaliokunnan jäsen.

MBA-tutkinto (markkinointi ja rahoitus), Xavier University, Yhdysvallat. Kandidaatin tutkinto (kemian tekniikka), Polytechnic Institute of New York University, Yhdysvallat.

Jätti tehtävänsä The Procter and Gamble Companyssa vuonna 2014. The Procter & Gamble Companyn teknologiajohtaja 2008–2014. Useita johto- ja esimiestehtäviä The Procter & Gamble Companyn Baby Care-, Feminine Care- ja Beauty Care -yksiköissä vuodesta 1980 lähtien Yhdysvalloissa, Saksassa ja Japanissa.

Agency for Science, Technology & Researchin (A\*STAR) hallituksen jäsen Singaporessa. P. H. Glatfelter Companyn hallituksen, tarkastusvaliokunnan ja nimitysvaliokunnan jäsen. Medpace, Inc:in hallituksen, tarkastusvaliokunnan ja palkitsemisvaliokunnan jäsen.

### **Jeanette Horan s.1955**

Nokian hallituksen jäsen vuodesta 2017. Tarkastusvaliokunnan jäsen.

MBA-tutkinto (hallinto ja johtaminen) Boston University, Yhdysvallat. Kandidaatin tutkinto (matematiikka) University of London, Iso-Britannia.

Useita johto- ja esimiestehtäviä IBM:ssä 1998–2015. Digital Equipment Corporationin johtaja 1994–1998. Open Software Foundationin johtaja 1989–1994.

Wolters Kluwerin hallintoneuvoston jäsen ja palkitsemisvaliokunnan puheenjohtaja. Jane Doe No Moren neuvoa-antavan komitean jäsen, voittoa tavoittelematon organisaatio.

Cybereasonin neuvoa-antavan komitean jäsen 2017–2018. West Corporationin hallituksen jäsen 2016–2017. Microvisionin hallituksen jäsen 2006–2017.

### **Louis Hughes s.1949**

Nokian hallituksen jäsen vuodesta 2016. Tarkastusvaliokunnan jäsen.

MBA-tutkinto, Harvard University (Graduate School of Business), Yhdysvallat. Kandidaatin tutkinto (konetekniikka), General Motors Institute (nyk. Kettering University), Yhdysvallat.

Lockheed Martinin operatiivinen johtaja 2000. General Motors Corporationin toimitusjohtaja 1992–2000. General Motorsin kansainvälisten toimintojen johtaja 1992–1998. General Motorsin Euroopan-toimintojen johtaja 1992–1994.

InZero Systemsin (Yhdysvallat) (aikaisemmin GBS Laboratories) hallituksen puheenjohtaja. AkzoNobelin riippumaton hallituksen ja tarkastusvaliokunnan jäsen. ABB:n riippumaton hallituksen jäsen ja tarkastusvaliokunnan puheenjohtaja. Wind Point Partnersin neuvonantaja.

Alcatel Lucent SA:n hallituksen jäsen 2008–2016.

### **Edward Kozel s.1955**

Nokian hallituksen jäsen vuodesta 2017. Tarkastusvaliokunnan jäsen.

Tutkinto sähkö- ja tietotekniikasta, University of California, Yhdysvallat.

Range Networksin toimitusjohtaja 2013–2014, Open Rangen omistaja 2000–2013, Deutsche Telecomin teknologia ja innovaatiojohtaja sekä johtoryhmän jäsen 2010–2012, Skyriderin toimitusjohtaja 2006–2008, Integrated Financen toimitusjohtaja 2005–2006, Ciscon Senior Vice President liiketoiminnan kehityksessä, teknologiajohtaja ja hallituksen jäsen 1989–2001.

Useita hallitusten jäsenyyksiä 1999–2009.

### **Jean Monty s.1947**

Nokian hallituksen jäsen vuodesta 2016. Henkilöstöpoliittisen valiokunnan jäsen.

Kandidaatin tutkinto, Collège Sainte-Marie of Montréal, Kanada. Maisterin tutkinto (taloustiede), University of Western Ontario, Kanada. MBA-tutkinto, University of Chicago, Yhdysvallat.

Bell Canada Enterprisesin, toimitusjohtaja ja hallituksen puheenjohtaja aina vuoteen 2002 saakka. Nortel Networks Corporationin toimitusjohtaja vuoteen 1997 saakka.

Fiera Capital Inc.:n hallituksen jäsen.

Bombardierin hallituksen jäsen 1998–2017. Alcatel Lucent SA:n hallituksen jäsen 2008–2016.

**Elizabeth Nelson**  
s.1960

Nokian hallituksen jäsen vuodesta 2012. Tarkastusvaliokunnan puheenjohtaja.

MBA-tutkinto (rahoitus), The Wharton School, University of Pennsylvania, Yhdysvallat. Kandidaatin tutkinto (kansainvälinen politiikka), Georgetown University, Yhdysvallat.

Macromedia Inc.:in johtaja ja talousjohtaja 1997–2005. Macromedia Inc.:in yritystoiminnan kehityksestä vastaava johtaja 1996–1997. Hewlett-Packard Company, erilaisissa tehtävissä yritystoiminnan kehittämisen ja kansainvälisen rahoituksen aloilla 1988–1996.

DAI:n hallituksen puheenjohtaja. Zendesk Inc:n riippumaton hallituksen jäsen ja tarkastusvaliokunnan jäsen.

Pandora Median hallituksen jäsen 2013–2017. Hallituksen jäsen: Brightcove Inc. 2010–2014, SuccessFactors Inc. 2007–2012 ja Ancestry.com Inc. 2009–2012.

**Carla Smits-Nusteling**  
s.1966

Nokian hallituksen jäsen vuodesta 2016. Tarkastusvaliokunnan jäsen.

Maisterin tutkinto (liiketaloustiede), Erasmus University Rotterdam, Alankomaat. Executive MBA-tutkinto (rahoitus- ja tarkastus), Vrije University Amsterdam, Alankomaat.

KPN:n hallituksen jäsen ja talousjohtaja 2009–2012. Useita rahoitukseen liittyviä tehtäviä, KPN 2000–2009. Useita rahoitukseen ja operatiiviseen liiketoimintaan liittyviä tehtäviä, TNT/PTT Post 1990–2000.

ASML:n hallintoneuvoston jäsen vuodesta 2013 ja tarkastusvaliokunnan puheenjohtaja. TELE2 AB:n hallituksen jäsen vuodesta 2013, tarkastusvaliokunnan puheenjohtaja ja palkitsemisvaliokunnan jäsen. Unilever Trust Officen johtokunnan jäsen vuodesta 2015. Lautamies Amsterdamin valitustuomioistuimen yritysjaostossa vuodesta 2015.

**Kari Stadigh**  
s.1955

Sampo Oyj:n toimitusjohtaja ja konsernijohtaja. Nokian hallituksen jäsen vuodesta 2011. Henkilöstöpoliittisen valiokunnan ja nimitysvaliokunnan jäsen.

Diplomi-insinööri, Teknillinen korkeakoulu. Diplomiekonomi, Hanken Svenska handelshögskolan, Helsinki.

Sampo Oyj, konsernijohtajan varamies 2001–2009. Vakuutusosakeyhtiö Henki-Sampo, toimitusjohtaja 1999–2000. Henkivakuutusosakeyhtiö Novan toimitusjohtaja 1996–1998. Jaakko Pöyry -yhtiöiden toimitusjohtaja ja operatiivinen johtaja 1991–1996.

Nordea Bank Ab (publ), hallituksen jäsen ja hallituksen riskienhallintakomitean puheenjohtaja. If P&C Insurance Holding Ltd:n (publ) ja Mandatum Life Insurance Company Limitedin hallitusten puheenjohtaja. Finanssialary:n (aiemmin Finanssialan Keskusliitto) hallituksen jäsen. Waypoint Capital Group Holdings SA:n hallituksen jäsen. Niilo Helanderin Säätiön hallituksen jäsen.

**Puheenjohtaja Risto Siilasmaa****Varapuheenjohtaja Olivier Piou****Bruce Brown****Jeanette Horan****Louis Hughes****Edward Kozel****Jean Monty****Elizabeth Nelson****Carla Smits-Nusteling****Kari Stadigh**

# Selvitys hallinto- ja ohjausjärjestelmästä jatkoa

## Hallituksen puheenjohtajan ja varapuheenjohtajan sekä hallituksen valiokuntien puheenjohtajien ja jäsenten valinta

Uusi hallitus valitsee joukostaan hallituksen puheenjohtajan ja varapuheenjohtajan nimitysvaliokunnan suosituksesta, ja hallituksen riippumattomat jäsenet vahvistavat nimityksen. Hallitus valitsee myös hallituksen valiokuntien jäsenet ja puheenjohtajat jäsenvaatimukset täyttävien hallituksen riippumattomien jäsenten keskuudesta. Hallituksen riippumattomat jäsenet vahvistavat nämä valinnat. Valinnat tehdään hallituksen järjestäytymiskokouksessa vuoden 2018 varsinaisen yhtiökokouksen jälkeen.

## Hallituksen tehtävät

Hallitus edustaa Nokian osakkeenomistajia ja vastaa toimistaan heille. Hallituksen vastuu ja tehtävät ovat aktiivisia, eivät passiivisia, ja ne sisältävät velvollisuuden arvioida säännöllisesti Nokian strategiaa ja hallintojärjestelmiä sekä johdon tehokkuutta niiden toimeenpanossa. Hallituksen jäsenten velvollisuutena on toimia huolellisesti ja vilpittömässä mielessä ja tehdä liiketoimintaan liittyvät päätökset riittävien tietojen pohjalta tavalla, jonka he uskovat olevan Nokian ja sen osakkeenomistajien etujen mukaista. Tätä velvollisuutta täyttäessään hallituksen jäsenten tulee hankkia kaikki merkityksellinen, kohtuudella saatavissa oleva tieto. Hallitus ja kukin sen valiokunnista voi palkata ajoittain riippumattomia oikeudellisia, taloudellisia tai muita asiantuntijoita tarpeen mukaan.

Hallitus on viime kädessä vastuussa ja sen tehtäviin kuuluu seurata ja arvioida Nokian taloudellista raportointijärjestelmää, siihen liittyvien valvonnan ja tarkastuksen tehokkuutta, tilintarkastajan riippumattomuutta ja seurata yhtiön tilintarkastusta. Lisäksi hallituksen tehtäviin kuuluu seurata ylimmän johtomme rakennetta ja kokoonpanoa sekä valvoa toiminnan lainmukaisuutta ja toimintoihimme liittyvien riskien hallintaa. Tässä tarkoituksessa hallitus voi asettaa pääoman käytölle, sijoituksille, liiketoiminnan luovutuksille sekä muille taloudellisille sitoumuksille vuosittaisia reunaehtoja ja/tai yksittäisiä rajoja, joita ei saa ylittää ilman hallituksen erillistä hyväksyntää.

Riskienhallinnassa hallituksen tehtäviin kuuluu riskien analysointi ja arviointi taloudellisten ja strategiaan ja liiketoimintaan liittyvien katsausten, selvitysten ja päätösehdotusten yhteydessä. Riskienhallintamenettelyt ja -käytännöt ovat erottamaton osa hallituksen toimintaa, ja hallitukselle toimitetaan säännöllisesti riskienhallintaa koskevia päivityksiä. Riskienhallintaamme liittyviä periaatteita ja käytäntöjä on kuvattu tarkemmin jäljempänä kohdassa "Nokian riskienhallinnan, sisäisen valvonnan ja sisäisen tarkastuksen järjestelmät—Riskienhallinnan järjestelmien pääpiirteet".

Hallitus on vastuussa toimitusjohtajan sekä muiden johtokunnan jäsenten nimittämisestä ja tehtävistä vapauttamisesta. Rajeev Suri on toiminut toimitusjohtajana toukokuusta 2014. Toimitusjohtajalle kuuluvat Suomen laissa toimitusjohtajalle määritetyt tehtävät, ja lisäksi toimitusjohtaja toimii johtokunnan puheenjohtajana.

Hallitus hyväksyy ja hallituksen riippumattomat jäsenet vahvistavat henkilöstöpoliittisen valiokunnan suosituksesta toimitusjohtajalle maksettavat palkat ja palkkiot sekä hänen toimisuhteensa ehdot ottaen huomioon Suomen lakiin perustuvat vaatimukset. Muiden johtokunnan jäsenten palkat ja palkkiot sekä työsuhteiden ehdot hyväksyy henkilöstöpoliittinen valiokunta toimitusjohtajan suosituksesta.

Hallituksella on kolme valiokuntaa: tarkastusvaliokunta, nimitysvaliokunta ja henkilöstöpoliittinen valiokunta, jotka avustavat hallitusta sen tehtävissä valiokuntien työjärjestysten mukaisesti. Hallituksen riippumattomat jäsenet valitsevat keskuudestaan hallituksen valiokuntien jäsenet nimitysvaliokunnan suosituksesta ja kunkin valiokunnan jäsenvaatimusten mukaisesti. Hallitus voi myös asettaa tilapäisiä valiokuntia hallituksen hyväksyttäväksi tulevien asioiden yksityiskohtaista analysointia ja käsittelyä varten.

Corporate Governance -ohjeemme mukaisesti hallitus arvioi vuosittain toimintaansa, valiokuntien toimintaa, hallituksen ja valiokuntien puheenjohtajien sekä yksittäisten hallitusten jäsenten toimintaa. Vuonna 2017 ulkopuolinen arviointisija suoritti hallituksen arviointiprosessin, joka koostui itsearviointeista, vertaisarviointeista ja haastatteluista. Arviointiprosessi koostui numeroasteikolla annettavasta arvioinnista sekä mahdollisuudesta antaa yksityiskohdaisempia kirjallisia kommentteja. Osana arviointiprosessia pyydettiin palautetta myös valikoiduilta johdon jäseniltä. Arvioinnin tuloksista keskusteltiin ja niitä analysoitiin hallituksessa ja parannusehdotuksista sovitaan näiden keskustelujen pohjalta.



### Hallituksen kokoukset

Hallitus kokoontui 21 kertaa vuonna 2017, lukuun ottamatta valiokuntien kokouksia. Kokouksista noin 40 % oli säännöllisiä kokouksia, joissa jäsenet olivat henkilökohtaisesti paikalla, ja loput järjestettiin videokonferensseina, puhelimitse tai muilla keinoin. Lisäksi yhtiön toimivaan johtoon kuulumattomat hallituksen jäsenet kokoontuivat vuonna 2017 ilman johtoa hallitusten kokousten yhteydessä.

Alla olevassa taulukossa on kuvattu hallituksen jäsenten läsnäolo prosentti vuonna 2017 hallituksen ja valiokuntien kokouksissa, lukuun ottamatta niitä kokouksia, jotka järjestettiin ainoastaan yhtiön toimivaan johtoon kuulumattomien tai ainoastaan hallituksen riippumattomien jäsenten kesken:

	Hallituksen kokoukset %	Tarkastusvaliokunnan kokoukset %	Nimitysvaliokunnan kokoukset %	Henkilöstöpoliittisen valiokunnan kokoukset %
Bruce Brown	100		100	100
Jeanette Horan (23.5.2017 alkaen)	100	100		
Louis Hughes	100	100		
Edward Kozel (23.5.2017 alkaen)	100	100		
Jean Monty	100			100
Elizabeth Nelson	100	100		
Olivier Piou	95		80	88
Risto Siilasmaa	100		100	
Carla Smits-Nusteling	100	100		
Kari Stadigh	90		100	100

Lisäksi useat hallituksen jäsenet osallistuivat äänioikeudettomina osallistujina sellaisten valiokuntien kokouksiin, joiden jäseniä he eivät olleet.

Hallituksen käytännön mukaan yhtiön toimivaan johtoon kuulumattomat hallituksen jäsenet kokoontuvat jokaisen säännöllisesti pidetyn hallituksen kokouksen yhteydessä. Näiden kokousten puheenjohtajana toimii yhtiön toimivaan johtoon kuulumaton hallituksen puheenjohtaja tai, hänen ollessa estynyt, hallituksen varapuheenjohtaja. Lisäksi riippumattomat hallituksen jäsenet kokoontuvat keskenään vähintään kerran vuodessa.

Kaikki hallituksen jäsenet, jotka olivat hallituksen jäseniä varsinaisen yhtiökokouksen 2017 päättymiseen saakka olivat läsnä Nokian varsinaisessa yhtiökokouksessa 23.5.2017. Suomen listayhtiöiden hallinnointikoodi suosittelee, että hallituksen puheenjohtaja, jäsenet ja toimitusjohtaja ovat läsnä yhtiökokouksessa, jotta osakkeenomistajat voivat käyttää oikeuttaan esittää kysymyksiä yhtiön hallitukselle ja johdolle.

### Hallituksen valiokunnat

**Tarkastusvaliokunta** koostuu vähintään kolmesta hallituksen jäsenestä, jotka täyttävät kaikki riippumattomuutta ja taloudellisen tiedon ymmärtämistä koskevat vaatimukset sekä muut vaatimukset, joista on määrätty Suomen laissa ja Nasdaq Helsingin ja New Yorkin pörsien säännöissä. Tarkastusvaliokuntaan kuuluivat 23.5.2017 alkaen seuraavat viisi hallituksen jäsentä: Elizabeth Nelson (puheenjohtaja), Jeanette Horan, Louis Hughes, Edward Kozel ja Carla Smits-Nusteling.

Hallituksen perustaman tarkastusvaliokunnan tehtävänä on valvoa Nokian kirjanpidon ja taloudellisen raportointijärjestelmän toimivuutta sekä yhtiön tilintarkastusta. Valiokunta avustaa hallitusta sen tehtävässä valvoa:

- yhtiön tilinpäätöksen ja siihen liittyvien julkistettavien tietojen laatua ja yhdenmukaisuutta,
- yhtiön tilinpäätöksen tilintarkastusta,
- ulkoisen tilintarkastajan pätevyyttä ja riippumattomuutta,
- ulkoisen tilintarkastajan toimien lainmukaisuutta Suomen lain mukaan arvioituna,
- yhtiön sisäisten valvontajärjestelmien ja riskienhallinnan toimivuutta, sisäisen tarkastuksen toimivuutta ja

- sisäisen tarkastuksen toimivuutta ja
- yhtiön sovellettavien lakien ja säännösten noudattamista sekä yhtiön ethics and compliance -ohjelman toimivuutta.

Tarkastusvaliokunnan tehtäviin kuuluvat myös kirjanpitoon, sisäiseen valvontaan tai tilintarkastukseen liittyvien valitusten vastaanottamiseen, säilyttämiseen ja käsittelyyn liittyvien prosessien ylläpitäminen sekä sellaisten prosessien ylläpitäminen, joiden mukaisesti työntekijämme voivat luottamuksellisesti ja nimettömästi esittää huolensa kirjanpitoon tai tilintarkastukseen liittyvistä asioista. Nokian julkistuskontrolleja ja -käytäntöjä (Disclosure controls and procedures) koskeva ohjeistus, joka on tarkastusvaliokunnan tarkastama ja toimitusjohtajan ja talous- ja rahoitusjohtajan hyväksymä, kuten myös yhtiön sisäiset valvontatoimet, on suunniteltu varmistamaan yhtiön tilinpäätösten ja julkistettavien tietojen laatu ja oikeellisuus. Lisätietoja taloudelliseen raportointiprosessiin liittyvästä sisäisestä valvonnasta on jäljempänä kohdassa "Nokian riskienhallinnan, sisäisen valvonnan ja sisäisen tarkastuksen järjestelmät—Taloudelliseen raportointiprosessiin liittyvien sisäisen valvonnan järjestelmien pääpiirteet".

# Selvitys hallinto- ja ohjausjärjestelmästä jatkoa

Suomen lain mukaan osakkeenomistajat valitsevat yhtiön tilintarkastajan yksinkertaisella äänten enemmistöllä varsinaisessa yhtiökokouksessa yhdeksi vuodeksi kerrallaan. Tarkastusvaliokunta valmistelee osakkeenomistajille tilintarkastajan valintaa tai uudelleen valintaa koskevan ehdotuksen, joka perustuu valiokunnan arvioon ehdotettavan tilintarkastajan pätevydestä ja riippumattomuudesta. Suomen lain mukaan yhtiön osakkeenomistajat hyväksyvät myös yhtiön tilintarkastajan palkkion yksinkertaisella äänten enemmistöllä varsinaisessa yhtiökokouksessa. Tarkastusvaliokunta valmistelee osakkeenomistajille yhtiön tilintarkastajan palkkiota koskevan ehdotuksen ja hyväksyy tilintarkastajan vuosittaisen tilintarkastuspalkkion yhtiön osakkeenomistajien varsinaisessa yhtiökokouksessa antamien ohjeiden mukaisesti. Lisätietoja Nokian vuonna 2017 tilintarkastajalleen PricewaterhouseCoopers Oy:lle maksamista palkkioista on jäljempänä kohdassa ”Tilintarkastuspalkkiot ja -palvelut”.

Täyttäänsään valvontatehtävänsä valiokunnalla on käytettävissään yhtiön kirjanpito, tositteet, tilat ja henkilöstö. Valiokunta voi nimittää ulkopuolisia asiantuntijoita, tarkastajia tai muita neuvonantajia oman harkintansa mukaan ja sen on saatava Nokialta tarkastusvaliokunnan määrittelemää asianmukaista rahoitusta ulkopuolisten neuvonantajien palkkioiden maksamiseksi.

Hallitus katsoo, että kaikki tarkastusvaliokunnan jäsenet puheenjohtaja Elizabeth Nelson mukaan lukien ovat ”tarkastusvaliokunnan taloudellisia asiantuntijoita”, kuten määritelty U.S Securities and Exchange Commissionille (”SEC”) toimitettavan yhdysvaltalaisen vuosiraporttimme Form 20 F:n kohdan 16A vaatimusten mukaisesti. Nelson ja kaikki muut tarkastusvaliokunnan jäsenet ovat ”riippumattomia hallituksen jäseniä” Suomen lain, Suomen listayhtiöiden hallinnointikoodin ja New Yorkin pörssin Listed Company Manual -ohjeen kappaleen 303A.02 mukaisesti.

Tarkastusvaliokunta kokoontuu vähintään neljä kertaa vuodessa valiokunnan nimittämisen jälkeen pidettävässä kokouksessa sovittavan aikataulun mukaisesti. Valiokunta tapaa erikseen Nokian johdon edustajia, sisäisen tarkastuksen sekä ethics and compliance -yksikön johtajan ja ulkopuolisen tilintarkastajan jokaisen säännöllisesti pidetyn kokouksen yhteydessä. Sisäisen tarkastuksen johtaja voimiloin tahansa olla suoraan yhteydessä tarkastusvaliokuntaan ilman johdon myötävaikutusta.

Tarkastusvaliokunta kokoontui yhdeksän (9) kertaa vuonna 2017. Valiokunnan jäsenten läsnäolo prosentti kokouksissa oli 100 %. Valiokunnan jäsenten lisäksi kuka tahansa hallituksen jäsenistä voi halutessaan ottaa osaa tarkastusvaliokunnan kokouksiin äänioikeudettomana osallistujana.

**Nimitysvaliokuntaan** kuuluu kolmesta viiteen hallituksen jäsentä, jotka täyttävät kaikki Suomen lain ja Nasdaq Helsingin ja New Yorkin pörssien sääntöjen riippumattomuusvaatimukset. Nimitysvaliokuntaan kuuluivat 23.5.2017 alkaen seuraavat neljä hallituksen jäsentä: Risto Siilasmaa (puheenjohtaja), Bruce Brown, Olivier Piou ja Kari Stadigh.

Nimitysvaliokunnan tehtävänä on valmistella yhtiökokoukselle tehtävät ehdotukset hallituksen kokoonpanosta ja hallituksen jäsenten palkkioista, ja seurata hallinnointi- ja ohjausjärjestelmään liittyviä asioita ja käytäntöjä sekä tarpeen mukaan tehdä niihin liittyviä aloitteita.

Valiokunta täyttää velvollisuutensa:

- tunnistamalla aktiivisesti yksilöitä, joilla on hallituksen jäsenyyteen tarvittava pätevyys sekä arvioimalla hallituksen jäsenten palkkioitasoa ja -rakennetta,
- valmistelemalla osakkeenomistajille ja yhtiökokouksille ehdotuksen hallitukseen valittavista henkilöistä ja hallituksen jäsenten palkkioista,
- seuraamalla hallinnointi- ja ohjausjärjestelmien ja julkisen yhtiön hallituksen jäsenten tehtäviin ja vastuuseen liittyvää merkittävää lainsäädännön ja käytännön kehitystä,
- avustamalla hallitusta ja sen valiokuntia vuosittaisessa arvioinnissa, mukaan lukien arvioinneissa sovellettavien kriteerien asettamisessa,
- kehittämällä ja hallinnoimalla yhtiön Corporate Governance -ohjetta ja antamalla hallitukselle suosituksia siihen liittyen ja
- tarkastamalla Nokian hallinto- ja ohjausjärjestelmistä antaman selvityksen tiedot.

Valiokunta voi käyttää ulkopuolisia henkilöstöhakuyrityksiä tai konsultteja sopivien jäsen ehdokkaiden löytämiseksi. Valiokunta voi myös ajoittain ja tarpeen mukaan nimittää ulkopuolisia asiantuntijoita tai muita neuvonantajia. Valiokunnalla on yksinomainen oikeus ottaa palvelukseen tai irtisanoa henkilöstöhakuyrityksiä, konsultteja, asiantuntijoita tai muita neuvonantajia ja arvioida ja hyväksyä tällaisten yritysten ja neuvonantajien palkkiot ja muut palveluksen ehdot. Valiokunnan tapana on käyttää henkilöstöhakuyritystä uusien jäsen ehdokkaiden etsimisessä.

Nimitysvaliokunta kokoontui viisi (5) kertaa vuonna 2017. Valiokunnan jäsenten keskimääräinen läsnäolo prosentti kokouksissa oli 95 %. Valiokunnan jäsenten lisäksi kuka tahansa hallituksen jäsenistä voi halutessaan ottaa osaa nimitysvaliokunnan kokouksiin äänioikeudettomana osallistujana.

**Henkilöstöpoliittinen valiokunta** koostuu vähintään kolmesta hallituksen jäsenestä, jotka täyttävät kaikki Suomen lain ja Nasdaq Helsingin ja New Yorkin pörssien sääntöjen riippumattomuusvaatimukset. Henkilöstöpoliittiseen valiokuntaan kuuluivat 23.5.2017 alkaen seuraavat neljä hallituksen jäsentä: Bruce Brown (puheenjohtaja), Jean Monty, Olivier Piou ja Kari Stadigh.

Henkilöstöpoliittisen valiokunnan ensisijaisena tehtävänä on valvoa Nokian henkilöstöpolitiikkaa ja -käytäntöjä valiokunnan työjärjestyksen mukaisesti. Se avustaa hallitusta kaikissa ylimmän johdon työsuhteisiin ja palkitsemiseen, myös osakepohjaisiin kannustimiin, liittyvissä tehtävissä. Valiokunnan tehtäviin kuuluu arvioida, päättää ja tehdä ehdotuksia hallitukselle koskien:

- ylimmän johdon palkitsemista ja työsuhteiden ehtoja,
- kaikkia osakepohjaisia kannustinohjelmia,
- ylimmän johdon kannustinohjelmia, -politiikkaa ja -järjestelmiä, sekä
- mahdollisia muita merkittäviä kannustinohjelmia.

Valiokunta valvoo palkitsemisperiaatteita ja huolehtii siitä, että kannustinjärjestelmät ovat suoritukseen perustuvia, yhtiön pitkän tähtäimen arvomuodostusta edistäviä ja osakkeenomistajien edun mukaisia, ylintä johtoa riittävästi motivoivia ja Nokian strategiaa tukevia.

Henkilöstöpoliittinen valiokunta kokoontui kahdeksan (8) kertaa vuonna 2016. Valiokunnan jäsenten keskimääräinen läsnäoloprosentti kokouksissa oli 97 %. Valiokunnan jäsenten lisäksi kuka tahansa hallituksen jäsenistä voi halutessaan ottaa osaa henkilöstöpoliittisen valiokunnan kokouksiin äänioikeudettomana osallistujana.

### Lisätietoja

Corporate Governance -ohjeemme, joka koskee muun muassa hallituksen jäsenten tehtäviä ja hallituksen ja sen valiokuntien kokoonpanoa ja valintaa, sekä tiettyjä muita hallinnointiin liittyviä asioita, on saatavilla verkkosivustollamme osoitteessa [www.nokia.com/fi\\_fi/sijoittajat/hallinto](http://www.nokia.com/fi_fi/sijoittajat/hallinto). Meillä on myös kaikkiin työntekijöihimme, hallituksen jäseniin ja johtoon sovellettavat toimintaohjeet sekä toimitusjohtajaan, talous- ja rahoitusjohtajaan sekä Corporate Controlleriin sovellettava Code of Ethics -ohjeistus. Nämä asiakirjat sekä tarkastusvaliokunnan, nimitysvaliokunnan ja henkilöstöpoliittisen valiokuntien työjärjestykset ovat saatavilla verkkosivustollamme osoitteessa [http://www.nokia.com/fi\\_fi/sijoittajat/hallinto](http://www.nokia.com/fi_fi/sijoittajat/hallinto).

### Johtokunta ja toimitusjohtaja

Johtokuntamme vastaa yhtiön operatiivisesta johtamisesta. Hallitus nimittää johtokunnan puheenjohtajan ja jäsenet. Johtokunnan puheenjohtajana toimii toimitusjohtaja. Toimitusjohtajalle kuuluvat Suomen laissa toimitusjohtajalle määritetyt tehtävät.

## Nokian johtokunnan jäsenet

Alla on esitetty tietoja Nokian johtokunnan nykyisistä ja nimetyistä jäsenistä. Johtokunnan osakeomistukset ja osakepohjaiset oikeudet on esitetty jäljempänä Palkka- ja palkkioselvityksen kohdassa Palkat ja palkkiot.

Nokian johtokuntaan nimitettiin seuraavat uudet jäsenet vuonna 2017 ja sen jälkeen:

- Kristian Pullola nimitettiin rahoitus- ja talousjohtajaksi ja johtokunnan jäseneksi 1.1.2017;
  - Monika Maurer nimitettiin operatiiviseksi johtajaksi ja johtokunnan jäseneksi 1.4.2017;
  - Igor Leprince nimitettiin Global Services -liiketoimintaryhmän johtajaksi ja johtokunnan jäseneksi 1.4.2017;
  - Marcus Weldon nimitettiin teknologiajohtajaksi, Nokia Bell Labsin johtajaksi ja johtokunnan jäseneksi 1.4.2017;
  - Gregory Lee nimitettiin Nokia Technologies -liiketoimintaryhmän johtajaksi ja johtokunnan jäseneksi 30.6.2017;
  - Joerg Erlemeier nimitettiin operatiiviseksi johtajaksi ja johtokunnan jäseneksi 11.12.2017; ja
  - Sanjay Goel nimitettiin Global Services -liiketoimintaryhmän johtajaksi ja johtokunnan jäseneksi 1.4.2018 alkaen.
- Lisäksi vuonna 2017 ja sen jälkeen seuraavat henkilöt luopuivat johtokunnan jäsenyydestä:
- Samih Elhage, Mobile Networks -liiketoimintaryhmän aiempi johtaja luopui johtokunnan jäsenyydestä 31.3.2017;
  - Monika Maurer, aiempi operatiivinen johtaja luopui johtokunnan jäsenyydestä 11.12.2017; ja
  - Igor Leprince, Global Services -liiketoimintaryhmän johtaja luopuu johtokunnan jäsenyydestä 31.3.2018.

### Rajeev Suri s. 1967

Nokian toimitusjohtaja. Nokian johtokunnan puheenjohtaja vuodesta 2014. Nokian palveluksessa vuodesta 1995.

Kandidaatin tutkinto, insinööri (elektroniikka ja tietoliikenne), Manipal Institute of Technology, Karnataka, Intia.

Toimitusjohtaja, Nokia Solutions and Networks, 2009–2014.

Palveluliiketoimintojen johtaja, Nokia Siemens Networks, 2007–2009. Aasian ja Tyynenmeren toimintojen johtaja, Nokia Siemens Networks, huhtikuu 2007. Aasian ja Tyynenmeren toimintojen johtaja (Senior Vice President), Nokia Networks Asia Pacific, 2005–2007. Hutchison-asiakastiimin johtaja (Vice President), Nokia Networks, 2004–2005. Liiketoiminnan kehityksestä vastaava johtaja (General Manager), Nokia Networks Asia Pacific, 2003. Myyntijohtaja (Sales Director), vastuualueenaan globaalit BT-, O2 ja Hutchison-asiakkuudet, Nokia Networks, 2002. Teknologiasta ja sovelluksista vastaava johtaja (Director), BT Global Customer, Nokia Networks, 2000–2001. Kilpailijaseurannasta vastaava johtaja, Nokia Networks, 1999–2000. Johtaja, Tuoteosaamiskeskus, Nokia Networks South Asia, 1997–1999. Järjestelmämarkkinointipäällikkö, Cellular Transmission, Nokia Networks India, 1995–1997. Hankintatoimen johtaja, tuonti ja erityisprojektit, Churchgate Group, Nigeria, 1993–1995. Avainasiakaspäällikkö – siirtojärjestelmät / päällikkö, strateginen suunnittelu, ICL India (ICIM), 1990–1993. Tuotantoinsinööri, Calcom Electronics, 1989.

### Basil Alwan s. 1962

IP/Optical Networks -liiketoimintaryhmän johtaja. Nokian johtokunnan jäsen vuodesta 2016. Nokian palveluksessa vuodesta 2016.

Kandidaatin tutkinto (tietotekniikka), University of Illinois, Urbana-Champaign, Yhdysvallat.

IP Routing and Transport -liiketoiminnan johtaja, Alcatel Lucent, 2012–2016.

IP-liiketoiminnasta vastaava johtaja, Alcatel Lucent, 2003–2012. Toimitusjohtaja ja perustaja, TiMetra Networks, 2000–2003. Johtaja (Vice President & General Manager), Bay Networks (Nortelin ostama) Enterprise Products -divisioona, 1997–2000. Johtaja (Vice President of Product Management and Marketing), Rapid City Communications, 1996–1997.

### Hans-Jürgen Bill s. 1960

Henkilöstöjohtaja. Nokian johtokunnan jäsen vuodesta 2016. Nokia Siemens Networks palveluksessa vuodesta 2007.

Tietoliikennealan tutkinto, University of Deutsche Bundespost in Dieburg/Darmstadt, Saksa. Taloustieteen tutkinto, University of Applied Sciences in Pforzheim, Saksa.

Henkilöstöjohtaja, Nokia Oyj, 2014–2016. Henkilöstöjohtaja, NSN, 2009–2014. Johtaja, Länsi- ja Etelä-Euroopan alue, NSN, 2007–2009. Johtaja, Mobile Networks, Aasian ja Tyynenmeren alue, Siemens, 2003–2007. Johtaja, Operations for Mobile Networks, Siemens, 2001–2003. Johtaja, Mobile Networks, Keski-, Itä- ja Pohjois-Euroopan alue, Siemens, 1998–2001. Johtaja, Mobile Networks, Indonesia, Siemens, 1994–1998. Lukuisia johtotason tehtäviä, Siemens, 1983–1994.

### Rajeev Suri



### Basil Alwan



### Hans-Jürgen Bill





**Kathrin Buvac****Kathrin Buvac****s.1980**

Strategiajohtaja. Nokian johtokunnan jäsen vuodesta 2016. Nokia Siemens Networksin palveluksessa vuodesta 2007.

Yritystietojärjestelmäläsn tutkinto, University of Cooperative Education, Saksa. BBA-tutkinto, Open University, Lontoo, Iso-Britannia.

Strategiajohtaja, Nokia Networks, 2014–2016. Toimitusjohtajaorganisaation henkilöstöpäällikkö, Nokia Solutions and Networks, 2011–2013. Strategiajohtaja, Business Solutions, Nokia Siemens Networks, 2009–2011. Johtaja (General Manager), Integration Programme, Nokia Siemens Networks, 2007–2009. Johtaja (General Manager), sisäinen tarkastus, Siemens Holding S.p.A., 2006–2007. Talouspäällikkö, kansainvälinen liiketoiminta, Siemens Communications, 2003–2006. Johtaja (Performance Controlling USA), Siemens Communications, 2002–2003. Liiketoimintaprosessien johtaja (Global IT Strategy), Siemens Communications, 2001–2002. Analyttikko, EADS Aerospace and Defence, 1999–2000.

**Ashish Chowdhary****Ashish Chowdhary****s.1965**

Asiakasliiketoimintajohtaja. Nokian johtokunnan jäsen vuodesta 2016. Nokian palveluksessa vuodesta 2003.

MBA-tutkinto, Wharton School, University of Pennsylvania, Philadelphia, Yhdysvallat. Maisterin tutkinto (tietojärjestelmätiede), Emory University, Atlanta, Yhdysvallat. Kandidaatin tutkinto (matematiikka), University of Delhi, Intia.

Myynnistä ja operatiivisesta toiminnasta vastaava johtaja, Nokia Networks, 2015–2016. Johtaja, Asiakasliiketoimintajohtaja (AMEA-alue), Nokia Networks, 2011–2015. Johtaja, Global Services -liiketoiminta, Nokia Siemens Networks, 2009–2010. Johtaja, Managed Services -liiketoiminta, Nokia Siemens Networks, 2007–2009. Maajohtaja, Intia, Nokia Networks, 2003–2007. Johtaja (Vice President) Enterprise Business -liiketoiminta, Hughes Communications Ltd 2000–2003 ja 1994–1998. Ohjelmisto- ja projekti-insinööri, Hughes Network Systems, 1989–1993. Opetusassistentti, (Computer Science), Emory University, 1987–1989.

**Joerg Erlemeier****Joerg Erlemeier****s.1965**

Operatiivinen johtaja. Nokian johtokunnan jäsen vuodesta 2017. Nokian palveluksessa vuodesta 1994.

Kandidaatin tutkinto (elektroniikka ja tietoliikenne), Fachhochschule, Aachen, Saksa.

Integraatiojohtaja, Nokia, 2015. Johtaja, Global Services, Eurooppa, Nokia, 2015. Johtaja, Delivery, Pohjois-Amerikan markkina, Nokia, 2013/14. Johtaja, Program Management Office, Nokia Siemens Networks, 2012. Johtaja, Lähi-itä ja Afrikka, Nokia Siemens Networks, 2009–2011. Useita johtotason tehtäviä Nokiassa/Nokia Siemens Networksissa, 1994–2009.

# Selvitys hallinto- ja ohjausjärjestelmästä jatkoa

## **Barry French** s.1963

Markkinointijohtaja. Nokian johtokunnan jäsen vuodesta 2016. Nokian palveluksessa vuodesta 2006.

Maisterin tutkinto (kansainväliset suhteet), Columbia University's School of International and Public Affairs, New York, Yhdysvallat. Kandidaatin tutkinto (valtiotiede), Political Science, Bates Colleges, Lewiston, Maine, Yhdysvallat.

Markkinoinnista ja yhteiskuntasuhteista vastaava johtaja, Nokia, 2014–2016. Markkinoinnista ja yhteiskuntasuhteista vastaava johtaja, Nokia Siemens Networks, 2010–2014. Viestintäjohtaja, Nokia Siemens Networks, 2006–2010. Yhtymäviestintäjohtaja (Vice President), United Airlines, 2004–2006. Yhtymäviestintäjohtaja (Director), Dell, 2000–2004. Viestintään ja yhteiskuntasuhteisiin liittyviä tehtäviä ja johtotehtäviä, Engineering Animation, Raytheon, KRC Research ja Sawyer/Miller Group.

World Affairs Council of Dallasin hallituksen jäsen.

## **Sanjay Goel** s.1967

Johtaja (Senior Vice President) Global Services -liiketoimintaryhmä. Global Services -liiketoimintaryhmän johtaja ja Nokian johtokunnan jäsen 1.4.2018 alkaen. Nokia palveluksessa vuodesta 2001.

Kandidaatin tutkinto, insinööri (elektroniikka ja tietoliikenne), Manipal Institute of Technology, Karnataka, Intia.

Johtaja (Senior Vice President) Services Portfolio Sales -yksikkö, Global Services -liiketoimintaryhmä, Nokia 2015–2018. Johtaja (Vice President), Services, Customer Operations -yksikkö, Aasia, Lähi-itä & Afrikka, Nokia Networks 2012–2015. Johtaja, Global Services -yksikkö (Tyynenmeren alue & Japani), Nokia Siemens Networks 2009–2012. Johtaja, Managed Services -yksikkö, (Tyynenmeren alue ml. Intia ja Japani), Nokia Siemens Networks 2007–2009. Useita johtotason tehtäviä Nokia Networksissä 2001–2007. Johtaja (manager), IBM India, 1996–2001. Useita insinöörin tehtäviä Asea Brown Boveri Ltd:ssä 1990–1996.

## **Bhaskar Gorti** s.1966

Nokia Software -liiketoimintaryhmän johtaja. Nokian johtokunnan jäsen vuodesta 2016. Nokian palveluksessa vuodesta 2016.

Maisterin tutkinto (sähkötekniikka), Virginia Polytechnic Institute and State University, Blacksburg, Yhdysvallat. Kandidaatin tutkinto (teknologia ja sähkötekniikka), National Institute of Technology, Warangal, Intia.

Aiemmin IP Platforms -liiketoiminnasta vastaava johtaja, Alcatel Lucent, 2015–2016. Johtaja (Senior Vice President & General Manager), Communications Global Business Unit, Oracle, 2006–2015. Johtaja (Senior Vice President), Portal Software, 2002–2006.

## **Federico Guillén** s.1963

Fixed Networks -liiketoimintaryhmän johtaja. Nokian johtokunnan jäsen vuodesta 2016. Nokian palveluksessa vuodesta 2016.

Tietoliikennetekniikan tutkinto, ETSIT Universidad Politécnica de Madrid, Espanja. Maisterin tutkinto (tietoliikennearkkitehtuuri), ETSIT Universidad Politécnica de Madrid, Espanja. Maisterin tutkinto (kansainvälinen johtaminen), ESC Lyon ja Alcatel, Ranska.

Fixed Networks -liiketoiminnasta vastaava johtaja, Alcatel Lucent, 2013–2016. Alcatel Lucent Spain -yksikön toimitusjohtaja & Global Account Manager Telefonica, Alcatel Lucent, 2009–2013. Johtaja, (Vice President Sales of Vertical Market Sales in Western Europe), Alcatel Lucent, 2009. Johtaja, Fixed Access-divisioonan alueellinen tukitoiminta (Etelä-Eurooppa, Intia, Lähi-itä & Afrikka), Alcatel Lucent, 2007–2009. Toimitusjohtaja, Alcatel-Mexico & Global Account Manager, Telmex, 2003–2007. Useita johtotason tehtäviä tuotekehityksessä ja myynnissä Telettrassa sekä Alcatelilla Espanjassa, Belgiassa ja Yhdysvalloissa 1989–2003.

## **Barry French**



## **Sanjay Goel**



## **Bhaskar Gorti**



## **Federico Guillén**



## **Gregory Lee**



**Igor Leprince****Kristian Pullola****Marc Rouanne****Maria Varsellona****Marcus Weldon****Gregory Lee**  
s.1963

Nokia Technologies -liiketoimintaryhmän johtaja. Nokian johtokunnan jäsen vuodesta 2017. Nokian palveluksessa vuodesta 2017.

Kandidaatin tutkinto (biokemia), University of California, San Diego, Yhdysvallat.

Toimitusjohtaja, Pohjois-Amerikan divisioona, ja Media Solutions Center of American johtaja, Samsung Electronics Co. Ltd, 2014–2017. Johtaja (President), Samsung Telecommunications America (STA), 2013–2014. Johtaja (President), Samsung Asia, 2010–2013. Markkinointijohtaja, Samsung Electronics Co. Ltd, 2004–2010. Johtaja (Vice President), Franchises and Customer Development, Johnson & Johnson Consumer Asia Pacific, 2002–2004. Johtaja (President), Vision Care, Asia Pacific, Johnson & Johnson Medical Devices 1999–2002.

HMD Globalin hallituksen jäsen.

**Igor Leprince**  
s.1971

Global Services -liiketoimintaryhmän johtaja 31.3.2018 asti. Nokian johtokunnan jäsen vuodesta 2017 alkaen. Nokia Siemens Networks palveluksessa vuodesta 2007.

Maisterin tutkinto (telekommunikaatio ja verkkotekniikka), E.N.S.T., Pariisi, Ranska. Maisterin ja kandidaatin tutkinto (tietojärjestelmätiede sekä järjestelmät ja verkot), University of Paris 7, Pariisi, Ranska.

Johtaja (Executive Vice President), Global Services -yksikkö, Nokia 2014 alkaen. Johtaja (Senior Vice President) ja Lähi-idän ja Afrikan alueen johtaja, Nokia Networks, 2011–2014. Johtaja (Vice President), Care, Global Services -yksikkö, Nokia Siemens Networks, 2010–2011. Johtaja, Network Planning & Optimization, Global Services -yksikkö, Nokia Siemens Networks, 2007–2010. Senior Vice President, LCC International 2007. Managing Director EMEA, WFI, 2005–2007.

**Kristian Pullola**  
s.1973

Talous- ja rahoitusjohtaja. Nokian johtokunnan jäsen vuodesta 2017. Nokian palveluksessa vuodesta 1999.

Kauppatieteiden maisteri (taloustiede), Hanken Svenska handelshögskolan, Helsinki. Rahoituksen tutkinto, Tukholman kauppakorkeakoulu, Tukholma, Ruotsi.

Yhtiön talousjohtaja (Senior Vice President), Nokia, 2011–2016. Johtaja, rahoitus ja sijoittajasuhteet, Nokia 2009–2011. Johtaja ja konsernin rahoitusjohtaja, Nokia, 2006–2008. Johtaja, rahoitus- ja valvontayksikkö, Nokia, 2003–2006. Useita rooleja Nokian rahoitusyksikössä, 1999–2003. Associate, Citibank International, 1998–1999.

Hallituksen jäsen, Keskinäinen Eläkevakuutusyhtiö Ilmarinen.

**Marc Rouanne**  
s.1963

Mobile Networks -liiketoimintaryhmän johtaja. Nokian johtokunnan jäsen vuodesta 2016. Nokia Siemens Networks palveluksessa vuodesta 2008.

Tohtori (informaatioteoria), University of Notre Dame, Indiana, Yhdysvallat. Insinöörintutkinto (signal processing), Supélec, Ranska. Valmistunut lisäksi tietojärjestelmätieteestä Université d'Orsaysta, Ranskasta.

Johtaja, Mobile Broadband, Nokia Networks, 2011–2016. Johtaja, Network Systems -liiketoiminta, Nokia Siemens Networks, 2010–2011. Johtaja, Radio Access -liiketoiminta, Nokia Siemens Networks, 2008–2009. Johtaja, Alcatel, Convergence-liiketoimintayksikön johtaja, Alcatel Lucent, 2006–2008. Operatiivinen johtaja, sen jälkeen Wireless-liiketoimintayksikön johtaja, jonka jälkeen johtaja, Alcatel, 2003–2006. Useita johtotason tehtäviä, Alcatel, 1997–2003. Eri tehtäviä tuotekehityksessä ja johtavana insinöörinä, Matra ja Nortel Matra Cellular, 1988–1997.

Dhatimin neuvoa-antavan komitean puheenjohtaja.

**Maria Varsellona**  
s.1970

Lakiasiaintoimintaryhmän johtaja. Nokian johtokunnan jäsen vuodesta 2016. Nokia Siemens Networks palveluksessa vuodesta 2013.

Oikeustieteen tutkinto, Palermion yliopisto (Juris Doctor), Italia.

Lakiasiaintoimintaryhmän johtaja, Nokia, 2014–2016. Lakiasiaintoimintaryhmän johtaja, NSN, 2013–2014.

Lakiasiaintoimintaryhmän johtaja, Tetra Pak Group, Tetra Laval Group, 2011–2013. Sidel Groupin lakiasiaintoimintaryhmän johtaja, Tetra Laval Group, 2009–2011. Senior Counsel, kaupalliset toiminnot ja globaalit palvelut, GE Oil & Gas, 2006–2009. Senior Counsel, Eurooppa, Hertz Europe, 2005–2006. Senior Counsel, globaalit palvelut, GE Oil & Gas, 2001–2005. Asianajaja, Pini Birmingham & Partners, 1998–2001. Asianajaja, Greco Law Firm, 1994–1998.

Nordea Bank AB:n hallituksen jäsen.

**Marcus Weldon**  
s.1968

Teknologijahtaja ja Nokia Bell Labsin johtaja. Nokian johtokunnan jäsen vuodesta 2017. Nokian palveluksessa vuodesta 2016.

Tohtori (fysikaalinen kemia) Harvardin yliopisto, Cambridge, Massachusetts, Yhdysvallat. Kandidaatin tutkinto (tietotekniikka ja kemia, yhdistetty tutkinto), King's College, Lontoo, Yhdistynyt Kuningaskunta.

Yhtiön teknologiajohtaja ja Bell Labsin vastaava johtaja, Alcatel Lucent (sittemmin Nokia), 2013–2016. Teknologijahtaja, Alcatel Lucent, 2009–2013. Teknologijahtaja, Broadband Networks & Solutions -yksikkö, Alcatel Lucent, 2006–2009. Tekninen asiantuntija, Bell Labs, Lucent Technologies, 1997–2006.

Keen Venture Partnersin neuvonantaja. Mundi Venturesin neuvonantaja.

## Nokian riskienhallinnan, sisäisen valvonnan ja sisäisen tarkastuksen järjestelmät

### Riskienhallinnan järjestelmien pääpiirteet

Meillä on systemaattinen ja strukturoitu riskienhallintakonsepti. Keskeiset riskit ja mahdollisuudet tunnistetaan ensisijaisesti suhteessa liiketoiminnan tavoitteisiimme, joko operatiivisessa toiminnassa tai kiinteänä osana strategista ja taloudellista suunnittelua. Riskienhallinta kattaa strategiset, operatiiviset, taloudelliset ja vahinkoriskit. Keskeisiä riskejä ja mahdollisuuksia analysoidaan, hallitaan ja seurataan osana liiketoiminnan suorituskyvyn seurantaan riskienhallintahenkilöstön tuella.

Nokian hallituksen tarkastusvaliokunnan hyväksymä riskienhallintapolitiikka edellyttää, että riskienhallinta sisällytetään osaksi avainprosesseja. Yhtenä pääperiaatteena on, että vastuu riskienhallinnasta määräytyy liiketoimintavastuun mukaan. Kaikilla työntekijöillä on kuitenkin vastuu tunnistaa, analysoida ja hallita riskejä oman roolinsa ja tehtäviensä edellyttämällä tavalla. Riskienhallintakonseptimme perustuu sellaisten keskeisten riskien hallintaan, jotka saattavat estää meitä saavuttamasta tavoitteitamme, sen sijaan, että pyrkisimme eliminoimaan kaikki riskit. Nokian riskienhallintapolitiikassa määritettyjen periaatteiden lisäksi riskienhallintaa toteutetaan myös muiden tärkeimpien toimintaohjeiden kautta.

Johtokunta ja hallitus käyvät läpi ja arvioivat keskeisiä riskejä ja mahdollisuuksia, jotta liiketoimintariskien näkyvyys voidaan varmistaa ja riskien hallintatoimenpiteitä voidaan laittaa tärkeysjärjestykseen. Riskien valvonta on erottamaton osa hallituksen toimintaa. Hallituksen tarkastusvaliokunta on vastuussa muun muassa taloudelliseen raportointijärjestelmään liittyvästä riskienhallinnasta, ja se avustaa hallitusta riskienhallinnan valvonnassa. Riskienhallinnassa hallituksen tehtäviin kuuluu riskien analysointi ja arviointi taloudellisten, strategiaan ja liiketoimintaan liittyvien katsausten, selvitysten ja päätösehdotusten yhteydessä.

### Taloudelliseen raportointiprosessiin liittyvien sisäisen valvonnan järjestelmien pääpiirteet

Johto on vastuussa riittävien sisäisten valvontaprosessien ylläpitämisestä yhtiön taloudelliseen raportointiin liittyen. Taloudellisen raportoinnin sisäisen valvonnan tarkoituksena on antaa johdolle ja hallitukselle riittävä varmuus siitä, että taloudellinen raportointi tapahtuu luotettavasti ja että julkistettavat tilinpäätökset laaditaan ja esitetään asianmukaisesti.

Johto arvioi vuosittain Nokian taloudellisen raportoinnin sisäisen valvonnan tehokkuutta Committee of Sponsoring Organizations -viitekehysten (COSO-viitekehys, 2013) ja Control Objectives for Information and related technology -viitekehysten mukaisesti. Arviointi suoritetaan ylhäältä alas suuntautuva tilinpäätöksen riskiarviointina sisältäen merkittävät tilit, prosessit ja toimialueet, yhtiötason kontrollit ja tietojärjestelmien kontrollit.

Arvioinnin osana johto on dokumentoinut:

- yhtiötason kontrollit, jotka luovat toiminnalliset puitteet ja sisältävät Nokian arvot sekä toimintaohjeet. Ne luovat pohjan päätöksenteolle ja työtavoille. Valikoidut seikat toiminta- ja hallintoperiaatteistamme dokumentoidaan erikseen yhtiötason kontrolleina.

- merkittävät prosessit, jotka on jaoteltu niin kutsuttujen taloudellisten prosessien mukaan. Nämä prosessit on suunniteltu (i) antamaan kokonaiskuva kaikista taloudellisista toiminnoista, (ii) tunnistamaan tärkeimmät kontrollikohteet, (iii) tunnistamaan mukana olevat toimijat, (iv) varmistamaan tärkeimpien tilien ja tilinpäätöksessä olevien välttämien kattaminen ja (v) mahdollistamaan sisäisen valvonnan suorittaminen Nokiassa.
- kontrollikäytännöt, jotka koostuvat ohjeista ja käytännöistä, joilla pyritään varmistamaan johdon ohjeiden toteutuminen ja niihin liittyvien dokumenttien säilyttäminen käytäntöjemme ja paikallisen lainsäädännön vaatimusten mukaisesti.
- tietojärjestelmien kontrollit, joilla pyritään varmistamaan, että yhtiöllä on käytössään riittävät tietotekniikkaan liittyvät kontrollit, kuten muutosten hallinnointi, tietojärjestelmien kehittäminen ja toiminta sekä järjestelmiin pääsy ja käyttöoikeudet.

Lisäksi johto on:

- arvioinut kontrollien rakenteen ja kattavuuden pienentääkseen taloudellisen raportoinnin riskejä;
- testannut tärkeimpien kontrollien toiminnan; ja
- arvioinut kaikki vuoden loppuun mennessä havaitut osavuosisikausten taloudellisen raportoinnin sisäisen valvonnan puutteet.

Vuonna 2017 Nokia toteutti yllä kuvatut menettelyt ja raportoi arvioinnista johdolle ja hallituksen tarkastusvaliokunnalle vuosineljänneksittäin.

### Sisäisen tarkastuksen organisaatio

Meillä on myös sisäisen tarkastuksen toiminto, joka itsenäisesti tarkastaa ja arvioi sisäisen valvontamme riittävyyttä ja tehokkuutta. Sisäinen tarkastus kuuluu talousjohtajan organisaatioon, ja se raportoi myös hallituksen tarkastusvaliokunnalle. Sisäisen tarkastuksen johtaja voi olla suoraan yhteydessä tarkastusvaliokuntaan ilman johdon myötävaikutusta. Sisäinen tarkastus saa kaikki toimivaltuutensa hallitukselta. Sisäinen tarkastus kohdistuu alueelliseen liiketoimintaan, liiketoimintoihin ja toimintoihin.

Sisäiselle tarkastukselle laaditaan vuosittain suunnitelma, jossa otetaan huomioon johdon kannanotot, keskeiset liiketoimintariskit ja ulkoiset tekijät. Suunnitelman hyväksyy tarkastusvaliokunta. Tarkastuksia tehdään liiketoiminnan eri osissa keskittyen maatasoon, asiakastasoon, IT-järjestelmien toteutukseen, IT-turvallisuuteen, toimintotasoon tai konsernitoimintojen tasoon. Jokaisen tarkastuksen tulokset raportoidaan johdolle tuoden esiin havaitut ongelmat, mahdolliset taloudelliset vaikutukset sekä toteuttavat korjaavat toimenpiteet. Sisäinen tarkastus ilmoittaa neljännesvuosittain sisäisen tarkastuksen suunnitelman toteuttamisen etenemisestä ja esittää valmistuneiden tarkastusten tulokset.

Sisäinen tarkastus toimii tiiviissä yhteistyössä ethics and compliance -yksikön kanssa, jotta taloudellisia ongelmakohtia voidaan tarkastella eri kanavien valossa, ja silloin kun mahdollista, Enterprise Risk Management -toimintomme kanssa varmistaaksemme, että tärkeimmät riskialueet arvioidaan tarkastuksen avulla.

Vuonna 2017 sisäisen valvonnan suunnitelma toteutettiin loppuun saakka, ja kaikkien tarkastusten tulokset raportoitiin johdolle ja hallituksen tarkastusvaliokunnalle.



## Sisäpiirihallinnon pääpiirteet

Sisäpiirihallintomme perustuu soveltuviin Euroopan unionin ja Suomen lainsäädäntöön ja muuhun sääntelyyn. Lisäksi Nokian hallitus on hyväksynyt Nokian sisäpiiriohjeen, jossa on määritelty koko Nokian koskevat säännöt ja käytännöt sen varmistamiseksi, että soveltuvia sääntöjä noudatetaan ja että sisäpiiritieto tunnustetaan ja sitä käsitellään asianmukaisella tavalla. Sisäpiiriohje koskee kaikkia Nokian työntekijöitä.

### Johtotehtävissä toimivat henkilöt

Nokian hallituksen ja johtokunnan jäsenet on määritelty Nokian johtotehtävissä toimiviksi henkilöiksi. Johtotehtävissä toimivien henkilöiden sekä heidän lähipiiriinsä kuuluvien henkilöiden on ilmoitettava Nokialle ja Finanssivalvonnalle Nokian rahoitusvälineillä tekemänsä liiketoimet. Nokia julkistaa liiketoimi-ilmoitukset pörsstitiedotteella.

Lisäksi Nokian sisäpiiriohjeen mukaan, johtotehtävissä toimivien henkilöiden on etukäteen hyväksyttävä Nokian rahoitusvälineillä tekemänsä liiketoimet Corporate Legal -yksikön vetäjällä. Lisäksi on suositeltavaa, että Nokian rahoitusvälineillä tehtävät liiketoimet tehdään sellaisena aikana, jolloin markkinoilla oleva tieto on mahdollisimman täydellistä.

### Suljettu ikkuna

Johtotehtävissä toimivia henkilöitä koskee osavuosisikatsauksia ja tilinpäätöksiä edeltävä 30 kalenteripäivän suljettu ikkuna ajanjakso, jota sovelletaan myös julkaisupäivään. Ajanjakson aikana johtotehtävissä toimivat henkilöt eivät saa käydä kauppaa Nokian rahoitusvälineillä.

Nokia on ulottanut suljetun ikkunan koskemaan myös erikseen nimettyjä taloudelliseen raportointiin osallistuvia henkilöitä, jotka toistuvasti osallistuvat osavuosisikatsausten ja tilinpäätösten valmisteluun. Näille henkilöille ilmoitetaan henkilökohtaisesti asemastaan taloudelliseen raportointiin osallistuvana henkilönä.

### Sisäpiirirekisterit

Nokia ei ylläpidä pysyvää sisäpiirirekisteriä. Sisäpiiriläiset määritetään tapauskohtaisesti yksittäisiin hankkeisiin ja heille ilmoitetaan henkilökohtaisesti sisäpiiriasemasta. Hankekohtaiseen sisäpiirirekisteriin merkityt henkilöt eivät saa käydä kauppaa Nokian rahoitusvälineillä ennen kuin hanke on päättynyt tai julkistettu.

### Valvonta

Sisäpiirihallintomme vastaa muun muassa sisäpiiriasioihin ja kaupankäyntirajoituksiin liittyvästä sisäisestä viestinnästä, sisäpiirirekistereidemme luomisesta ja ylläpidosta, näihin liittyvän koulutuksen järjestämisestä sekä sisäpiirisääntöjen noudattamisen seurannasta.

Nokian sisäpiiriohjeen rikkomisesta on raportoitava Corporate Legal -yksikön vetäjälle. Nokian työntekijät voivat käyttää myös Nokian toimintaohjeissa mainittuja kanavia väitettyjen sisäpiiririkkomusten raportointiin.

## Tilintarkastuspalkkiot ja -palvelut

PricewaterhouseCoopers Oy on toiminut Nokian tilintarkastajana kunkin kolmen viimeisen tilikauden aikana, joista viimeisin päättyi 31.12.2017. Yhtiökokous valitsee tilintarkastajan tilikaudeksi kerrallaan. Hallituksen tarkastusvaliokunta tekee vuosittain yhtiökokoukselle ehdotuksen tilintarkastajan valinnasta tai uudelleenvalinnasta arvioituaan ehdotetun tilintarkastajan pätevyyden ja riippumattomuuden.

Seuraavassa taulukossa on esitetty PricewaterhouseCoopers Oy:lle palvelutyypeittäin vuosina 2017 ja 2016 suoritettavat palkkiot:

milj. EUR	2017	2016
Tilintarkastuspalkkiot <sup>(1)</sup>	25,3	31,3
Tilintarkastukseen liittyvät palkkiot <sup>(2)</sup>	1,8	1,8
Verokonsultointipalkkiot <sup>(3)</sup>	1,2	3,4
Muut palkkiot <sup>(4)</sup>	0,1	–
<b>Yhteensä</b>	<b>28,4</b>	<b>36,5</b>

- (1) Tilintarkastuspalkkiot koostuvat yhtiön konsernitilinpäätöksen ja yhtiön tytäryhtiöiden lakisääteisten tilinpäätösten vuosittaisesta tarkastuksesta maksetuista palkkioista.
- (2) Tilintarkastukseen liittyvät palkkiot koostuvat palkkioista, jotka on maksettu sellaisista varmennuspalveluista, jotka kohtuudella liittyvät yhtiön tilintarkastuksen suorittamiseen tai jotka riippumaton tilintarkastaja tavanomaisesti suorittaa. Näitä palveluita ovat mm. kirjanpito- ja raportointistandardeihin liittyvä konsultointi, veroraportointiin ja paikallisiin lakisääteisiin kirjanpitovaatimuksiin liittyvä konsultointi, yritysjärjestelyihin ja -kauppoihin ja uudelleenjärjestelyihin liittyvät due diligence -tarkastukset, raportit liittyen lainasopimusten kovenanteihin, työntekijöiden kannustinjärjestelmien tarkastukset ja arviot sekä lainmukaisuusvalvontaan liittyvät tutkimukset ennen oikeudenkäyntiä ja lainmukaisuusohjelmat. Tilintarkastuspalkkioihin sisältyy myös muista tilintarkastuspalveluista maksettua palkkioita. Tällaisia ovat palvelut, joita vain riippumaton tilintarkastaja voi kohtuudella tarjota, kuten tukikirjeiden (comfort letter) ja suostumusten antaminen lakisääteisten raportointien yhteydessä sekä viranomaisille toimitettavien asiakirjojen tarkastaminen.
- (3) Verokonsultointipalkkioihin sisältyy palkkioita seuraavista toimista: (i) veroasioiden hoitaminen, mukaan lukien veroilmoitusten laatiminen ja erilaisten todistusten ja lomakkeiden antaminen viranomaisille ja konsultointi liittyen veroilmoituksiin ja avustaminen liittyen veroviranomaisten tiedusteluihin; tulleihin liittyvät tarkastukset ja neuvonanto; lainmukaisuuteen liittyvät arvioinnit, neuvonanto ja avustaminen liittyen väliaisiin veroihin; ja transaktiokuluanalyysit; (ii) palvelut liittyen verotarkastuksiin; (iii) henkilöverotukseen liittyvien asioiden hoitaminen (johtoon kuulumattomien työntekijöiden veroilmoitusten laatiminen ja jättäminen viranomaisille, avustaminen oleskelu-, työ- ja oleskelulupahakemusten ja verotuksellisen aseman selvittämisen yhteydessä); (iv) palvelut liittyen veroasioiden tekniseen ohjeistukseen; (v) palvelut liittyen siirtohinnoittelun ja avustaminen veroselvitystodistuksissa; ja (vi) verokonsultointi ja -suunnittelu (neuvonanto koskien osakepohjaisia palkkioita, paikallisia työ- ja sosiaaliturvalakeja ja palkkiesimäsjärjestelmiä, sekä lyhytaikaisten ulkomaankomennusten veroseuraamuksia).
- (4) Muihin palkkioihin sisältyy palkkioita liittyen yhtiöiden perustamisiin ja purkamisiin, väärinkäytösepäilyihin liittyviin selvityksiin, tietoturvaluuteen, muihin konsultointipalveluihin ja satunnaisiin koulutuksiin sekä erinäisiin aineistoihin ja palveluihin.

## Tilintarkastajien toimeksiantojen hyväksymismenettely

Hallituksen tarkastusvaliokunnan tehtäviin kuuluu muun muassa ulkoisen tilintarkastajan riippumattomuuden valvonta soveltuviin lakien puitteissa. Tarkastusvaliokunta on vahvistanut ohjeet, joissa se on etukäteen hyväksynyt konsernin riippumattomilta tilintarkastajilta ostettavat tilintarkastuspalvelut sekä emoyhtiön tilintarkastajalta ostettavat sallitut muut palvelut (Hyväksymisohje).

Hyväksymisohjeen mukaan ehdotetut toimeksiannot (i) voivat olla etukäteen hyväksytyjä niissä palvelukategorioissa, jotka on kuvattu ohjeessa ("yleinen hyväksyntä") tai (ii) voivat vaatia hyväksynnän toimeksiantokohtaisesti ("erityinen hyväksyntä"). Hyväksymisohjeesta käyvät ilmi ne tilintarkastuspalvelut, tilintarkastukseen liittyvät palvelut, vero- ja muut palvelut, jotka ovat tarkastusvaliokunnan yleisesti hyväksymiä. Kaikki muut kuin tarkastusvaliokunnan vahvistamat edellä mainittuihin ryhmiin kuuluvat palvelut, mukaan lukien kaikki sisäiseen valvontaan ja merkittäviin yritysjärjestelyihin liittyvät palvelut, vaativat tarkastusvaliokunnan toimeksiantokohtaisen hyväksynnän. Kaikki toimeksiantopyynnöt koskien yleisen hyväksynnän nojalla hyväksytyjä palveluita toimitetaan tarkastusvaliokunnan nimittämälle johdon jäsenelle, joka määrittää ovatko palvelut yleisen hyväksynnän rajoissa. Tarkastusvaliokunta tarkistaa hyväksymisohjeen vuosittain.

Tarkastusvaliokunta asettaa vuosittain kustannusrajat kullekin hyväksymisohjeen mukaiselle palveluryhmälle (tilintarkastuspalvelut, tilintarkastukseen liittyvät palvelut, verokonsultointipalvelut ja muut palvelut). Tilintarkastaja raportoi kussakin tarkastusvaliokunnan säännöllisessä kokouksessa tarjoamista palveluista sekä niiden kustannuksista.

# Palkat ja palkkiot

Tässä osassa esitämme, kuinka hallinnoimme palkitsemista, palkitsemisperiaattemme sekä kuinka niitä Nokiassa toteutetaan. Lisäksi esitämme palkitsemisraporttimme, jossa kerromme hallituksemme ja toimitusjohtajamme palkkiot erikseen sekä johtokuntamme palkkiot kokonaistasolla. Raportoimme johdon palkkiotiedot suomalaisen sääntelyn ja Yhdysvaltain arvopaperimarkkinaviranomaisen asettamien vaatimusten mukaisesti.

## Johdanto

Vuosi 2017 oli haastava vuosi ensisijaisen kohdemerkkinamme supistuessa ja laskun ollessa noin 4-5 %:n luokkaa. Tästä huolimatta jatkoimme "kasvua toimintaa tasapainottamalla" -strategiamme toteuttamista onnistuneesti, säilytimme kulu- ja hinnoittelukurin, ja toimitimme vahvan taloudellisen tuloksen, joskin vuosisuunnitelmaa alemman. Palkkioiden osalta tämä johti tavoitetasoa alempiin lyhyen aikavälin tulospalkkioihin, jotka olivat kuitenkin hieman edellisvuoden tasoa korkeammat patenttisensointiliiketoiminnan ansiosta.

### Palkitseminen vuonna 2017

Palkitsemistamme ohjaa tuloksesta maksaminen ja työntekijöidemme ja osakkeenomistajiemme intressien yhteensovittaminen. Pyrimme maksamaan kilpailukykyisesti verrattuna vertailuyhtiöihin ja maksamme tuloksesta. Tiettyinä vuonna maksettava palkkio koostuu pääosin peruspalkasta, vuosittaisesta lyhyen aikavälin tulospalkkiosta ja kolme vuotta aiemmin myönnetystä pitkän aikavälin tulospalkkiosta.

Liikevaihto oli suunniteltua matalampi, mutta liikevoitto ja rahavirta pitivät pintansa, mikä kuitenkin johti siihen, että toimitusjohtajan vuosittainen lyhyen aikavälin tulospalkkio oli alle tavoitetason (76 %).

Vuoden 2017 tavoitteissa ei ollut otettu huomioon Applen kanssa tehtyä osapuolten välisten oikeudenkäyntien lopettamista koskevaa sopimusta, koska sopimusta ei odotettu vuoden 2017 aikana, mutta sillä oli merkittävä vaikutus vuoden 2017 tuloksiin. Hallitus käytti harkintavaltaa sovintotuloksen käsittelyssä ja otti huomioon taloudellisen edun asian nopeasta sopimisesta mutta ei ottanut vuonna 2017 huomioon sopimuksen arvoa kokonaisuudessaan.

Vuoden aikana maksetut pitkän aikavälin tulospalkkiot olivat vuonna 2014 myönnettyjä tulosperusteisia osakepalkkioita, jotka perustuivat vahvaan tulokseen vuosina 2014 ja 2015. Palkkion maksukerroin oli 125,72 % tavoitemäärästä. Toimitusjohtajalle maksettiin myös ensimmäinen erä erityisestä vuonna 2016 myönnetystä palkkiosta, jonka tarkoitus oli kannustaa Alcatel Lucentin -hankinnan jälkeisten synergiaetujen toimittamisesta. Palkkio perustui taloudellisiin synergioihin ja kulttuuriseen integraatioon. Tavoitteet saavutettiin täysimääräisinä. Koska palkkio tulee maksuun kolmessa erässä, se varmistaa jatkuvan kiinnostuksen integraation toteuttamiseen.

Vuonna 2017 toimitusjohtajalle myönnettiin pitkän aikavälin tulospalkkio, joka tulee maksuun vuonna 2020 ja joka perustuu vuosien 2017 ja 2018 suoritukseen.

Toimitusjohtajan peruspalkka säilyi 1 050 000 eurossa vuonna 2018. Näin ollen peruspalkka pysyy muuttumattomana kolmannen peräkkäisen vuoden. Toimitusjohtajan lyhyen aikavälin tulospalkkion tavoitetaso säilyi myös ennallaan 125 %:ssa peruspalkasta.

### Katsaus pitkän aikavälin tulospalkkioihin

Muutos pitkän aikavälin tulospalkkioihimme on seurausta siitä, että henkilöstöpoliittinen valiokunta tarkasteli ohjelmissa käyttämiämme suorituskriteereitä, mikä johti kahteen ehdotukseen hallitukselle. Ensinnäkin, vaikka osakekohtainen tulos säilyi ohjelmamme ytimenä, henkilöstöpoliittinen valiokunta suositteli suhteellisen kriteerin lisäämistä muuttamalla liikevaihtokriteerin liikevaihdoksi suhteessa markkinaan. Tämä mittaa Nokian liikevaihtoa suhteessa sen ensisijaiseen kohdemerkkinaan. Kriteerin painotus laski myös 50 %:sta 33,3 %:iin toisen muutoksen myötä. Tämä muutos koski vapaan rahavirran lisäämistä suorituskriteeriksi. Rahavirran hallinta on oleellista kaikessa liiketoiminnassa ja koska meillä on haastava markkina edessämme, on välttämätöntä, että johto pysyy keskittyneenä niin rahavirtojen hallintaan kuin 5G investointeihinkin.

Henkilöstöpoliittinen valiokunta jatkaa pitkän aikavälin tulospalkkio-ohjelmien vaikuttavuuden seuraamista ja vertaa tulosta ja maksukerointa vertailuryhmäämme sekä ohjelmiamme tulosta Nokian tuottamaan pitkäaikaiseen osakkeenomistajien kokonaistuottoon. Tätä analyysiä käsitellään laajemmin palkitsemisraportissamme ja sen ydinviesti on, että tulospalkkio-ohjelmien ja osakkeenomistajan kokonaistuoton välillä on vahva korrelaatio pidemmällä aikavälillä ja tiettyinä vuotena. Silti pitkän aikavälin tulospalkkio-ohjelmien luonteeseen kuuluu, että suorituksen ja maksamisen välillä on viive, mikä saattaa vääristää tilannekuvaa yksittäistä hetkeä tarkasteltaessa. Vuoden 2014 pitkän aikavälin tulospalkkio-ohjelma tuli maksuun vuonna 2017. Ohjelma palkitsi vahvasta tuloksesta vuosina 2014 ja 2015 kun taas vuoden 2017 tuloksessa näkyi heikompi liikevaihto ja vaikutus osakekurssiin.

Tulosperusteisten osakepalkkio-ohjelmien tulos seuraa osakekurssin muutoksia ja viimeisin ohjelma, jonka tuloksen tiedämme on vuoden 2016 ohjelma, jonka maksukerroin on 46,25 %:ia tavoitemäärästä. Viime vuosina pitkän aikavälin tulospalkkio-ohjelmiamme maksukertoimet ovat olleet seuraavat:

Vuoden 2014 tulosperusteinen osakepalkkio-ohjelma tuli maksuun 1.1.2017. Perustuen suorituskaudella saavutettuihin liikevaihtoon ja osakekohtaiseen tulokseen perustuviin tavoitteisiin maksukerroin oli 125,72 %:ia tavoitemäärästä (suorituskausi 2014 ja 2015).

Vuoden 2015 tulosperusteinen osakepalkkio-ohjelma tuli maksuun 1.1.2018. Perustuen suorituskaudella saavutettuihin liikevaihtoon ja osakekohtaiseen tulokseen perustuviin tavoitteisiin maksukerroin oli 123,75 %:ia tavoitemäärästä (suorituskausi 2015 ja 2016).

Vuoden 2016 tulosperusteinen osakepalkkio-ohjelma tulee maksuun 1.1.2019. Perustuen suorituskaudella saavutettuihin liikevaihtoon ja osakekohtaiseen tulokseen perustuviin tavoitteisiin maksukerroin on 46,25 %:ia tavoitemäärästä (suorituskausi 2016 ja 2017).

### Työntekijöiden osakesäästöohjelma

Lopuksi muutama sana työntekijöiden osakesäästöohjelmastamme nimeltä Share in Success. Ohjelma tarjoaa työntekijöillemme mahdollisuuden omistaa Nokian osakkeita, vaalia osakeomistusta yhtenä Nokian kulttuurin osatekijänä ja se on oleellinen osa kaikkien intressien yhteensovittamisessa ja Nokian kasvun edistämiseksi. Olemme erityisen ylpeitä osakesäästöohjelmastamme, jossa osallistuville työntekijöille annetaan yksi lisäosake jokaista sellaista kahta hankittua osaketta kohti, jotka osallistujalla on hallussaan 12 kuukauden ohjelmakauden lopussa. Vuonna 2017 Nokia tarjosi ohjelmaa työntekijöilleen 57 maassa, ja 36 % ohjelmaan oikeutetuista osallistui ohjelmaan. Vuonna 2018 on tarkoitus kutsua 18 uutta maata mukaan, mikä nostaa osallistuvien maiden lukumäärän 75 maahan.

### Palkitsemisen hallinnointi

Hallinnoimme palkitsemista tarkasti määriteltyjen prosessien sekä selkeiden hallinnointiperiaatteiden kautta. Varmistamme, ettei kukaan osallistu omaa palkitsemistaan koskevaan päätöksentekoprosessiin ja että kaikkia palkitsemispäätöksiä valvotaan asianmukaisesti. Hallituksen palkkiot tuodaan vuosittain osakkeenomistajien päätettäväksi yhtiökokouksessa, ja hallitus hyväksyy toimitusjohtajan palkkion.

#### Yhtiökokous

- Osakkeenomistajat päättävät hallituksen kokoonpanosta ja hallituksen jäsenten palkkioista hallituksen nimitysvaliokunnan ehdotuksesta. Nimitysvaliokunta harkitsee ja arvioi aktiivisesti hallituksen jäsenten palkkioiden tasoa sekä rakennetta. Hallituksen kokoonpanoon ja palkkioihin liittyvät päätökset tehdään yhtiökokouksessa edustettuina olevien äänten yksinkertaisella enemmistöllä toimikaudeksi, joka alkaa kyseisestä yhtiökokouksesta ja jatkuu seuraavan varsinaisen yhtiökokouksen päättämiseen saakka.
- Osakkeenomistajat valtuuttavat hallituksen ehdotuksesta hallituksen päättämään osakeannista muun muassa yhtiön osakeperusteisten kannustinohjelmien maksamiseksi.

### Hallitus

- Hyväksyy ja hallituksen riippumattomat jäsenet vahvistavat toimitusjohtajalle maksettavat palkat ja palkkiot hallituksen henkilöstöpoliittisen valiokunnan suosituksesta.
- Hyväksyy henkilöstöpoliittisen valiokunnan suosituksesta pitkän aikavälin kannustinohjelmat ja kaikki osakepalkkio-ohjelmat, -järjestelmät ja vastaavat merkittävät järjestelyt, jotka yhtiö tarjoaa työntekijöilleen.
- Päättää osakkeiden antamisesta (osakkeenomistajilta saamansa valtuutuksen nojalla) yhtiön osakepalkkio-ohjelmien mukaisten veloitteiden täyttämiseksi.

#### Henkilöstöpoliittinen valiokunta

Henkilöstöpoliittinen valiokunta avustaa hallitusta sen vastuulla olevissa tehtävissä, jotka liittyvät ylimmän johdon palkitsemiseen, mukaan lukien osakepohjaiset palkkiot, ja työsuhteisiin:

- Toimitusjohtajan palkitsemiseen liittyen henkilöstöpoliittinen valiokunta vastaa hallitukselle seuraavista:
  - tarkastelee ja suosittelee hallitukselle toimitusjohtajan palkkion kannalta merkityksellisiä tavoitteita ja päämääriä,
  - arvioi toimitusjohtajan suoritusta etukäteen asetettuja tavoitteita ja päämääriä vasten, ja
  - tekee hallitukselle ehdotuksen toimitusjohtajan kokonaispalkkiosta tehdyn arvioinnin perusteella.
- Muiden johtokunnan jäsenten (muiden kuin toimitusjohtajan) sekä toimitusjohtajalle suoraan raportoivien Vice President -tason tai sen yläpuolella olevien johtajien osalta henkilöstöpoliittinen valiokunta:
  - arvioi ja hyväksyy toimitusjohtajan suosituksesta palkitsemisen kannalta merkitykselliset tavoitteet ja päämäärät,
  - tarkastelee etukäteen asetettuja tavoitteita ja päämääriä vasten tehdyt suoritusarvioinnit ja hyväksyy kannustinpalkkiot tehdyn arvioinnin perusteella,
  - hyväksyy toimitusjohtajan tekemät kokonaispalkkioehdotukset ja valvoo niitä, sekä
  - tarkastelee ja hyväksyy toimitusjohtajan tekemät palkkioehdotukset johtokunnan jäsenen työsuhteen päättyessä.

# Palkat ja palkkiot jatkoa

- Valiokunta tarkastelee ja tekee hallitukselle ajoittain ehdotuksia liittyen yhtiön työntekijöilleen tarjoamiin osakepalkkiojärjestelmiin, -ohjelmiin ja muihin pitkän aikavälin kannustinohjelmiin ja vastaaviin merkityksellisiin järjestelyihin sekä ohjelmissa annettavien etuuksien allokaatioon ja siihen, missä määrin ohjelmat lunastavat asetetut tavoitteet.
- Valiokunta tarkastelee ja päättää toimivaltansa rajoissa muista merkittävistä palkitsemisjärjestelyistä, joita sovelletaan laajempaan johtohenkilöstöön Nokia-konsernissa.
- Valiokunta raportoi hallitukselle vähintään kerran vuodessa näkemyksensä siitä, tarjoaako toimitusjohtaja vaadittavaa johtajuutta yhtiölle pitkällä ja lyhyellä aikavälillä.
- Valiokunta tarkastelee ja keskustelee johdon kanssa palkitsemisperiaatteista ja -strategiasta sekä palkka- ja palkkioselvitykseen sisällytettävistä johdon palkkietiedoista.

Valiokunta tarkastelee vuosittain johdon osakeomistusvaatimukseen liittyviä toimintatapoja määritelläkseen toimintatapojen sopivuuden asetettuihin tavoitteisiin nähden.

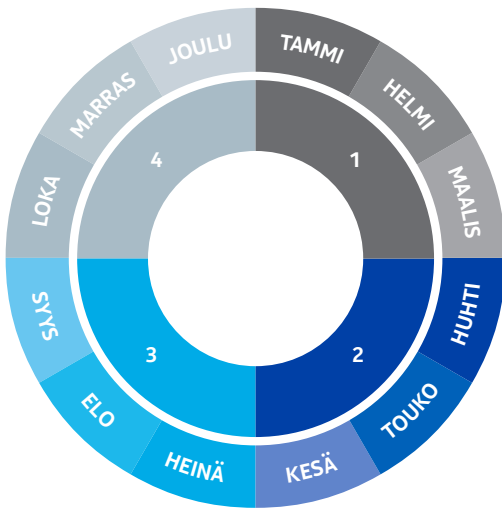
Valiokunta voi itsenäisesti käyttää ulkopuolisia palkitsemisen asiantuntijoita, joilla on erityisosaamista avustaa valiokuntaa sen arvioidessa hallituksen ja ylimmän johdon palkitsemista.

Valiokunta tarkastelee ajoittain vertailuryhmää ja hyväksyy muutokset siihen palkitsemisemme kilpailukyvyyn arvioimiseksi.

Valiokunta konsultoi säännöllisesti toimitusjohtajaa ja henkilöstöjohtajaa, mutta he eivät osallistu kokouksiin, joissa heidän omaa palkitsemistaan käsitellään.

## Henkilöstöpoliittisen valiokunnan työ

Henkilöstöpoliittinen valiokunta kokoontui viisi kertaa vuonna 2017, ja jokaisella tapaamisella oli yleisluontoinen teema. Joidenkin asioiden käsittelyn ajankohta vuonna 2017 oli poikkeuksellinen, mikä johtui Alcatel Lucent -hankinnan jälkeisistä erityisistä tarpeista ja muista yhdistymiseen liittyvistä tekijöistä.



- 1 Päätökset & raportointi
- 2 Periaatteet & rakenne
- 3 Pitkän aikavälin suunta & markkina-katsaus
- 4 Suunnittelu

## Tammikuu:

Vuoden 2016 suorituksen arviointi ja lyhyen aikavälin tulospalkkio-ohjelman maksujen hyväksyminen mukaan lukien toimitusjohtajan suorituksen arviointi

Nokian vuoden 2017 osakepalkkiojärjestelmän budjetin hyväksyminen sekä vuoden 2015 ehdollisen osakepalkkio-ohjelman tuloksen arviointi

Johtokunnan jatkuvuussuunnittelun tarkastelu

## Maaliskuu:

Osakeomistusvaatimuksen noudattamisen tarkastelu

Vuoden 2016 Palkka- ja palkkioselvityksen tarkastelu

Johtokunnan palkkioiden tarkastelu

## Elokuu:

Tarkasteltiin:

- Talent summit -tuloksia
- monimuotoisuutta ja
- toimintatapoja

## Syyskuu:

Palkitsemisstrategian ja periaatteiden tarkastelu

Riskien tarkastelu

Päivityksiä:

- markkina- ja sääntely-ympäristöstä
- neuvonantajien markkinakäytännöistä

## Marraskuu:

Tarkasteltiin:

- vuoden 2018 lyhyen aikavälin kannustinjärjestelmän viitekehystä
- vuoden 2018 pitkän aikavälin kannustinjärjestelmän viitekehystä
- vuoden 2017 Palkka- ja palkkioselvitystä



### Toimitusjohtaja

Toimitusjohtajalla on aktiivinen rooli palkitsemisen hallinnoinnissa ja tulosjohtamisen prosesseissa niin johtokunnan kuin Nokian henkilöstön osalta laajemminkin.

Toimitusjohtaja ei ole henkilöstöpoliittisen valiokunnan jäsen, eikä hän äänestä henkilöstöpoliittisen valiokunnan kokouksissa tai osallistu omaa palkitsemistaan koskeviin keskusteluihin.

### Asiantuntijat

Henkilöstöpoliittinen valiokunta käyttää Aonia riippumattomana ulkopuolisena asiantuntijanaan tarkastellessaan ja määrittäessään johdon palkkioita ja palkitsemisen rakennetta. Lisäksi Aon tarjoaa valiokunnalle näkemyksiä markkinatrendeistä ja sääntelyn kehittymisestä. Henkilöstöpoliittinen valiokunta on arvioinut ja vahvistanut, että Aon on Nokiasta riippumaton eikä sillä ole mitään muuta liiketoimintasuhdetta Nokiaan.

### Palkitsemiseen liittyvät valtuutukset ja hallituksen päätökset Voimassa olevat valtuutukset

Varsinainen yhtiökokous valtuutti 23.5.2017 hallituksen päättämään enintään 560 miljoonan osakkeen liikkeeseenlaskemisesta osakeannilla tai antamalla osakkeisiin oikeuttavia erityisiä oikeuksia yhdessä tai useammassa erässä. Valtuutusta voidaan käyttää yhtiön pääomarakenteen kehittämiseen, omistuspohjan laajentamiseen, yrityskauppojen tai muiden järjestelyjen rahoittamiseen tai toteuttamiseen, yhtiön osakepohjaisten kannustinohjelmien toteuttamiseen tai muihin hallituksen päättämiin tarkoituksiin.

Valtuutus on voimassa 23.11.2018 saakka ja se päätti varsinaisen yhtiökokouksen 16.6.2016 hallitukselle antaman vastaavan valtuutuksen. Valtuutus ei päättänyt ylimääräisen yhtiökokouksen Alcatel Lucent -hankintaa varten 2.12.2015 hallitukselle antamaa osakeantia koskevaa valtuutusta.

### Hallituksen päätökset

Hallitus hyväksyi 31.1.2018 Nokian vuoden 2018 osakepalkkiojärjestelmän ja päätti antaa vuonna 2018 maksutta enintään 10,5 miljoonaa yhtiön hallussa olevaa Nokian osaketta täyttääkseen sitoumuksensa Nokian osakepalkkio-ohjelmiin osallistuville työntekijöille.

## Palkitsemisen periaatteet

Selvityksen tässä osiossa kuvaamme palkitsemisen periaatteita ja tekijöitä, jotka otamme huomioon, kun periaatteita asetetaan ja kuinka palkitsemme ylintä johtoaamme.

### Hallitus

Määritellään ehdotettavia hallituspalkkioita hallituksen nimitysvaliokunnan tavoitteena on mahdollistaa Nokian kyky kilpailla huippuluokan hallitusosaamisesta osakkeenomistajien arvomuodostuksen maksimoimiseksi. Siksi nimitysvaliokunnan toimintatapana on ottaa huomioon ja verrata hallituksen palkkio-tasoa ja -kriteerejä sellaisissa globaaleissa vertailuyhtiöissä, jotka liikevaihdoltaan, maantieteelliseltä kattavuudeltaan ja liiketoiminnan monimuotoisuudeltaan vastaavat Nokiaa. Nimitysvaliokunnan tavoitteena on taata, että Nokialla on tehokas, kansainvälisistä ammattilaisista koostuva hallitus, jonka jäsenillä on monipuoliset taidot ja kokemus. Nokia uskoo, että yksi tekijä tämän tavoitteen saavuttamisessa on kilpailukykyinen palkkio hallituksen jäsenille.

Hallituksen jäsenten palkkiot muodostuvat vuosipalkkiosta ja kokouspalkkiosta. Hallituksen jäsenten palkkiot muodostuvat seuraavasti toimikaudelta, joka alkoi 23.5.2017 pidetystä varsinaisesta yhtiökokouksesta ja päättyy vuoden 2018 varsinaisen yhtiökokouksen päättyessä:

Vuosipalkkio	EUR
Hallituksen puheenjohtaja	440 000
Hallituksen varapuheenjohtaja	185 000
Hallituksen jäsen	160 000
Tarkastusvaliokunnan puheenjohtaja	30 000
Tarkastusvaliokunnan jäsen	15 000
Henkilöstöpoliittisen valiokunnan puheenjohtaja	30 000
Kokouspalkkio <sup>(1)</sup>	EUR
Mannerten välistä matkustamista edellyttävä kokous	5 000
Mantereen sisäistä matkustamista edellyttävä kokous	2 000

(1) Maksetaan enintään seitsemältä kokoukselta toimikauden aikana. Hallituksen puheenjohtajalle ei makseta kokouspalkkioita.

Vuosipalkkioista noin 40 % maksetaan markkinoilta hankittavina Nokian osakkeina tai vaihtoehtoisesti käyttämällä yhtiön hallussa olevia omia osakkeita. Toimintatapamme mukaisesti hallituksen jäsenten tulee säilyttää omistuksessaan kaikki hallituksen jäsenyydestä palkkiona kolmen ensimmäisen hallitusvuotensa aikana saamansa Nokian osakkeet jäsenyytensä päättymiseen saakka (lukuun ottamatta sellaisia osakkeita, joilla katetaan mahdolliset osakkeiden hankkimisesta aiheutuneet kulut, mukaan lukien verot). Osakkeet ostetaan markkinoilta hallituksen jäsenten puolesta, tai käytettäessä yhtiön omia osakkeita siirretään näille, niin pian kuin käytännössä mahdollista yhtiökokouksen jälkeen. Vuosipalkkion loppuosaa maksetaan rahapalkkiona, josta suurin osa menee käytännössä palkkiosta aiheutuvien verojen kattamiseen.

Hallituksen ja sen valiokuntien kokouksista maksetaan kaikille muille hallituksen jäsenille, paitsi hallituksen puheenjohtajalle, kokouspalkkio, joka perustuu hallituksen jäsenen kotipaikan ja kokouspaikan väliseen matkustamiseen. Kokouspalkkio maksetaan vain kerran, jos palkkioon oikeuttavaan matkustamiseen sisältyy useita hallituksen ja sen valiokuntien kokouksia. Kokouspalkkiota maksetaan enintään seitsemältä kokoukselta toimikauden aikana. Kokouspalkkio maksetaan rahana.

Toimintatapamme on, että toimivaan johtoon kuulumattomat hallituksen jäsenet eivät osallistu yhtiön kannustinohjelmiin eivätkä saa tulosperusteisia osakepalkkioita, ehdollisia osakepalkkioita tai muita osakepohjaisia tai muuttuvia palkkioita tehtävistään hallituksen jäseninä.

# Palkat ja palkkiot jatkoa

## Toimitusjohtaja

Painopisteemme toimitusjohtajan palkitsemisen toimintatapoja harkitessamme ovat:

- oikeanlaisen osaamisen houkutteleva, sitouttaminen ja motivoiva Nokiaan johtamiseen
- erinomaisiin suorituksiin ja tarkoituksenmukaiseen toimintaan kannustaminen
- toimitusjohtajan ja palkitsemisohjelmiamme tulosten yhdenmukaistaminen osakkeenomistajien etujen ja tuottojen kanssa.

Näitä samoja periaatteita sovelletaan myös johtokunnan palkitsemisessa.

## Palkitsemisperiaatteet, -malli ja -strategia

Palkitsemisohjelmiamme tarkoituksena on houkutella, palkita ja sitouttaa osaajia, joita tarvitaan kestävien pitkän aikavälin taloudellisten tulosten saavuttamiseksi viime kädessä osakkeenomistajiemme hyödyksi. Palkitseminen on sidottu strategiaamme soveltamalla kiinteiden ja muuttuvien palkkioiden yhdistelmää, jonka avulla voimme sitouttaa ja motivoida työntekijöitä sekä varmistaa osakkeenomistajien etujen huomioon ottamisen.

Nokia-konsernissa käytetään yhtä palkitsemisviitekehystä, jossa on kullekin vastuutasolle vaihteleva sekoitus kiinteitä ja muuttuvia palkkioita. Ylemmän johdon palkitsemiseen käytetään laajemmin

## Palkitsemisrakenteen ja tavoitteiden asettaminen

Yleisten palkitsemisperiaatteiden mukaisesti ylintä johtoa palkitaan kiinteillä ja muuttuvilla palkkioilla. Muuttuva palkkion osa määritetään arvioimalla suoritusta useita tavoitteita vastaan. Nämä ovat luonteeltaan lyhyen tai pitkän aikavälin tavoitteita riippuen niiden strategisesta vaikutuksesta liiketoimintaan.

Hallitus asettaa tavoitteet lyhyen ja pitkän aikavälin kannustinohjelmille. Hallitus arvioi liiketoimintasuunnitelmia, ulkopuolisten analyttikkojen odotuksia, aiemman vuoden suoritusta ja yleistä makrotaloudellista ympäristöä asettaakseen ohjelmille sopivat tavoitteet. Tavoitteiden asettamisen päämääränä on yhtä lailla asettaa saavutettavat tavoitteet ja samalla varmistaa, että tavoitteet ovat tarpeeksi vaativia arvon luomiseksi osakkeenomistajille.

Toimitusjohtajan palkitsemisrakenteen elementit esitetään tarkemmin seuraavassa taulukossa:

Elementti	Tarkoitus	Toteutus	Mahdollisuus
<b>Peruspalkka</b>	Tarkoitus: houkutella ja sitouttaa paras henkilö, jolla on liiketoimintamme johtamiseen vaadittava osaaminen, taidot ja kokemus sekä tarjota hänelle taloudellista turvaa ja vakautta.	Peruspalkkaa tarkastellaan vuosittain ja tarkastelussa otetaan huomioon useita tekijöitä kuten: <ul style="list-style-type: none"><li>henkilön suoritus</li><li>muutokset markkinoilla ja palkkiot ulkoisessa verrokkiryhmässämme</li><li>muutokset henkilökohtaisissa vastuissa</li><li>keskimääräiset työntekijöiden palkkojen korotukset Nokiassa ja paikallisella markkinalla.</li></ul>	Peruspalkan korotukset asetetaan laajemmassa työntekijöiden palkkojen korotusten kontekstissa.
<b>Lyhyen aikavälin tulospalkkiot</b>	Tarkoitus: kannustaa ja palkita vuosittaisten liiketoimintasuunnitelman mukaisten tavoitteiden saavuttamisesta.	Lyhyen aikavälin tulospalkkiot perustuvat suoritukseen suhteessa yhdeksi vuodeksi asetettuihin tavoitteisiin ja ne maksetaan rahana.  Lyhyen aikavälin tulospalkkioiden tavoitteet asetetaan vuoden alussa ulkopuolisten analyttikkojen odotusten ja vuosisuunnitelman puitteissa valiten mittareita, jotka yhdistyvät Nokian strategiaan toteuttamiseen.  Suoritusta arvioidaan vuoden lopussa.	Maksu prosenttia peruspalkasta Minimi 0 % Tavoite 125 % Maksimi 281,25 %

tulosperusteisia ja osakepohjaisia palkkioita pitkän aikavälin kestävä kasvun ja arvon tuottamisesta osakkeenomistajille.

Pyrimme tarjoamaan kilpailukykyiset palkkiot verrattuna vastaavien yhtiöiden muodostamaan vertailuryhmään, kun huomioidaan teollisuudenala, maantiede, koko sekä liiketoiminnan monimuotoisuus. Vertailuryhmä arvioidaan vuosittain, ja vertailuryhmän sekä palkitsemisohjelmien määrän ja valikoiman tarkoituksenmukaisuuden varmistamisessa käytetään myös ulkopuolisia asiantuntijoita. Vuonna 2017 käytetty vertailuryhmä on esitetty kohdassa "Palkitsemisraportti". Tarkkailemme myös laajempaa joukkoa yhtiöitä mahdollisina kilpailijoina niillä markkinoilla, joilla rekrytoimme.

Muuttuvien palkitsemisjärjestelmiamme suunnittelun tavoitteena on ollut:

- soveltaa tarkoin määriteltyjä suorituksen arvioimisen menetelmiä, jotka ovat suoraan yhteydessä strategiaamme toteuttamiseen ja pitkän aikavälin vakaan menestyksen edistämiseen
- tarjota asianmukainen tulosperusteinen muuttuva palkkion osa lyhyen ja pitkän aikavälin strategisten ja taloudellisten tavoitteiden saavuttamisesta
- tasapainottaa palkkiot asianmukaisesti ottaen huomioon sekä yhtiön että henkilön oma suoritus, ja
- vaalia omistajakulttuuria, joka edistää vakautta ja arvon muodostumista pitkällä aikavälillä sekä yhdenmukaistaa ohjelmiin osallistuvien ja osakkeenomistajiemme edut.

Elementti	Tarkoitus	Toteutus	Mahdollisuus
<b>Pitkän aikavälin tulospalkkiot</b>	Tarkoitus: palkita kestävästä, pitkän aikavälin suorituskyvystä sekä osakkeenomistajien etujen yhdenmukaistamisesta. Ne myös edistävät sitoutumista.	<p>Vuosittaiset pitkän aikavälin tulospalkkiot myönnetään tulosperusteisina osakepalkkioina ja ne maksetaan pitkän aikavälin tavoitteiden saavuttamisesta.</p> <p>Tavoitteet asetetaan Nokian pitkän aikavälin suunnitelmien puitteissa ja ne vahvistetaan vertaamalla niitä analyytikkojen ennusteisiin, jotta tavoitteet ovat sekä vaativia että motivoivia.</p> <p>Pitkän aikavälin tulospalkkioiden tavoitearvo määräytyy suhteessa Nokian vertailuryhmään ja suhteessa laajempaan ryhmään potentiaalisia kilpailijoita markkinoilla, joilla rekrytoimme osaavia työntekijöitä mukaan lukien useat teknologiayhtiöt.</p> <p>Hallitus pidättää mahdollisuuden myöntää erityisiä palkkioita silloin, kun Nokiaa kohtaa strategisesti merkittävä muutos, jonka suhteen hallitus uskoo lisäpalkkioiden tuovan lisäarvoa tai nopeuttavan lisäarvon luomista.</p>	<p>Maksu prosenttia tavoitemäärästä</p> <p>Minimi 0 %</p> <p>Tavoite 100 %</p> <p>Maksimi 200 %</p>
<b>Luontoisedut</b>	Tarkoitus: houkuttaa, sitouttaa ja suojata.	Luontoisedut tarjotaan samoin kuin työntekijöille yleisesti kyseisessä maassa. Lisäksi voidaan tarvittaessa tarjota turvallisuuteen liittyvä etuja.	-
<b>Siirtyminen ja liikkuvuus</b>	Tarkoitus: helpottaa kansainvälistä liikkuvuutta ja varmistaa, että oikea henkilö on liiketoiminnan vaatimusten suhteen oikeassa paikassa.	Tukea voidaan tarjota siirtymisestä ja muualla kuin kotipaikassa tehtävästä liiketoiminnan tarpeista johtuvasta työstä syntyvien ylimääräisten kulujen kattamiseen. Liikkuvuusikäntöjen avulla tuetaan henkilön ja hänen huollettaviensa siirtymistä tai kohtuullisia työmatkakustannuksia. Edut ovat markkinakohtaisia eivätkä ne ole korvausta tehtävän suorittamisesta, vaan niiden tarkoitus on kattaa kotimaan ulkopuolelle muuttamisesta aiheutuvia kustannuksia ja ylimääräistä taakkaa.	-
<b>Eläkeohjelmat</b>	Tarkoitus: mahdollistaa varmuudella eläkkeen kertymisen.	<p>Tarjoamme paikallisen markkinakäytännön ja sääntelyn mukaisen eläkkeen. Suomessa tämä on lakisääteinen TyEL-eläkejärjestelmä, jonka mukaan myös eläkeikä määritetään.</p> <p>TyEL-eläkejärjestelmässä eläkepalkaksi luetaan edunsaajan peruspalkka, tulospalkkiot ja muut mahdolliset verotettavat palkanlisät, mutta ei osakkeista realisoituneita tuloja.</p> <p>Lisäeläkejärjestelyjä ei tarjota Suomessa.</p>	Suomen lain mukainen.
<b>Määräysvallan muuttuminen</b>	Tarkoitus: varmistaa johdon jatkuvuus mahdollisen määräysvallan muutostapahtuman yhteydessä.	Määräysvallan muuttumiseen liittyviä järjestelyjä tarjotaan hyvin rajoitetusti ja ne perustuvat siihen, että sekä tietty määräysvallan muutos että henkilön työsopimuksen päättäminen tulee tapahtua, jotta järjestelyn mukaiset korvaukset tulevat maksettavaksi. Lisätietoja kohdassa "Toimitusjohtajan irtisanomisehdot".	-

# Palkat ja palkkiot jatkoa

## Palkkiorakenne

Toimitusjohtajan ja osakkeenomistajien etujen yhdenmukaistamiseksi toimitusjohtajan palkkiorakenne perustuu vahvasti tulosperusteiseen palkitsemiseen. Vuonna 2017 vain 19,5 % tavoitepalkkiosta muodostui kiinteästä palkkiosta. Toimitusjohtajan kokonaispalkkio on siten riippuvainen tuloksesta kuten vieressä on kuvattu:

## Palkkiot rekrytoinnissa

Toimintatapamme rekrytoinnissa on tarjota palkkiokokonaisuus, joka on riittävä houkuttelemaan, sitouttamaan ja motivoimaan henkilön, jolla on oikea osaaminen tarjolla olevaan tehtävään. Toisinaan saatamme tarjoutua lunastamaan palkkioita, jotka ehdokkaalla oli ennen Nokiaan siirtymistä, mutta jotka raukesivat hänen lähtiessään edellisen työnantajansa palveluksesta. Tällaisten palkkioiden mahdollinen arvo ja ajoitus arvioidaan huolellisesti ottaen huomioon kyseisiin palkkioihin liittyvät ehdot ja ehtojen toteutumisen todennäköisyys.

## Takaisinperintä

Toimitusjohtajaamme sovelletaan takaisinperintään liittyvää toimintatapaa, jonka mukaan taloudellisessa tuloksessa oleva oikaistava virhe voi johtaa sellaisen aiemman suorituksen takaisinperintään, joka perustui sittemmin olennaisesti oikaistulle tulokselle. Takaisinperittävässä määrässä ja siihen soveltuvan ajan määrittämisessä otetaan huomioon virheen olosuhteet ja kesto.

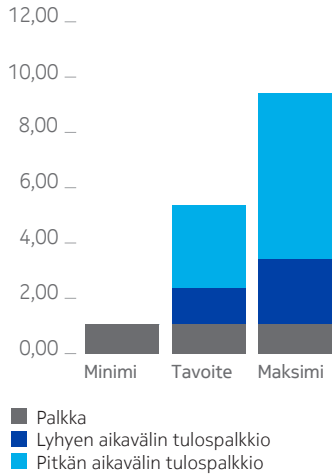
## Osakeomistusvaatimus

Nokian mukaan on toivottavaa, että sen ylin johto omistaa Nokian osakkeita yhdenmukaistaakseen intressinsä osakkeenomistajien kanssa ja taatakseen, että johdon päätökset ovat yhtiön pitkän aikavälin edun mukaisia. Osakeomistukseen liittyvän ohjeemme mukaan toimitusjohtajan on omistettava vähintään kolme kertaa peruspalkkansa verran Nokian osakkeita. Toimitusjohtajan on viiden vuoden kuluessa nimityksestään kyseiseen tehtävään hankittava mainittu osakeomistus.

## Työsuhteen päättyessä maksettavat korvaukset

Työsuhteen päättyessä maksettava korvaus määritellään paikalliseen sääntelyyn perustuvien oikeudellisten ohjeiden, maan toimintatapojen, sopimusvelvoitteiden sekä soveltuvien tulospalkkio- ja etuohjelmien sääntöjen perustella. Toimitusjohtajan voimassaolevat irtisanomisehdot on kuvattu kohdassa "Toimitusjohtajan irtisanomisehdot".

2017 palkkiorakenteen vaihteluväli (milj. EUR)





## Nokian johtokunta

### Nokian johtokunnan palkkiot

Johtokunnan jäsenten (pois lukien toimitusjohtaja) palkkiot koostuvat peruspalkasta, luotoiseduista sekä lyhyen ja pitkän aikavälin tulospalkkioista ja seuraavat samaa palkitsemisperiaatteiden viitekehystä kuin toimitusjohtajan ja muiden palkkioihin oikeutettujen työntekijöiden palkitseminen, mutta palkkioiden määrä vaihtelee tehtävän mukaan. Lyhyen aikavälin kannustinohjelmat perustuvat liiketoiminnan tulokseen sekä joidenkin tai kaikkien seuraaviin tunnuslukuihin perustuvien tavoitteiden saavuttamiseen johtokunnan jäsenen roolista riippuen: liikevaihto, liikevoitto, vapaa rahavirta ja määritellyt strategiset tavoitteet. Liikevaihdon ja liikevoiton tunnusluvut eivät sisällä Alcatel Lucent -hankintaan ja -integraatioon liittyviä kuluja, liikearvon arvonalentumiskuluja, aineettomien hyödykkeiden poistoja ja muita yrityskaupoista johtuvia hankintahinnan kohdentamiseen liittyviä eriä, uudelleenjärjestelykuluja ja muita niihin liittyviä kuluja sekä eräitä muita eriä.

### Palkkiot rekrytoinnissa

Toimintatapamme rekrytoinnissa on tarjota palkkiokokonaisuus, joka on riittävä houkuttelemaan, sitouttamaan ja motivoimaan yksilöitä, joilla on oikea osaaminen tarjolla olevaan tehtävään. Toisinaan saatamme tarjoutua lunastamaan palkkioita, jotka ehdokkaalla oli ennen Nokiaan siirtymistä, mutta jotka raukesivat hänen lähtiessään edellisen työnantajansa palveluksesta. Tällaisten palkkioiden mahdollinen arvo ja ajoitus arvioidaan huolellisesti ottaen huomioon kyseisiin palkkioihin liittyvät ehdot ja ehtojen toteutumisen todennäköisyys.

### Takaisinperintä

Johtajimme sovelletaan takaisinperintään liittyvää toimintatapaa, jonka mukaan taloudellisessa tuloksessa oleva oikaistava virhe voi johtaa sellaisen aiemman suorituksen takaisinperintään, joka perustui sittemmin olennaisesti oikaistulle tulokselle. Takaisinperittävässä määrässä ja siihen soveltuvan ajan määrittämisessä otetaan huomioon virheen olosuhteet ja kesto.

### Nokian osakepalkkiojärjestelmä

Nokian osakepalkkiojärjestelmä koostuu seuraavista osakepalkkioista:

	Tulosperusteiset osakepalkkiot	Ehdolliset osakepalkkiot	Työntekijöiden osakesäästöohjelma
Osallistumaan oikeutetut työntekijät	Tehtävätasoon perustuva kelpoisuus	Tehtävätasoon perustuva kelpoisuus	Työntekijät ohjelmaan osallistuvissa maissa
Tarkoitus	Vuosittainen pitkän aikavälin tulospalkkio-ohjelma palkitsemaan vakaasta, pitkän aikavälin suorituskyvystä. Ohjelma myös yhdenmukaistaa työntekijöiden ja osakkeenomistajien intressejä ja edistää avainhenkilöiden sitoutumista.	Rajoitettu käyttö rekrytoinnissa ja sitouttamisessa	Osakeomistuksen edistäminen Nokian henkilöstön keskuudessa sekä sitoutumisen ja omistajuuden tunteen vahvistaminen yhtiössä
Aikataulu	Kaksivuotinen taloudellisiin tavoitteisiin perustuva suorituskausi ja yhden vuoden sitouttamiskausi	Tulevat maksuun kolmessa samansuuruisessa erässä yhden, kahden ja kolmen vuoden kuluttua palkkion myöntämisestä	Lisäosakkeet annetaan 12 kuukauden säästökauden päätyttyä

### Osakeomistusvaatimus

Osakeomistukseen liittyvän ohjeemme mukaan johtokunnan jäsenten on omistettava vähintään kaksi kertaa peruspalkkansa verran Nokian osakkeita. Osakeomistus on hankittava viiden vuoden kuluessa nimityksestä kyseiseen tehtävään.

### Nokian johtokunnan eläkejärjestelyt

Johtokunnan jäsenet kuuluvat sen maan paikalliseen eläkejärjestelmään, jossa he asuvat vakituisesti. Suomessa asuvat johtokunnan jäsenet kuuluvat lakisääteiseen suomalaiseen TyEL-eläkejärjestelmään.

Suomen ulkopuolella työskentelevät osallistuvat sijaintinsa määrittämään eläkejärjestelmään. Eläkejärjestelyt vaihtelevat maittain ja sisältävät etuusperusteisia, maksupohjaisia sekä cash balance -järjestelyjä. Johtoryhmän jäsenten eläkeikä vaihtelee 60 ja 65 vuoden välillä.

### Nokian johtokunnan irtisanomisehdot

Mikäli johtaja irtisanotaan johtajasta johtuvasta syystä, korvausta ei makseta eikä maksamattomia osakepalkkioita anneta.

Mikäli johtaja irtisanotaan muusta kuin johtajasta riippuvasta syystä, ja Nokia maksaa korvausta irtisanomisajan palkan sijaan, luontoisedut ja lyhyen aikavälin tulospalkkiot otetaan huomioon.

Jos liiketoimintaa kohtaa merkittävä epävarmuus, Nokian hallitus voi päättää määräysvallan muuttumista koskevien sopimusten käyttöönotosta, vakaan ja tehokkaan johtajuuden mahdollistamiseksi kyseisinä aikoina, esimerkiksi sulautumisen yhteydessä. Vuoden 2017 lopussa johtokunnan jäsenillä ei ollut määräysvallan muuttumista koskevia sopimuksia:

## Tulosperusteinen osakepalkkio-ohjelma

Edellisten vuosien käytännön mukaisesti osakepalkkioihin oikeutettujen työntekijöiden osakeperusteisen palkitsemisen instrumentteina ovat ensisijaisesti tulosperusteiset osakepalkkiot. Tulosperusteinen osakepalkkio tarkoittaa velvollisuuttamme antaa työntekijälle Nokian osakkeita myöhempänä ajankohtana, mikäli suoritusavoitteet saavutetaan.

Alla oleva taulukko kuvaa voimassa olevien osakepalkkio-ohjelmien suorituskriteerejä.

Suorituskriteeri <sup>(1)</sup> (Nokia-konserni)	2018	2017	2016
Vuotuinen osakekohtainen tulos (laimennettu)	Kyllä		
Vuotuinen vapaa rahavirta	Kyllä		
Liikevaihto suhteessa markkinaan	Kyllä		
Keskimääräinen vuotuinen liikevaihto		Kyllä	Kyllä
Keskimääräinen vuotuinen osakekohtainen tulos (laimennettu)		Kyllä	Kyllä
Vähimmäismäärä, kun suoritus on alle kynnystason <sup>(2)</sup>	-	-	25 %

(1) Tunnusluvut eivät sisällä Alcatel Lucent -hankintaan ja -integraatioon liittyviä kuluja, liikearvon arvonalentumiskuluja, aineettomien hyödykkeiden poistoja ja muita yrityskaupoista johtuvia hankintahinnan kohdentamiseen liittyviä eriä, uudelleenjärjestelykuluja ja muita niihin liittyviä kuluja sekä eräitä muita eriä.

(2) Vuonna 2014 otettiin käyttöön vähimmäismaksutaso, jolla tuettiin ohjelman sitouttamisvaikutusta tarjoamalla turvaa Nokian palveluksessa edelleen oleville työntekijöille yhtiön muuttuessa D&S-liiketoiminnan myynnin ja Nokia Networksin integroinnin jälkeen. Vähimmäismaksutaso, 25 % myönnetystä määrästä, poistettiin ylimpään johtoon kuuluvilta työntekijöiltä vuoden 2017 tulosperusteisessa osakepalkkio-ohjelmassa. Vähimmäismaksutaso säilyy sitouttamistarkoituksessa muilla kuin ylimpään johtoon kuuluvilla työntekijöillä, joille myönnetään palkkioita vuoden 2017 ohjelman nojalla.

Vuoden 2018 tulosperusteisen osakepalkkio-ohjelman perusteella annettavien Nokian osakkeiden määrä riippuu siitä, onko suoritusavoitteet saavutettu suorituskauden aikana. Suorituskriteereinä ovat Nokian vuotuinen osakekohtainen tulos (laimennettu), vuotuinen vapaa kasvavirta ja liikevaihto suhteessa markkinaan. Tunnusluvut eivät sisällä Alcatel Lucent -hankintaan ja -integraatioon liittyviä kuluja, liikearvon arvonalentumiskuluja, aineettomien hyödykkeiden poistoja ja muita yrityskaupoista johtuvia hankintahinnan kohdentamiseen liittyviä eriä, uudelleenjärjestelykuluja ja muita niihin liittyviä kuluja sekä eräitä muita eriä.

Vuoden 2018 tulosperusteisessa osakepalkkio-ohjelmassa on kaksivuotinen suorituskausi (2018-2019), jota seuraa yhden vuoden sitouttamiskausi. Ohjelman perusteella annettavien osakkeiden lukumäärä määräytyy suhteessa suorituskauden tavoitteisiin. Muille kuin ylimpään johtoon kuuluville työntekijöille annetaan osakkeina 25 prosenttia vuonna 2018 myönnetystä ehdollisten osakepalkkioiden määrästä riippumatta soveltuvien suoritusavoitteiden saavuttamisesta. Jos soveltuvia suoritusavoitteita ei saavuteta, osakepalkkioiden myöntämisen hetkellä ylimpään johtoon kuuluville henkilöille ei toimiteta lainkaan osakkeita.

Vuoden 2018 ohjelman perusteella myönnettävät tulosperusteiset osakepalkkiot voivat johtaa enintään 94 miljoonan Nokian osakkeen antamiseen, mikäli kaikkien suorituskriteereiden osalta saavutetaan enimmäistaso.

Ennen kuin Nokian osakkeet on annettu, tulosperusteisiin osakepalkkioihin ei liity osakkeenomistajille kuuluvia oikeuksia kuten äänioikeutta tai oikeutta osinkoon.

## Ehdollinen osakepalkkio-ohjelma

Ehdollisia osakepalkkioita myönnetään Nokian ylimmälle johdolle ja muille ehdollisiin osakepalkkioihin oikeutetuille työntekijöille rajoitetummin kuin tulosperusteisia osakepalkkioita. Ehdollisia osakepalkkioita myönnetään sitouttamis- ja rekrytointitarkoituksessa Nokian tulevan menestyksen kannalta keskeisten osaajien palkkaamisen ja sitouttamisen varmistamiseksi.

Vuoden 2018 ehdollisen osakepalkkio-ohjelman mukaiset osakepalkkiot jakautuvat kolmeen erään, joista jokainen muodostuu yhdestä kolmasosasta myönnetyn palkkion määrästä. Ensimmäisellä erällä on yhden vuoden sitouttamiskausi, toisella erällä kahden vuoden sitouttamiskausi ja kolmannella erällä kolmen vuoden sitouttamiskausi.

Vuoden 2018 ohjelman perusteella myönnettävät ehdolliset osakepalkkiot voivat johtaa enintään 8 miljoonan Nokian osakkeen antamiseen.

Ennen kuin Nokian osakkeet on annettu, ehdollisiin osakepalkkioihin ei liity mitään osakkeenomistajille kuuluvia oikeuksia, kuten äänioikeutta tai oikeutta osinkoon.

## Työntekijöiden osakesäästöohjelma

Vuoden 2018 työntekijöiden osakesäästöohjelmaan oikeutetut työntekijät voivat valintansa mukaan käyttää osan kuukausittaisesta palkastaan yhtiön osakkeiden hankkimiseen. Tämä osuus työntekijän palkasta ei kuitenkaan saa ylittää 1 800 euron vuosittaista enimmäismäärää. Osakkeet ostetaan markkinahintaan ennalta määritettyinä päivinä vuosineljänneksittäin 12 kuukauden säästökauden aikana. Nokia antaa kullekin ohjelmaan osallistuvalla työntekijällä yhden lisäosakkeen jokaista sellaista kahta ostettua osaketta kohden, jotka työntekijällä on hallussaan kun, osakesäästöohjelman kausi päättyy. Ohjelmaan osallistuminen on työntekijöille vapaaehtoista kaikissa maissa, joissa ohjelmaa tarjotaan. Vuoden 2018 osakesäästöohjelma suunnitellaan tarjottavaksi Nokian työntekijöille noin 75 maassa.

## Aiemmat osakepalkkiojärjestelmät

### Optio-oikeudet

Vaikka optio-oikeuksien myöntäminen päättyi vuoden 2013 lopussa, vuoden 2011 optio-ohjelman perusteella myönnetty optiot ovat edelleen voimassa. Ohjelman mukaan jokainen optio-oikeus oikeuttaa merkitsemään yhden uuden Nokian osakkeen, optio-oikeudet ovat siirtokelvottomia ja niitä voi käyttää vain osakemerkintään. Vuoden 2011 optio-ohjelman merkintäaika on seuraava:

Ohjelma	Merkintäaikataulu
Vuoden 2011 optio-ohjelma	50 % kolmen vuoden kuluttua myöntämisestä 50 % neljän vuoden kuluttua myöntämisestä Kesto noin kuusi vuotta Viimeinen merkintäajanjakso päättyi 27.12.2019

Osakkeet oikeuttavat osinkoon siltä tilikaudelta, jonka aikana osakkeiden merkintä on tapahtunut. Muut osakkeenomistajille kuuluvat oikeudet alkavat siitä päivästä, jolloin merkityt osakkeet ovat tulleet merkityiksi kauppakameriin. Työntekijä pääsääntöisesti menettää optio-oikeutensa, mikäli hänen työsuhteensa Nokian palveluksessa päättyy ennen optio-oikeuden käyttämistä osakemerkintään.

### Alcatel Lucentin likviditeettisopimukset

Vuonna 2016 Nokia ja Alcatel Lucent tekivät likviditeettisopimuksia Alcatel Lucentin vuoden 2015 tulosperusteisen osakepalkkio-ohjelman osallistujien kanssa. Sopimusten mukaan Alcatel Lucentin vuoden 2015 tulosperusteiset osakepalkkiot (ja vielä maksuun tulemat tulosperusteiset osakepalkkiot, joista työntekijä päätti tehdä likviditeettisopimuksen sen sijaan, että olisi nopeuttanut maksun erääntymistä) vaihdettaisiin Nokian osakkeiksi, tai tällaisten Nokian osakkeiden markkina-arvoa vastaavaksi rahamääräksi pian palkkioiden erääntymisen jälkeen. Vaihtosuhte yhdenmukaistettaisiin Nokian kaikista Alcatel Lucentin osakkeista tekemän vaihtotarjouksen kanssa riippuen tietyistä oikaisuista siinä tapauksessa, että Nokia tai Alcatel Lucent tekisivät taloudellisia transaktioita.

### Palkitsemisraportti

Palkitsemisraportti sisältää tiedot hallituksen ja ylimmän johdon palkkioista 1.1.–31.12.2017. Kerromme hallituksemme ja toimitusjohtajamme palkkiot erikseen ja johtokuntamme palkkiot kokonaistasolla. Liikevaihtoa, liikevoittoa ja osakekohtaista tulosta koskevat tunnusluvut, joihin palkitsemisraportissa viitataan, eivät sisällä Alcatel Lucent -hankintaan ja -integraatioon liittyviä kuluja, liikearvon arvonalentumiskuluja, aineettomien hyödykkeiden poistoja ja muita yrityskaupoista johtuvia hankintahinnan kohdentamiseen liittyviä eriä, uudelleenjärjestelykuluja ja muita niihin liittyviä kuluja sekä eräitä muita eriä.

#### Hallitus

Vuonna 2017 hallituksen jäsenten yhteenlaskettujen palkkioiden määrä, joka maksettiin heidän palveluksestaan hallituksessa ja sen valiokunnissa, oli 2 138 000 euroa.

Varsinainen yhtiökokous päätti 23.5.2017 valita hallitukseen kymmenen jäsentä. Seuraavat hallituksen jäsenet valittiin uudelleen toimikaudeksi, joka päättyisi vuoden 2018 varsinaisen yhtiökokouksen päättyessä: Bruce Brown, Louis R. Hughes, Jean C. Monty, Elizabeth Nelson, Olivier Piou, Risto Siilasmaa, Carla Smits-Nusteling ja Kari Stadigh. Jeanette Horan ja Edward Kozel valittiin hallitukseen uusina jäseninä samaksi toimikaudeksi. Lisätietoja yhtiökokouksen päättämistä palkkioista meneillään olevaksi toimikaudeksi on osiossa "Palkitsemisen periaatteet" yllä.

Seuraavassa taulukossa esitetään hallituksen jäsenille heidän palveluksestaan vuonna 2017 kokonaisuudessaan maksetut palkkiot 23.5.2017 pidetyn varsinaisen yhtiökokouksen päätösten mukaisesti. Taulukko ei sisällä vuoden 2017 varsinaisen yhtiökokouksen päättämien kokouspalkkioita. Kokouspalkkiot soveltuviin vuonna 2017 pidetyistä hallituksen ja valiokuntien kokouksista maksetaan vuonna 2018. Tietoa hallituksen jäsenten osakeomistuksesta Nokiasa on kohdassa Hallituksen jäsenten osakeomistus.

Vuonna 2017 maksetut palkkiot:

	EUR <sup>(1)</sup>	Osakkeet <sup>(2)</sup>
Risto Siilasmaa, puheenjohtaja	440 000	30 497
Olivier Piou, varapuheenjohtaja <sup>(3)</sup>	199 000	12 823
Bruce Brown <sup>(4)</sup>	209 000	13 169
Jeanette Horan <sup>(5)</sup>	175 000	12 129
Louis R. Hughes <sup>(6)</sup>	194 000	12 129
Edward Kozel <sup>(7)</sup>	175 000	12 129
Jean C. Monty <sup>(8)</sup>	174 000	11 090
Elizabeth Nelson <sup>(9)</sup>	207 000	13 169
Carla Smits-Nusteling <sup>(10)</sup>	195 000	12 129
Kari Stadigh <sup>(11)</sup>	170 000	11 090
<b>Yhteensä</b>	<b>2 138 000</b>	<b>140 354</b>

(1) Kokouspalkkiot toimikaudelta, joka päättyi vuoden 2017 varsinaisen yhtiökokouksen päättyessä, maksettiin rahana vuonna 2017 ja ne sisältyvät yllä olevaan taulukkoon. Vuoden 2017 varsinaisen yhtiökokouksen päättämät kokouspalkkiot kuluvalle toimikaudelle maksetaan rahana vuonna 2018 eivätkä ne siten sisälly yllä olevaan taulukkoon.

(2) Noin 40 % vuosipalkkiosta maksettiin markkinoilta ostettuina Nokian osakkeina ja loput noin 60 % rahana.

(3) Muodostuu 185 000 euron palkkiosta hallituksen varapuheenjohtajana toimimisesta ja 14 000 euron kokouspalkkioista.

(4) Muodostuu 160 000 euron palkkiosta hallituksen jäsenenä toimimisesta, 30 000 euron palkkiosta henkilöstöpoliittisen valiokunnan puheenjohtajana toimimisesta ja 19 000 euron kokouspalkkioista.

(5) Muodostuu 160 000 euron palkkiosta hallituksen jäsenenä toimimisesta ja 15 000 euron palkkiosta tarkastusvaliokunnan jäsenenä toimimisesta.

(6) Muodostuu 160 000 euron palkkiosta hallituksen jäsenenä toimimisesta, 15 000 euron palkkiosta tarkastusvaliokunnan jäsenenä toimimisesta ja 19 000 euron kokouspalkkioista.

(7) Muodostuu 160 000 euron palkkiosta hallituksen jäsenenä toimimisesta ja 15 000 euron palkkiosta tarkastusvaliokunnan jäsenenä toimimisesta.

(8) Muodostuu 160 000 euron palkkiosta hallituksen jäsenenä toimimisesta ja 14 000 euron kokouspalkkioista.

(9) Muodostuu 160 000 euron palkkiosta hallituksen jäsenenä toimimisesta, 30 000 euron palkkiosta tarkastusvaliokunnan puheenjohtajana toimimisesta ja 17 000 euron kokouspalkkioista.

(10) Muodostuu 160 000 euron palkkiosta hallituksen jäsenenä toimimisesta, 15 000 euron palkkiosta tarkastusvaliokunnan jäsenenä toimimisesta ja 20 000 euron kokouspalkkioista.

(11) Muodostuu 160 000 euron palkkiosta hallituksen jäsenenä toimimisesta ja 10 000 euron kokouspalkkioista.

#### Toimitusjohtaja

Alla oleva taulukko esittää toimitusjohtajan vuosina 2017 ja 2016 saamat palkkiot. Pitkän aikavälin tulospalkkioiden maksut kuvastavat todellisia maksuja kyseisinä vuosina. Maksut ovat seurausta vuoden 2014 Nokian tulosperusteisen osakepalkkio-ohjelman maksamisesta vuonna 2017 ja vuoden 2012 Nokia Networks'in osakepalkkio-ohjelman maksamisesta vuonna 2016.

EUR	2017	2016
Peruspalkka	1 050 000	1 049 044
Lyhyen aikavälin tulospalkkio <sup>(1)</sup>	997 369	780 357
Pitkän aikavälin tulospalkkio		
Tehtävästä Nokian toimitusjohtajana	4 261 633	–
Tehtävästä NSN:n toimitusjohtajana <sup>(2)</sup>	–	7 556 598
Muut palkkiot <sup>(3)</sup>	114 557	122 157
<b>Yhteensä</b>	<b>6 423 559</b>	<b>9 508 156</b>

(1) Lyhyen aikavälin tulospalkkiot kuvastavat tiilikaudella ansaittuja palkkioita, jotka maksetaan seuraavan vuoden huhtikuussa.

(2) Maksut kuvastavat vuoden 2012 Nokia Networks'in osakepalkkio-ohjelman arvoa.

(3) Muut palkkiot sisältävät 44 463 euron asumisedun (41 312 euroa vuonna 2016), 22 628 euroa matkustusavustusta (33 482 euroa vuonna 2016), 17 595 euroa veropalveluista (19 260 euroa vuonna 2016) ja 29 871 euroa verotettavaa tuloa Nokian maksamista lisäsaarua- ja työkyvyttömyysvakuutuksista sekä matkapuhelimesta ja autonkuljettajasta (28 103 euroa vuonna 2016).

Toimitusjohtaja kuuluu lakisääteiseen suomalaiseen TyEL-eläkejärjestelmään, joka on etuus pohjainen eläkejärjestelmä. Vuonna 2017 maksut TyEL-eläkejärjestelmään olivat 304 546 euroa (469 737 euroa vuonna 2016).

# Palkat ja palkkiot jatkoa

## Muuttuva palkkion osa

Lyhyen aikavälin tulospalkkioiden tavoitteet asetetaan vuosittain vuoden alussa tai ennen sitä siten, että vaatimus arvon luomisesta on tasapainossa toimitusjohtajan motivoimisen ja suoritukseen kannustamisen kanssa. Tavoitteet valitaan sellaisten strategisten mittareiden joukosta, jotka ovat linjassa pitkäkestoisen osakkeenomistaja-arvon tuottamisen kanssa ja jotka asetetaan markkinaodotusten ja analyytikoiden ennusteiden kontekstissa. Pitkän aikavälin tulospalkkioiden tavoitteet asetetaan ja lukitaan vastaavin perustein suorituskauten alussa koko ohjelmakauden ajaksi.

Toimitusjohtajan muuttuva palkkion osa määritetään arvioimalla suoritusta useita tavoitteita vastaan. Nämä ovat luonteeltaan lyhyen tai pitkän aikavälin tavoitteita riippuen niiden strategisesta vaikutuksesta liiketoimintaan.

Hallitus uskoo, että Nokian liiketoiminnan vakaata suorituskyykyä parhaiten kuvaavia tunnuslukuja vuonna 2017 olivat:

- liikevaihto,
- liikevoitto,
- osakekohtainen tulos,
- vapaa rahavirta, ja
- henkilökohtaiset strategiset tavoitteet.

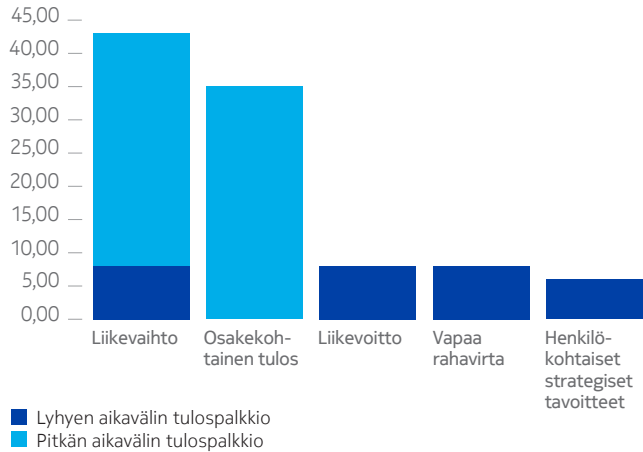
Muuttuvissa palkkioissa painotetaan näitä tunnuslukuja sekä Nokian strategista kehitystä tukevia henkilökohtaisia strategisia tavoitteita, jotka eivät välttämättä ole mitattavissa tai helposti mitattavia puhtaasti taloudellisessa mielessä.

## Lyhyen aikavälin tulospalkkio

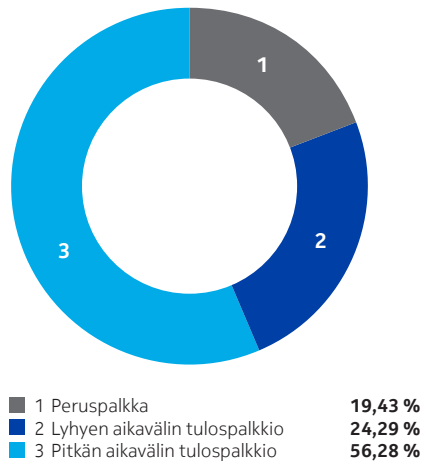
Toimitusjohtajan vuoden 2017 lyhyen aikavälin tulospalkkioiden viitekehys perustui kolmeen ydinkriteeriin: liikevaihtoon, liikevoittoon ja vapaaseen rahavirtaan.

Toimitusjohtajan lyhyen aikavälin tulospalkkiot perustuvat keskeisten taloudellisten ja muiden strategisten tavoitteiden saavuttamiseen alla kuvatun mukaisesti. Maksettava palkkio määritetään kertomalla näissä tavoitteissa saavutetut tulokset liiketoiminnan tulosta koskevalla kertoimella, joka toimii useimpien työntekijöiden tapauksessa kannustinohjelman rahoitustekijänä.

Palkkion osatekijät (%:ia muuttuvasta palkkion osasta)



2017 palkkiorakenne



## Prosenttiosuus peruspalkasta

Vähimmäissuoritus	Tavoitesuoritus	Enimmäissuoritus	Arviointikriteerit
0 %	125 %	281,25 %	80% palkkiosta perustuu suoritukseen suhteessa Nokian tuloskorttiin:

- liikevaihto (1/3)
- liikevoitto (1/3) ja
- vapaa rahavirta (1/3)

Loput 20% palkkiosta määräytyy hallituksen toimitusjohtajalle asettamien henkilökohtaisten strategisten tavoitteiden saavuttamisen perusteella.

Lyhyen aikavälin tulospalkkioiden tavoitteet ja saavutukset heijastivat haastavaa markkinaa, mutta myös liiketoiminnan operatiivista kestävyyttä. Nokian vuoden 2017 suorituksen mukaisesti toimitusjohtajan lyhyen aikavälin tulospalkkio oli 997 369 euroa tai 76 % tavoitteesta, mikä heijasti haastavaa markkinaympäristöä. Suoritus kullakin lyhyen aikavälin tulospalkkion osa-alueella oli seuraava:

Kriteeri	Tavoite milj. EUR	Suoritus
Liikevaihto	24 283	22,11 %
Liikevoitto	2 483	96,94 %
Vapaa rahavirta <sup>(1)</sup>	-244	105,31 %

(1) Vapaan rahavirran tavoite oli negatiivinen odottamattomien uudelleenjärjestelykulojen sekä roadmap-integraatioon liittyvien tekijöiden vuoksi.



Hallitus tarkasteli Applen kanssa tehdyn osapuolten välisten oikeudenkäyntien lopettamista koskevan sopimuksen vaikutusta lyhyen aikavälin tulospalkkioihin ja päätti olla huomioimatta sopimuksen vaikutusta liikevaihdossa tai liikevoitossa sen vuoksi, että sitä ei oltu kirjattu tavoitteisiin, koska mainitunlaisiin laajoihin oikeudenkäynteihin liittyy epävarmuuksia. Näin ollen nähtiin asianmukaiseksi huomioida sopimuksen vaikutus rahavirrassa, arvostaa nopeaa sopimista asiassa ja huomioida kulusäästöt, jotka saavutettiin välttämällä laajamittainen oikeudenkäynti.

### Pitkän aikavälin tulospalkkiot

Vuoden 2014 tuloperusteinen osakepalkkio-ohjelma, jonka maksukerroin oli 125,72 % tavoitemäärästä maksettiin vuonna 2017 ja ohjelman arvo toimitusjohtajalle oli 3 968 064 euroa.

Vuonna 2016 toimitusjohtajalle myönnettiin ehdollinen osakepalkkio, jonka maksaminen oli ehdollinen Nokian ja Alcatel Lucentin yhdistymiseen liittyvien ennalta asetettujen ja vaativien suoritustavoitteiden saavuttamisesta. Tämä osakepalkkio tulee maksuun kolmessa saman suuruudessa erässä, joista ensimmäinen maksettiin vuonna 2017 ja jonka arvo oli 293 569 euroa.

Vuonna 2017 toimitusjohtajalle myönnettiin seuraavat Nokian osakepalkkiojärjestelmän mukaiset osakepalkkiot:

Osakepalkkio	Myönnetty määrä	Käypä arvo myöntämispäivänä (EUR)	Myöntämispäivä	Maksuun oikeuttava päivä
Tuloperusteiset osakepalkkiot <sup>(1)</sup>	596 421	3 040 554	5.7.2017	1.1.2020

(1) Vuoden 2017 tuloperusteisella osakepalkkio-ohjelmalla on kaksivuotinen taloudellisiin tavoitteisiin perustuva suorituskausi ja yhden vuoden sitouttamiskausi. Suorituksen jäädessä alle kynnystason, ylimpään johtoon kuuluviin henkilöihin ei sovelleta maksun vähimmäismäärää. Enimmäismäärä 200 % maksettaisiin, mikäli kaikkien suoritustavoitteiden osalta saavutetaan enimmäistaso. Maksuun tulemisen edellytyksenä on työsuhteen jatkuminen yhtiössä.

### Osakeomistus

Osakeomistukseen liittyvän ohjeemme mukaan toimitusjohtajan on omistettava vähintään kolme kertaa peruspalkkansa verran Nokian osakkeita, jotta varmistetaan toimitusjohtajan ja osakkeenomistajien etujen yhteensovittaminen pitkällä aikavälillä. Osakeomistusvaatimus on täyttynyt.

	Yksikköä	Arvo (EUR)
Suoraan omistettut osakkeet 31.12.2017 <sup>(1)</sup>	1 366 994	5 317 607
Maksuun tulleet vuoden 2015 tuloperusteisen osakepalkkio-ohjelman nojalla 14.2.2018 toimitetut osakkeet <sup>(2)</sup>	436 530	1 964 385
Nokian osakepalkkio-ohjelmien nojalla tulevaisuudessa maksuun tulevat osakkeet <sup>(3)</sup>	1 032 533	4 015 553
<b>Yhteensä</b>	<b>2 836 057</b>	<b>11 294 545</b>

(1) Arvo perustuu Nokian osakkeen 3,89 euron päätöskurssiin Nasdaq Helsingissä 29.12.2017.

(2) Arvo ja määrä perustuvat Nokian osakkeen 4,50 euron päätöskurssiin Nasdaq Helsingissä 14.2.2018 ja toimitettujen osakkeiden määrään sen jälkeen, kun verot on vähennetty osakkeina toimitusjohtajalle maksuun tulleiden osakkeiden määrästä.

(3) Edustaa vielä maksuun tulemattomien osakepalkkioiden määrää 31.12.2017 mukaan lukien vuoden 2016 ehdollisen osakepalkkio-ohjelman maksukerroin ja pois lukien vuoden 2015 ehdollinen osakepalkkio-ohjelma, joka tuli maksuun 1.1.2018. Arvo perustuu Nokian osakkeen 3,89 euron päätöskurssiin Nasdaq Helsingissä 29.12.2017. Maksuun tulemisen edellytyksenä on työsuhteen jatkuminen yhtiössä.

### Toimitusjohtajan irtisanomisehdot

Tämän hetkiset toimitusjohtajasopimuksen irtisanomisehdot määrittelevät sopimuksen päättymisen vaihtoehtoja ja niihin liittyviä korvauksia seuraavasti:

Sopimuksen päättäjät	Syy	Irtisanomisaika	Korvaus
Nokia	Toimitusjohtajasta johtuva	–	Toimitusjohtaja ei ole oikeutettu ylimääräisiin palkkioihin ja hän menettää kaikki osakepalkkionsa, jotka eivät vielä oikeuta suoritukseen.
Nokia	Muusta kuin toimitusjohtajasta johtuva	Enintään 18 kuukautta	Toimitusjohtaja on oikeutettu irtisanomisajan palkkaan enintään 18 kuukaudelta (sisältäen vuotuisen peruspalkan, luontoisedut ja vuotuisen tavoitteiden mukaisen johdon tulospalkkion) ja hän menettää kaikki osakepalkkionsa, jotka eivät vielä oikeuta suoritukseen.
Toimitusjohtaja	Mikä tahansa syy	Kuusi kuukautta	Toimitusjohtaja voi päättää toimitusjohtajasopimuksen milloin tahansa kuuden kuukauden irtisanomisajalla. Tällöin hän saisi Nokian harkinnan mukaisesti joko palkan ja luontoisedut irtisanomisaikana tai niitä vastaavan kertakorvauksen. Lisäksi toimitusjohtaja on oikeutettu irtisanomisaikana mahdollisesti maksettavaksi tuleviin muuttuviin lyhyen tai pitkän aikavälin palkkioihin. Hän menettää kaikki osakepalkkionsa, jotka eivät vielä oikeuta suoritukseen.
Toimitusjohtaja	Nokian olennainen sopimusrikkomus	Enintään 18 kuukautta	Jos toimitusjohtaja päättää toimitusjohtajasopimuksen ja väliesioikeuden lopullinen tuomio toteaa, että Nokia on syyllistynyt olennaiseen sopimusrikkomukseen, toimitusjohtaja on oikeutettu enintään 18 kuukauden irtisanomisajan palkkaan (sisältäen vuotuisen peruspalkan, luontoisedut ja vuotuisen tavoitteiden mukaisen johdon tulospalkkion). Hän menettää kaikki osakepalkkionsa, jotka eivät vielä oikeuta suoritukseen.

# Palkat ja palkkiot jatkoa

Toimitusjohtajasopimus sisältää erityisiä ehtoja määräysvallan muuttumista seuraavan irtisanomisen varalta. Nämä ehdot perustuvat siihen, että sekä määräysvallan muutoksen että henkilön sopimuksen päättymisen tulee tapahtua, jotta ehdon mukaiset korvaukset tulevat maksettavaksi. Tarkemmin sanottuna, jos määräysvalta yhtiössä muuttuu sopimuksessa määritellyllä tavalla ja joko Nokia tai sen seuraaja päättää toimitusjohtajan tehtävän Nokiassa 18 kuukauden sisällä kyseisestä määräysvallan muuttumisesta ilman toimitusjohtajasta johtuvaa syytä, tai jos toimitusjohtaja päättää toimitusjohtajasopimuksen "erityisestä syystä", toimitusjohtaja on oikeutettu enintään 18 kuukauden irtisanomisajalta korvaukseen, joka sisältää vuotuisen peruspalkan, luontoisedut ja vuotuisen tavoitteiden mukaisen tulospalkkion, sekä suhteellisen osuuden hänelle maksamattomista osakepalkkioista, mukaan lukien mahdolliset ehdolliset osakepalkkiot, tulosperusteiset osakepalkkiot ja optio-oikeudet. "Erityinen syy", johon edellä viitattiin, käsittää palkkiotason merkittävän alentumisen tai tehtävien ja vastuiden merkittävän vähentymisen, kuten toimitusjohtajasopimuksessa on tarkemmin määritelty ja kuten hallitus ne määrittelee.

Toimitusjohtajalla on 12 kuukauden kilpailukiello toimitusjohtajasopimuksen päättymisestä tai siitä, kun hänet vapautetaan tehtävistään ja veloitteistaan siitä lukien, kumpi tapahtuu aikaisemmin..

## Nokian johtokunta

Vuonna 2017 johtokuntamme laajentui kun liiketoimintaa uudelleenorganisointiin strategiamme toteuttamisen nopeuttamiseksi. Tämän seurauksena operatiivinen johtaja, teknologiajohtaja ja uuden Global Services -liiketoimintaryhmän johtaja nimitettiin johtokunnan jäseniksi. Vuoden 2017 lopussa johtokuntamme koostui 15 henkilöstä Suomessa, muissa Euroopan maissa ja Yhdysvalloissa.

Nimi	Asema vuonna 2017	Nimityspäivä
Rajeev Suri	Toimitusjohtaja	1.5.2014
Federico Guillén	Fixed Networks -liiketoimintaryhmän johtaja	8.1.2016
Basil Alwan	IP/Optical Networks -liiketoimintaryhmän johtaja	8.1.2016
Bhaskar Gorti	Nokia Software -liiketoimintaryhmän johtaja	8.1.2016
Igor Leprince <sup>(1)</sup>	Global Services -liiketoimintaryhmän johtaja	1.4.2017
Marc Rouanne	Mobile Networks -liiketoimintaryhmän johtaja	8.1.2016
Samih Elhage <sup>(2)</sup>	Mobile Networks -liiketoimintaryhmän johtaja	1.5.2014
Gregory Lee	Nokia Technologies -liiketoimintaryhmän johtaja	30.6.2017
Kristian Pullola	Talous- ja rahoitusjohtaja	1.1.2017
Monika Maurer <sup>(3)</sup>	Operatiivinen johtaja	1.4.2017
Joerg Erlemeier	Operatiivinen johtaja	11.12.2017
Hans-Jürgen Bill	Henkilöstöjohtaja	8.1.2016
Kathrin Buvac	Strategiajohtaja	8.1.2016
Ashish Chowdhary	Asiakasliiketoimintajohtaja	8.1.2016
Barry French	Markkinointijohtaja	8.1.2016
Maria Varsellona	Lakiasiainjohtaja	8.1.2016
Marcus Weldon	Teknologiajohtaja ja Nokia Bell Labsin johtaja	1.4.2017

(1) Igor Leprince luopuu johtokunnan jäsenyydestä 31.3.2018. Sanjay Goel nimitettiin Global Services -liiketoimintaryhmän johtajaksi ja johtokunnan jäseneksi 1.4.2018 alkaen.

(2) Samih Elhage oli johtokunnan jäsen 31.3.2017 asti.

(3) Monika Maurer oli johtokunnan jäsen 11.12.2017 asti.

Johtokunnan palkkiot (pois lukien toimitusjohtaja) kokonaistasolla olivat seuraavat vuosina 2017 ja 2016:

	2017 milj. EUR <sup>(1)</sup>	2016 milj. EUR <sup>(1)</sup>
Palkat, lyhyen aikavälin tulospalkkiot ja muut palkkiot <sup>(2)</sup>	20,3	22,7
Osakeperusteiset tulospalkkiot <sup>(3)</sup>	7,0	25,5
<b>Yhteensä</b>	<b>27,3</b>	<b>48,2</b>

(1) Luvut heijastavat kunkin johtokunnan jäsenen aikaa johtokunnassa.

(2) Lyhyen aikavälin tulospalkkiot kuvastavat vuoden 2017 perusteella ansaittuja palkkioita. Muut palkkiot sisältävät liikkuvuuteen liittyviä maksuja, paikallisia etuja ja tiettyjä eläkekuluja.

(3) Vuoden 2016 maksut kuvastavat vuoden 2012 Nokia Networksin osakepalkkio-ohjelman arvoa tai muita maksuun tulleita osakepalkkioita tai optiomerkitöitä sekä Alcatel Lucentin osakepalkkioita soveltuvin osin.

Johtokunnan palkkiot (pois lukien toimitusjohtaja) kokonaistasolla olivat seuraavat vuosina 2017 ja 2016:

Osakepalkkio	Myönnetty määrä <sup>(2)</sup>	Käypä arvo myöntämispäivänä EUR	Myöntämispäivä	Maksuun oikeuttava päivä
Tulosperusteiset osakepalkkiot <sup>(1)</sup>	1 333 567	6 798 525	5.7.2017	1.1.2020
Ehdollinen osakepalkkio	696 835	3 548 981	5.7.2017	1.10.2018, 2019 ja 2020

(1) Vuoden 2017 tulosperusteisella osakepalkkio-ohjelmalla on kaksivuotinen taloudellisiin tavoitteisiin perustuva suorituskausi ja yhden vuoden sitouttamiskausi. Suorituksen jäädessä alle kynnystason, ylimpään johtoon kuuluiin henkilöihin ei sovelleta maksun vähimmäismäärää. Enimmäismäärä 200 % maksettaisiin, mikäli kaikkien suoritusavoitteiden osalta saavutetaan enimmäistaso. Maksuun tuleminen edellytyksenä on työsuhteen jatkuminen yhtiössä.

(2) Sisältää vuonna 2017 johtokunnassa toimineille henkilöille myönnetty määrät.

### Tulospalkkio-ohjelmien arviointi

Seuraamme vuosittain tulospalkkio-ohjelmien tuloksia vertaamalla niitä ohjelmille asetettuihin tavoitteisiin, osakkeenomistajien kokonaistuottoon sekä ohjelmien vaikutukseen kokonaispalkkiotasoon vertailuryhmäämme verrattuna.

### Tavoitteiden asettaminen

Lyhyen aikavälin tulospalkkioiden tavoitteet asetetaan vuosittain vuoden alussa tai ennen sitä siten, että vaatimus arvonluomisesta on tasapainossa johtokunnan motivoimisen ja suoritukseen kannustamisen kanssa. Tavoitteet valitaan sellaisten strategisten mittareiden joukosta, jotka ovat linjassa pitkäkestoisen osakkeenomistaja-arvon tuottamisen kanssa ja jotka asetetaan markkinaodotusten ja analyytikoiden ennusteiden kontekstissa. Pitkän aikavälin tulospalkkioiden tavoitteet asetetaan ja lukitaan vastaavin perustein suorituskauden alussa koko ohjelmakauden ajaksi.

### Lyhyen aikavälin tulospalkkiot

Johtokunnan jäsenten (pois lukien toimitusjohtaja) lyhyen aikavälin tulospalkkioiden tavoitteet ja niiden saavuttaminen perustuivat liikevaihdon, liikevoiton ja rahavirran yhdistelmään. Nämä tavoitteet mitataan joko konsernin tasolla tai vaihtoehtoisesti sekoituksena Nokia konsernin ja liiketoimintaryhmän tasolla liiketoimintaryhmien johtajien kohdalla. Vuoden 2017 maksujen tasot (mediaanimaksut 83%:ia tavoitemäärästä) kuvastavat haastavaa liiketoimintaympäristöä, jossa Nokia on toiminut.

### Pitkän aikavälin tulospalkkiot

Olemme aktiivisesti ottaneet käyttöön palkkioiden jatkuvan arvioinnin olennaisimpia mittareita, kuten osakkeenomistajan kokonaistuottoa ja osakekurssia vasten, jotta voimme varmistua osakepalkkio-ohjelmien tehokkuudesta.

Vuoden 2014 tulosperusteinen osakepalkkio-ohjelma tuli maksuun 1.1.2017. Perustuen suorituskaudella saavutettuihin liikevaihtoon ja osakekohtaiseen tulokseen perustuviin tavoitteisiin maksukerroin oli 125,72 prosenttia tavoitemäärästä (suorituskausi 2014 ja 2015).

Vuoden 2015 tulosperusteinen osakepalkkio-ohjelma tuli maksuun 1.1.2018. Perustuen suorituskaudella saavutettuihin liikevaihtoon ja osakekohtaiseen tulokseen perustuviin tavoitteisiin maksukerroin oli 123,75 prosenttia tavoitemäärästä (suorituskausi 2015 ja 2016).

Vuoden 2016 tulosperusteinen osakepalkkio-ohjelma tulee maksuun 1.1.2019. Perustuen suorituskaudella saavutettuihin liikevaihtoon ja osakekohtaiseen tulokseen perustuviin tavoitteisiin maksukerroin on 46,25 prosenttia tavoitemäärästä (suorituskausi 2016 ja 2017).

Samaan aikaan, kun haastava markkinatilanne ja yhdistyminen Alcatel Lucentin kanssa vaikuttivat lyhyen aikavälin suoritukseen vuonna 2017, kuvastavat pitkän aikavälin tulospalkkioiden tulokset Nokian merkittävää käännettä sitten vuoden 2013, jolloin se vei loppuun Nokia Siemens Networksin hankinnan ja jatkoi keskittymistä tuloksen tekemiseen haastavasta markkinatilanteesta huolimatta. Liiketoiminnan tulos vuosina 2014, 2015 ja 2016 verrattuna analyytikoiden ennusteiden pohjalta asetettuihin tavoitteisiin osoittaa palkkioiden olleen sopivalla tasolla suhteessa liiketoimintaan, joka on hyvässä asemassa tulevaisuutta ajatellen.

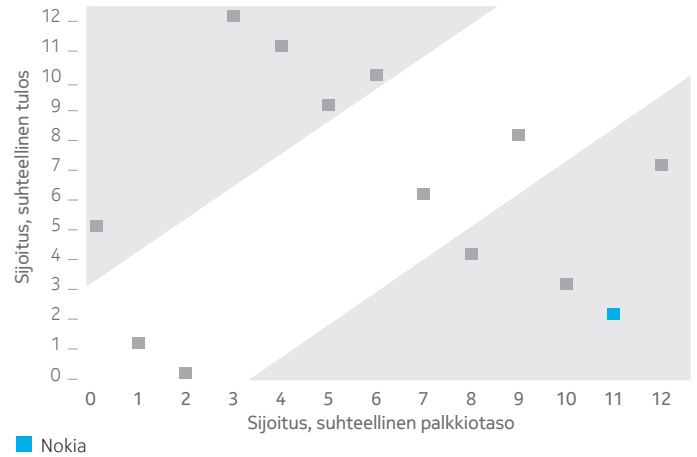
### Tuloksesta maksaminen

Palkitsemisperiaatteidemme ydin on tuloksesta maksaminen.

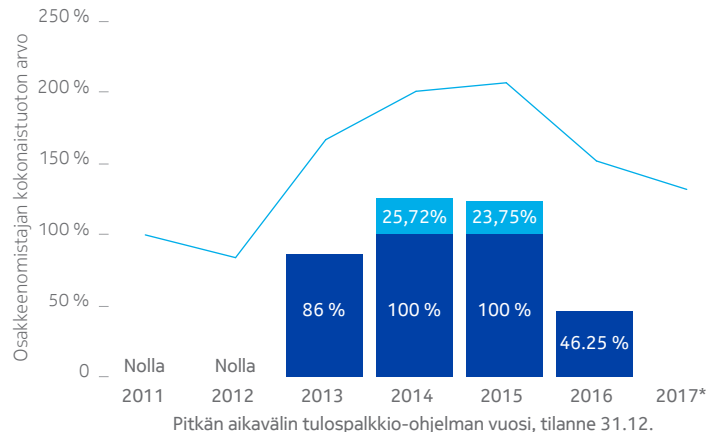
Suoritamme vuosittain kaksi testiä pitkän aikavälin tulospalkkioillemme:

- 1) vertaamme itseämme vertailuyhtiöiden ryhmään ja vertaamme suoritustamme vertailuryhmään suhteessa osakkeenomistajan kokonaistuottoon ja maksettuihin kokonaispalkkioihin. Vertailuryhmämme tiedot ovat saatavilla vain tilikausilta 31.12.2016 saakka.
- 2) osakkeenomistajien kokonaistuottoa verrataan pitkän aikavälin tulospalkkioiden maksuihin, millä kartoitetaan palkkio-ohjelmien suorituksen suhdetta osakkeenomistajien tuottoon.

### Sijoittuminen palkkiotason ja osakkeenomistajan kokonaistuoton suhteen



### Osakkeenomistajan kokonaistuotto verrattuna pitkän aikavälin tulospalkkioihin



■ Tavoite saavutettu  
■ Tavoite ylitetty  
— Nokian osakkeenomistajan kokonaistuotto

\* Suorituskausi ei ole vielä päättynyt.

# Palkat ja palkkiot jatkoa

Ensimmäinen testi on tilannekatsaus minä tahansa hetkenä ja se näyttää vuoden aikana ansaitut palkkiot suhteessa vertailuryhmään ja osakkeenomistajan kokonaistuottoon kolmen edellisen vuoden aikana. Toinen testi katsoo pitkän aikavälin tulospalkkioiden kehittymistä pitkällä aikavälillä. Vaikka vertailu vertailuryhmään asettaa Nokian matalalle suoritusasteikolla ja suhteellisen korkealle palkkioasteikolla, pitkän aikavälin tulospalkkioiden maksujen vertaaminen pitkällä aikavälillä on hyvin linjassa liiketoiminnan pidemmällä aikavälillä osakkeenomistajille tuottaman kokonaistuoton kanssa. Avaintekijä tässä on se, että pitkän aikavälin tulospalkkiot maksetaan jonkin aikaa sen jälkeen kun osakkeen hinta (ja osakkeenomistajan kokonaistuotto) on muuttunut. Korostaaksemme tätä, vuonna 2019 Nokia odottaa 46,25 prosenttia vuoden 2016 tulosperusteisesta osakepalkkiosta tulevan maksuun toimitusjohtajalle.

Vertailuryhmään vertaamisen perusteella Nokian tulos edellisen kolmen vuoden aikana osakkeenomistajan kokonaistuotolla mitattuna, sijoittui kymmenenneksi samaan aikaan kun toimitusjohtajalle maksettu palkkio (ei myönnettyjen osakepalkkioiden määrä) sijoittui toiseksi. Tämä heijastaa hänelle vuonna 2012 myönnetyn Nokia Networks osakepalkkio-ohjelman viimeisen erän maksuun tuloa palkkion muutoksesta Nokia Networks liiketoiminnassa, josta on sittemmin tullut Nokian ydin.

Kuitenkin kun tarkastellaan pitkän aikavälin tulospalkkio-ohjelmiamme suoritusta suhteessa osakkeenomistajien kokonaistuottoon, nähdään vahvempi yhteys ohjelmien tuloksen pienentyessä, kun osakkeenomistajien kokonaistuotto pienenee. Suuntaviivat ovat melko yhdenmukaiset.

Hallitus jatkaa pitkän aikavälin tulospalkkio-ohjelmien seurainta varmistaakseen, että ne tuottavat arvoa osakkeenomistajillemme. Tämän seurauksena hallitus on myös muuttanut vuoden 2018 pitkän aikavälin tulospalkkio-ohjelman suorituskriteerejä vastaamaan paremmin liiketoiminnan tarpeita.

## Vertailuryhmämme

Kun harkitsemme sopivia vertailuyhtiöitä, näemme itsemme eurooppalaisena teknologiyhtiönä ja tarkastelemme yhtiöitä, jotka ovat saman suuruisia, globaaleja ja vastaavat Nokiaa liiketoiminnan monimuotoisuuden osalta, kuten:

ABB	Infineon
ASML	Kone
BT	Phillips
Deutsche Telekom	Rolls-Royce
Ericsson	SAP
Hexagon	Vodafone

## Osakeomistus

### Hallituksen jäsenten osakeomistus

Hallituksemme jäsenten hallussa oli 31.12.2017 yhteensä 4 915 481 Nokian osaketta ja ADS-osaketalletustodistusta, jotka edustivat 0,09 %:a liikkeeseenlasketuista osakkeistamme ja kokonaisuuden määräästä lukuun ottamatta Nokian hallussa olevia omia osakkeita.

Seuraavassa taulukossa on esitetty hallituksen jäsenten osakkeiden ja ADS-osaketalletustodistusten omistus 31.12.2017.

Nimi <sup>(1)</sup>	Osakkeet <sup>(1)</sup>	ADS-osaketalletustodistukset <sup>(1)</sup>
Risto Siilasmaa	1 313 205	–
Olivier Piou	265 583	–
Bruce Brown	–	113 130
Jeanette Horan	12 129	–
Louis R. Hughes	53 956	–
Edward Kozel	12 129	20 525
Jean C. Monty	2 778 647	–
Elizabeth Nelson	–	59 037
Carla Smits-Nusteling	26 050	–
Kari Stadigh	261 090	–

(1) Hallituspalkkioina saatujen osakkeiden ja ADS-osaketalletustodistusten lisäksi luvuissa ovat mukana myös muulla tavoin hankitut osakkeet ja ADS-osaketalletustodistukset. Optio-oikeudet tai muut sovellettavien SEC-sääntöjen perusteella omistetuiksi katsotut osakepalkkiot eivät ole mukana luvuissa. Hallituksen jäsenyydestä palkkiona saadut osakkeet ja ADS-osaketalletustodistukset on eritelty konsernitilinpäätöksen liitetiedossa 35, Lähipiiriin liittyvät tapahtumat.



### Johtokunnan jäsenten osakeomistus

Seuraavassa taulukossa on esitetty toimitusjohtajan ja muiden toimessa olevien johtokunnan jäsenten osakeomistus 31.12.2017.

Johtokunnan kaikkien jäsenten, mukaan lukien toimitusjohtaja, hallussa oli yhteensä 2 569 891 Nokian osaketta, jotka edustivat 0,05 %:a liikkeeseen lasketuista osakkeistamme ja kokonaisuinemäärästä lukuun ottamatta Nokian hallussa olevia omia osakkeita 31.12.2017.

Nimi	Asema vuonna 2017	Suoraan omistetut osakkeet
Rajeev Suri	Toimitusjohtaja	1 366 994
Federico Guillén	Fixed Networks -liiketoimintaryhmän johtaja	24 761
Basil Alwan	IP/Optical Networks -liiketoimintaryhmän johtaja	176 716
Bhaskar Gorti	Nokia Software -liiketoimintaryhmän johtaja	25 417
Igor Leprince	Global Services -liiketoimintaryhmän johtaja	50 288
Marc Rouanne	Mobile Networks -liiketoimintaryhmän johtaja	239 362
Gregory Lee	Nokia Technologies -liiketoimintaryhmän johtaja	-
Kristian Pullola	Talous- ja rahoitusjohtaja	126 156
Joerg Erlemeier	Operatiivinen johtaja	5 125
Hans-Jürgen Bill	Henkilöstöjohtaja	150 853
Kathrin Buvac	Strategiajohtaja	38 569
Ashish Chowdhary	Asiakasliiketoimintajohtaja	88 481
Barry French	Markkinointijohtaja	108 603
Maria Varsellona	Lakiasiaintoimintajohtaja	149 613
Marcus Weldon	Teknologiajohtaja ja Nokia Bell Labsin johtaja	18 953

### Johtokunnan jäsenten optio-oikeuksien omistus

Alla olevassa taulukossa esitetään johtokunnan jäsenten optio-oikeuksien omistus 31.12.2017.

Kategoria	Optioiden määrä	Merkintähinta	Erääntymisen
2012 Q2	40 000	2,08	27.12.2018
2012 Q3	50 000	1,82	27.12.2018
2013 Q2	45 000	2,35	27.12.2019

### Maksamattomat johtokunnan jäsenten osakepalkkiot

Alla olevassa taulukossa esitetään toimitusjohtajan ja muiden toimessa olevien johtokunnan jäsenten osakepohjaisiin palkkioihin perustuva potentiaalinen omistusosuus 31.12.2017.

	Optio-oikeuksien perusteella saatavat osakkeet	Tulosperusteisten osakepalkkioiden perusteella saatavat osakepalkkiot, myönnetty määrä	Tulosperusteisten osakepalkkioiden perusteella saatavat osakepalkkiot, maksimimäärä <sup>(4)</sup>	Ehdollisten osakepalkkioiden perusteella saatavat osakkeet
Johtokunnan jäsenten osakepalkkiot ja osakepohjaiset kannustimet <sup>(1)</sup>	135 000	4 625 484	9 250 968	1 440 039
Prosenttiosuus liikkeeseenlasketuista osakkeista <sup>(2)</sup>	0,002 %	0,08 %	0,16 %	0,02 %
Prosenttiosuus myönnettyistä osakepohjaisista kannustimista (per kannustinlaji) <sup>(3)</sup>	30,17 %	7,64 %	7,64 %	25,86 %

(1) Sisältää 15 johtokunnan jäsentä, jotka olivat toimessa 31.12.2017. Ennen 30.6.2016 myönnettyjen palkkioiden määrää on korjattu vastaamaan vuonna 2016 maksetun lisäosion vaikutusta.

(2) Prosenttiosuudet on laskettu suhteessa Nokian liikkeeseen laskemien osakkeiden määrään ja kokonaisuinemäärään 31.12.2017 lukuun ottamatta Nokian hallussa olevia omia osakkeita. Kukaan johtokunnan jäsenistä ei omista yli 1 %:a osakkeista.

(3) Prosenttiosuudet on laskettu suhteessa osakepohjaisten kannustimien kokonaisuinemäärään kannustinlajeittain. Ennen 30.6.2016 myönnettyjen palkkioiden määrää on korjattu vastaamaan vuonna 2016 maksetun lisäosion vaikutusta.

(4) 31.12.2017 mennessä myönnettyjen, mutta vielä maksamattomien tulosperusteisten osakepalkkioiden enimmäismaksu olisi 200 % ja taulukko kuvastaa tätä mahdollista enimmäismäärää. Vuoden 2015 tulosperusteisen osakepalkkio-ohjelman sitouttamiskausi ja vuoden 2016 tulosperusteisen osakepalkkio-ohjelman suorituskausi päättyivät 31.12.2017 ja Nokian tulos ylitti ohjelmissa asetetut vähimmäistasot ohjelmien säännöissä asetettuihin itsenäisiin suoritustavoitteisiin nähden arvioituna. Vuoden 2015 tulosperusteisen osakepalkkio-ohjelman nojalla toimitettiin osakkeita ohjelman osallistujille helmikuussa 2018 ja vuoden 2016 tulosperusteisen osakepalkkio-ohjelman nojalla toimitetaan osakkeita ohjelmaan osallistuneille työntekijöille vuoden 2019 alussa sitouttamiskauden päättyttyä.

# Tietoa Nokiasta



## Sisällysluettelo

Nokian historia	114
Nokian yhtiöjärjestys	115
Keskeiset tunnusluvut	117
Osakkeet ja osakkeenomistajat	119
Lähipiiriliiketoimet	127
Infrastruktuurilaitteiden ja -tuotteiden tuotanto	127
Tunnuslukujen laskentakaavat	128



# Tietoa Nokiasta

## Nokian historia

Nokian muuntautumiskyky, innovointi uusien teknologioiden alueella ja taito sopeutua markkinoilla tapahtuviin muutoksiin hakevat vertaistaan yritysmaailmassa. Aina ensimmäisen puusellutehtaan avaamisesta lähtien vuonna 1865 Nokia on menestyksekkäästi toiminut monilla eri teollisuudenaloilla, mukaan lukien kaapeli-, metsä-, kumi-, sähköntuotanto-, televiestintä- ja elektroniikkateollisuus.

Nokian menestys eri aloilla johti myös maantieteelliseen kasvuun. 1980-luvulle tultaessa Nokia oli muuttunut Suomeen keskittyneestä yhtiöstä Pohjoismaiseksi toimijaksi, ja suunnannut katseensa pidemmälle Eurooppaan. Nokia kasvoi merkittäväksi eurooppalaiseksi yritykseksi 1990-luvun alkuvuosina ja saman vuosikymmenen puolivälistä lähtien Nokia on ollut globaali suuryritys. Alcatel Lucentin, Gainspeedin, Deepfieldin ja Comptelin viimeaikaisten hankintojen myötä tuote- ja palveluvalikoimamme on kattava ja toimimme maailmanlaajuisesti.

Nokia on valmistanut tietoliikenneteknologiaa 1880-luvulta lähtien – lähes puhelimen keksimisestä asti.

### Tapahumarikas menneisyys

Kaivosinsinööri Fredrik Idestam perusti ensimmäisen puusellutehtaan Etelä-Suomessa vuonna 1865. Samalla hän loi peruskiven Nokian innovaatioihin ja jatkuvaan kehitykseen keskittyvälle liiketoiminnalle. Muutamaa vuotta myöhemmin – arvioituaan sellun kysynnän kasvavan – hän pystytti toisen tehtaan Nokianvirran varteen. Sijaintipaikka oli inspiraationa hänen antaessaan yritykselleen nimeksi Nokia Ab.

Idestamin kunnianhimoinen asenne on vallinnut Nokiassa läpi yhtiön historian.

1960-luvulla Nokiasta tuli monialayritys, joka toimi kumi-, kaapeli-, metsä-, elektroniikka- ja sähköntuotantoteollisuudessa. Tämä oli seurausta muun muassa Idestamin perustaman Nokia Ab:n, ja vuonna 1912 perustetun puhelin- ja sähkökaapeleita valmistavan Suomen Kaapelitehtaan yhdistymisestä.

### Uuden muutoksen aika

Muutosten aika oli kuitenkin jo edessä.

Euroopan televiestintämarkkinoiden sääntelyn purkaminen 1980-luvulla lisäsi kilpailua ja tarjosi uusia liiketoimintamahdollisuuksia.

Vuonna 1982 Nokia toimitti ensimmäisen täysin digitaalisen puhelinkeskuksen Euroopassa ja samana vuonna esittelimme maailman ensimmäisen autopuhelimen analogiselle NMT-standardille. 1980-luvulla kehitetty GSM-standardi mahdollisti korkealaatuiset äänipuhelut, hyödynsi entistä tehokkaammin radiotaajuuksia ja tarjosi korkealaatuisemman äänentoiston. Ensimmäinen GSM-puhelu soitettiin Nokian matkapuhelimella yhtiön Radiolinja-operaattorille rakentamassa verkossa vuonna 1991.

Samoihin aikoihin Nokia teki strategisen päätöksen keskittyä televiestintälaitteisiin. Nokian muut liiketoiminnot, mukaan lukien alumiini-, kaapeli-, kemikaali-, paperi-, kumi-, sähköntuotanto- ja televisiotoiminnot myytiin.

Vuoteen 1998 mennessä Nokia oli maailman johtava matkapuhelinvalmistaja, ja yhtiö piti kiinni tästä johtoasemastaan yli 10 vuoden ajan.

Liiketoimintaympäristö ja teknologia jatkoivat kuitenkin kehittymistään, ja näin teki myös Nokia.

## Muuttuva toimiala

Vuonna 2007 Nokia yhdisti verkkoinfrastruktuuritoimintonsa Siemensin kanssa, ja näin syntyi yhteisyritys Nokia Siemens Networks ("NSN"). Vuonna 2013 Nokia osti Siemensin osuuden NSN:stä, jonka onnistunut strategiamuutos oli lähestymässä loppuaan. Samaan aikaan Nokian ennakoima ohjelmoitava maailma, jossa ihmisten lisäksi myös esineet ovat yhteydessä toisiinsa verkon välityksellä, alkoi käydä toteen.

Vuonna 2011 Nokia yhdisti voimansa Microsoftin kanssa vahvistaakseen asemaansa erittäin kilpailluilla älypuhelinmarkkinoilla. Kolme vuotta myöhemmin Nokia ilmoitti myyvänsä olennaisilta osin koko Devices & Services-liiketoimintansa Microsoftille, ja yrityskauppa saatiin päätökseen huhtikuussa 2014. Transaktion jälkeen Nokian taloudellinen tilanne oli vahva ja yhtiöllä oli kolme alojensa johtavaa liiketoimintaa: Nokia Networks, HERE ja Nokia Technologies. Nokia oli valmis tarttumaan ohjelmoitavan maailman mukanaan tuomiin mahdollisuuksiin.

Nokian muodonmuutos ei kuitenkaan ollut vielä valmis. Yhtiön digitaalisia kartta- sekä sijaintipalveluita tarjoava HERE-yksikkö, joka oli ollut osa Nokiana vuodesta 2006 alkaen, oli edelleenkin olennainen osa yhtiön liiketoimintaa. Alcatel Lucentin hankinnan suunnittelun yhteydessä vuonna 2015 aloitettiin HERE-liiketoiminnan strategisten vaihtoehtojen arviointi, jonka lopputulemana HERE myytiin autonvalmistajien yhteenliittymälle joulukuussa 2015.

### Alcatel Lucent -hankinta

Alcatel Lucent -hankinta teki Nokiasta innovaatiojohtajan uuden sukupolven teknologioissa ja palveluissa.

Vahvaa innovointikykyämme lujittaa entisestään Bell Labs, joka tunnetaan nykyään nimellä Nokia Bell Labs. Nokia Bell Labs toimii yhteistyössä Nokian muiden tuotekehitysyksiköiden kanssa, joiden tuhannet insinöörit ja patenttiperheet ovat tuottaneet vuosien saatossa suuria hyötyjä kuluttajille, yrityksille ja yhteiskunnalle.

Yrityskaupan myötä olemme vahva toimija alan murroksessa, jossa digitalisaation seurauksena ohjelmoitava maailma on todellisuutta, ja miljardit ihmiset, laitteet sekä sensorit ovat yhteyksissä toisiinsa verkon välityksellä. Tämä teknologinen vallankumous avaa lukemattomia uusia mahdollisuuksia. Uusien teknologisten ratkaisujen avulla meidän on mahdollista luoda turvallisempi, puhtaampi, terveempi, vastuullisempi, tehokkaampi ja tuottavampi maailma.

Nokian pitkä historia on muutosten ja uudelleen keksimisen sävyttämä. Me Nokiassa olemme aina olleet innostuneita siitä, mihin teknologia meitä johtaa. Teemme työtämme laajentaaksemme ohjelmoitavan maailman inhimillisiä mahdollisuuksia. Jatkamme uuden teknologian luomista, teknologian, joka toimii meitä varten – huomaamattomasti ja rikastuttaen päivittäistä elämäämme.



## Nokian yhtiöjärjestys

### Y-tunnus

Nokia on Suomen lakien mukaisesti perustettu yhtiö, jonka Y-tunnus on 0112038-9. Nykyisen yhtiöjärjestyksen mukaisesti yhtiön toimialana on kehittää, valmistaa, markkinoida ja myydä tuotteita, ohjelmistoja ja palveluja monilla kuluttaja- ja yritysmarkkinoilla. Nämä tuotteet, ohjelmistot ja palvelut liittyvät muun muassa teleoperaattoreiden ja muiden yhtiöiden verkkoinfrastruktuuriin, esineiden internetiin, ihmisten terveyteen ja hyvinvointiin, multimediaan, big dataan ja analytiikkaan, mobiililaitteisiin, puettaviin laitteisiin ja muuhun elektroniikkaan. Lisäksi yhtiö voi luoda, hankkia ja lisensoida aineetonta omaisuutta ja ohjelmistoja sekä harjoittaa muuta teollista toimintaa ja liiketoimintaa. Yhtiö voi myös harjoittaa arvopaperikauppaa ja muuta sijoitustoimintaa. Yhtiö voi harjoittaa liiketoimintaansa suoraan tai tytäryhtiöiden, osakkuusyhtiöiden ja yhteisyritysten kautta.

### Hallituksen jäsenten äänivaltaisuus

Suomen lain mukaisesti hallituksen päätökset tehdään enemmistöpäätöksinä. Hallituksen jäsenet eivät saa osallistua heidän ja yhtiön tai kolmannen osapuolen välisen sopimuksen käsittelyyn tai muiden sellaisten asioiden käsittelyyn, joista voi olla heille merkittävää hyötyä ja jotka voivat olla yhtiön edun vastaisia. Suomen laki ei aseta ikärajoja hallituksen jäsenille, eikä Suomen laissa vaadita, että hallituksen jäsenen tulisi omistaa tietty vähimmäismäärä yhtiön osakkeita. Kuitenkin, yhtiön nykyisen käytännön mukaisesti hallituksen jäsenille vuosittain maksettavista palkkioista noin 40 % maksetaan markkinoilta hankittavina Nokian osakkeina tai vaihtoehtoisesti käyttämällä Nokian omia osakkeita, ja hallituksen jäsenten tulee säilyttää omistuksessaan kolmen ensimmäisen palveluvuotensa aikana hankitut osakkeet hallitusjäsenyyden päättymiseen saakka (lukuun ottamatta osakkeita, joilla katetaan osakkeiden hankinnasta aiheutuvat kulut, mukaan lukien verot).

### Osakkeenomistajien oikeudet, etuoikeudet ja rajoitukset

Jokainen osake oikeuttaa osakkeenomistajan yhteen ääneen yhtiökokouksissa. Suomen lain mukaan varsinainen yhtiökokous tulee pitää viimeistään kuuden kuukauden kuluttua edellisen tilikauden päättymisestä. Hallituksen on kutsuttava ylimääräinen yhtiökokous koolle katsoessaan tämän tarpeelliseksi tai jos tilintarkastaja tai osakkeenomistajat, jotka edustavat yhdessä vähintään yhtä kymmenesosaa kaikista ulkona olevista osakkeista, sitä vaativat. Yhtiöjärjestyksemme mukaisesti hallituksen jäsenet valitaan vähintään kerran vuodessa toimikaudeksi, joka kestää seuraavan varsinaisen yhtiökokouksen päättymiseen asti.

Suomen lain mukaan osakkeenomistajat voivat osallistua yhtiökokoukseen ja käyttää siellä äänioikeuttaan henkilökohtaisesti tai valtuuttamansa asiamiehen välityksellä. Suomessa yhtiöt eivät tavallisesti jaa osakkeenomistajilleen valtakirjalomakkeita, joten Nokiakaan ei tee niin. ADS-osaketalletustodistusten hallintarekisteriin merkityt omistajat ja tosiasialliset edunsaajat saavat kuitenkin valtakirjalomakkeet talletusyhteisöltä (Depository).

Yhtiökokoukseen voi osallistua ja siellä voi äänioikeuttaan käyttää osakkeenomistaja, joka on rekisteröitynä osakkeenomistajaksi Suomen lain mukaisesti ylläpidettävään osakasluetteloon viimeistään yhtiökokouskutsussa ilmoitettavana päivänä. Jos ADS-osaketalletustodistusten hallintarekisteriin merkitty omistaja tai tosiasiallinen edunsaaja haluaa käyttää varsinaisessa yhtiökokouksessa äänioikeuttaan, hänen tulee rekisteröityä tilapäisesti osakasluetteloon omalla nimellään.

Täsmäytyspäivä on kahdeksan arkipäivää ennen yhtiökokousta. ADS-osaketalletustodistusten omistaja voidaan rekisteröidä tilapäisesti yhtiön osakasluetteloon yhtiökokousta varten, mikäli hän toimittaa talletusyhteisölle henkilökohtaisesti tai välittäjensä tai omaisuudensäilyttäjensä kautta määräaikaan mennessä talletusyhteisöltä saamiensa ohjeiden mukaisen valtakirjan, jossa on seuraavat tiedot: ADS-osaketalletustodistusten omistajan nimi, osoite ja henkilötunnus, äänioikeuden antavien osakkeiden määrä sekä äänestysohjeet. Yhtiökokouksen osakasluettelo täsmäytyspäivän tilanteen mukaan on julkista tietoa kyseisen kokouksen päättymiseen asti. Muut hallintarekisteriin merkityt osakkeenomistajat voivat osallistua yhtiökokoukseen ja käyttää siellä äänioikeuttaan ohjeistamalla välittäjäänsä tai muuta omaisuudensäilyttäjää rekisteröimään osakkeet tilapäisesti yhtiön osakasluetteloon ja antamalla äänestysohjeet välittäjältä tai omaisuudensäilyttäjältä saamassaan ilmoituksessa kuvatulla tavalla.

Täyttämällä ja palauttamalla talletusyhteisöltä saamansa valtakirjan ADS-osaketalletustodistusten omistaja valtuuttaa myös talletusyhteisön ilmoittamaan meille, yhtiöjärjestyksemme edellyttämällä tavalla, omistajan aikomuksesta osallistua yhtiökokoukseen.

Jokainen osakkeemme antaa yhtäläisen oikeuden jaettaessa yhtiön varoja. Lisätietoja osakkeisiin liittyvistä osakeoikeuksista on kohdassa "—Osakkeet ja osakkeenomistajat". Oikeus osinkoon vanhenee kolmen vuoden jälkeen, jos osinkoa ei ole tuona aikana nostettu. Nostamattomat osingot jäävät Nokialle.

Suomen lain mukaan yhtiön osakkeiden tuottamat oikeudet perustuvat osakeyhtiölakiin ja yhtiöjärjestykseen. Suomen laki tai yhtiöjärjestyksemme ei aseta rajoituksia Nokian osakkeiden omistukselle, kuten ulkomaisten osakkeenomistajien oikeudelle omistaa osakkeita tai käyttää niihin perustuvia äänioikeuksia. Yhtiöjärjestyksen muuttamisesta päättää yhtiökokous vähintään kahden kolmasosan enemmistöllä annetuista äänistä ja yhtiökokouksessa edustettuina olevista osakkeista.

### Osakeomistusta tai äänivaltaa koskeva ilmoitusvelvollisuus

1.1.2013 voimaan tulleen arvopaperimarkkinalain mukaan osakkeenomistajan on ilmoitettava omistus- ja ääniosuutensa kohdeyhtiölle ja Finanssivalvonnalle, kun osuus saavuttaa, ylittää tai vähenee alle 5, 10, 15, 20, 25, 30, 50 tai 90 % kohdeyhtiön kaikkien osakkeiden kokonaismäärästä tai äänimäärästä. "Omistus" tarkoittaa osakkeenomistajan ja tämän kanssa yksissä tuumin toimivien henkilöiden osakeomistuksia ja äänimäärää arvopaperimarkkinalain mukaisesti laskettuna. Ilmoitus on annettava myös, kun osakkeenomistaja on osapuolena sopimuksessa tai muussa järjestelyssä, joka toteutuessaan johtaisi näiden rajojen saavuttamiseen, ylittymiseen taikka osuuden vähenemiseen ilmoitusrajan alle. Yhtiön tulee julkistaa saamansa ilmoitukset pörssitiedotteena viipymättä.

## Lunastusvelvollisuus

Yhtiöjärjestyksemme mukaan osakkeenomistaja, jonka osuus yhtiön kaikista osakkeista saavuttaa tai ylittää kolmasosan tai puolet, on velvollinen lunastamaan muiden osakkeenomistajien vaatimuksesta heidän osakkeensa aikaisempien kaupankäyntikurssien painotettuun keskipäiväkurssiin. Osakkeenomistajalla, johon tällainen lunastusvelvollisuus kohdistuu, on myös velvollisuus lunastaa kaikki yhtiön liikkeeseen laskemat merkintä- ja optio-oikeudet sekä vaihtovelkakirjat, jos niiden omistaja näin vaatii. Yhtiöjärjestyksen mukaan osakkeiden lunastushinta on korkeampi seuraavista (a) osakkeen kaupankäyntikurssien painotettu keskipäiväkurssi viimeisen kymmenen (10) pörssipäivän aikana Helsingin pörssissä ennen sitä päivää, jolloin yhtiö sai lunastusvelvolliselta osakkeenomistajalta ilmoituksen edellä tarkoitetun omistusrajan saavuttamisesta tai ylitymisestä tai, sanotun ilmoituksen puuttuessa tai jäädessä määräjassa saapumatta, yhtiön hallitus sai siitä muutoin tiedon; tai (b) osakkeiden lukumäärällä painotettu keskihinta, jonka lunastusvelvollinen osakkeenomistaja on maksanut hankkimistaan tai muutoin saamistaan osakkeista viimeisten 12 kuukauden aikana ennen edellä kohdassa (a) tarkoitettua päivää.

Arvopaperimarkkinalain mukaisesti osakkeenomistajan, jonka ääniosuus kasvaa yli 30 %:iin tai yli 50 %:iin kohdeyhtiön osakkeiden äänimäärästä sen jälkeen, kun kohdeyhtiön osake on otettu kaupankäynnin kohteeksi säännellylle markkinalle, on tehtävä kuukauden kuluessa julkinen ostotarjous kaikista muista kohdeyhtiön liikkeeseenlaskemista osakkeista ja niihin oikeuttavista kohdeyhtiön liikkeeseenlaskemista arvopapereista, kuten merkintä- ja optio-oikeuksista tai vaihtovelkakirjoista. Tarjousvastikkeena pakollisessa ostotarjouksessa on maksettava käypä hinta. Käypää hintaa määritettäessä lähtökohdana pidetään korkeinta tarjousvelvollisen tai tämän kanssa yksissä tuumin toimivien henkilöiden tarjousvelvollisuuden syntymistä edeltävän kuuden kuukauden aikana tarjouksen kohteena olevista arvopapereista maksamaa hintaa. Tästä hinnasta voidaan poiketa erityisestä syystä. Jos tarjousvelvollinen tai tämän kanssa yksissä tuumin toimiva henkilö ei ole tarjousvelvollisuuden syntymistä edeltävän kuuden kuukauden aikana hankkinut tarjouksen kohteena olevia arvopapereita, käyvän hinnan määrittämisen lähtökohdana pidetään tarjousvelvollisuuden syntymistä edeltävän kolmen kuukauden aikana säännellyn markkinan kaupankäynnissä tarjouksen kohteena olevista arvopapereista maksettujen hintojen kaupankäyntimäärillä painotettua keskiarvoa. Tästä hinnasta voidaan poiketa erityisestä syystä.

Osakeyhtiölain mukaan osakkeenomistaja, jolla on enemmän kuin yhdeksän kymmenesosa yhtiön kaikista osakkeista ja äänistä, on oikeutettu käyvää hinnasta lunastamaan muiden osakkeenomistajien osakkeet. Osakkeenomistajalla, jonka osakkeet voidaan lunastaa (vähemmistöosakkeenomistaja), on vastaavasti oikeus vaatia osakkeidensa lunastamista. Käypä hinta määritetään muun muassa viimeaikaisen osakekurssin perusteella. Osakeyhtiölain mukainen lunastusmenettely eroaa, ja lunastushinta voi erota, edellä esitetystä Suomen arvopaperimarkkinalain mukaisesta lunastusmenettelystä ja -hinnasta. Kun lunastusoikeus ja -velvollisuus on syntynyt arvopaperimarkkinalain mukaisessa pakollisessa tai vapaaehtoisessa julkisessa ostotarjouksessa ja lunastaja on tarjouksen perusteella saanut haltuunsa vähintään yhdeksän kymmenesosa tarjouksen kohteena olleista osakkeista, käypänä hintana pidetään julkisessa ostotarjouksessa tarjottua hintaa, jollei muuhun ole erityistä syytä.

## Merkintäetuoikeudet

Nykyisillä osakkeenomistajilla on osakeantien yhteydessä etuoikeus merkitä yhtiön uusia osakkeita osakeomistuksensa mukaisessa suhteessa. Osakeannissa voidaan yhtiökokouksen päätöksellä poiketa merkintäetuoikeudesta, jos sitä puoltavilla osakkeenomistajilla on vähintään kaksi kolmasosaa yhtiökokouksessa annetuista äänistä ja edustetuista osakkeista ja siihen on yhtiön kannalta painava taloudellinen syy.

Ulkomaalaisten yritysostojen seuranta koskevan lain (2012/172, muutoksineen) mukaisesti työ- ja elinkeinoministeriölle tulee toimittaa ilmoitus, mikäli ulkomainen ostaja hankkii suoraan tai epäsuorasti vähintään yhden kymmenesosan yhtiön kaikkien osakkeiden yhteenlasketusta äänimäärästä tai vastaavan tosiasiallisen vaikutusvallan osakeyhtiössä. Työ- ja elinkeinoministeriön on vahvistettava yritysosto, jolle se voi vaarantaa erittäin tärkeää kansallista etua, jolloin ministeriö voi siirtää vahvistamista tai vahvistamatta jättämistä koskevan asian valtioneuvoston yleisistunnon käsiteltäväksi. Jos yritysoston kohteena on puolustusteollisuusyritys, ulkomaisen omistajan on haettava työ- ja elinkeinoministeriöltä etukäteen vahvistus yritysostolle. Yritysostolle ei tarvita vahvistusta, jos ulkomainen omistaja merkitsee seurannan kohteena olevan osakeyhtiön osakkeita osakepääoman korotuksen yhteydessä samassa suhteessa kuin hän entuudestaan omistaa yhtiön osakkeita. Vahvistusvaatimus ei myöskään koske Euroopan talousalueen tai vapaakauppaliittoon kuuluvien valtioiden asukkaita.

## Keskeiset tunnusluvut

Tässä taulukossa esitetään yhteenveto Jatkuvien toimintojemme taloudellisista ja muista tunnusluvuista vuosilta 2017 ja 2016. Luvut perustuvat tässä vuosikertomuksessa esitettyyn konsernitiilinpäätökseemme. Vuoden 2015 luvut perustuvat tilintarkastettuun konsernitiilinpäätökseemme, joka ei ole mukana tässä vuosikertomuksessa. Taloudellisia tietoja 31.12.2017 ja 31.12.2016 päättyneiltä tilikausilta sekä 31.12.2017 päättyneeltä kolmivuotiskaudelta on luettava yhdessä tilintarkastetun konsernitiilinpäätöksemme kanssa ja ne perustuvat kokonaisuudessaan siihen.

	2017	2016	2015
	(milj. EUR, paitsi prosentti ja henkilöstötiedot)		
<b>1.1.-31.12.</b>			
<b>Konsernin tuloslaskelmasta</b>			
Liikevaihto	23 147	23 641	12 560
Muutos %	-2,1%	88,2%	6,8%
Liikevoitto/-tappio	16	-1 100	1 697
% liikevaihdosta	0,1%	-4,7%	13,5%
Rahoitustuotot ja -kulut	-537	-287	-186
Tappio/voitto ennen veroja	-510	-1 369	1 540
Tuloverokulut/-tuotot	-927	457	-346
Emoyhtiön osakkeenomistajille kuuluva tappio/voitto	-1 473	-751	1 192
Määräysvallattomille omistajille kuuluva osuus tappiosta/voitosta	36	-161	2
Jatkuvien toimintojen tappio/voitto	-1 437	-912	1 194
Osakekohtainen tulos (emoyhtiön omistajille kuuluvasta tappiosta/voitosta)			
Laimentamaton osakekohtainen tulos, EUR	-0,26	-0,13	0,32
Laimennettu osakekohtainen tulos, EUR	-0,26	-0,13	0,31
<b>Konsernitaseesta</b>			
Pitkäaikaiset varat	21 160	24 182	5 102
Raha- ja muut likvidit varat <sup>(1)</sup>	8 280	9 326	9 849
Muut lyhytaikaiset varat	11 561	11 349	5 975
Myyttävänä olevat aineelliset hyödykkeet ja lopetettujen toimintojen varat	23	44	-
Vastaavaa yhteensä	41 024	44 901	20 926
Emoyhtiön omistajille kuuluva oma pääoma	16 138	20 094	10 503
Määräysvallattomille omistajille kuuluva osuus omasta pääomasta	80	881	21
Korottomat velat <sup>(2)</sup>	21 040	19 899	8 328
Korolliset velat <sup>(3)</sup>	3 766	4 027	2 074
Vastattavaa yhteensä	41 024	44 901	20 926
<b>Muuta tietoa</b>			
Tutkimus- ja kehityskulut	-4 916	-4 997	-2 080
% liikevaihdosta	-21,2%	-21,1%	-16,6%
Investoinnit aineettomiin ja aineellisiin hyödykkeisiin <sup>(4)</sup>	-601	-477	-278
% liikevaihdosta	-2,6%	-2,0%	-2,2%
Palkat, eläkkeet ja muut henkilöstösivukulut	-7 845	-7 814	-3 738
Henkilöstön keskimääräinen lukumäärä	101 731	102 687	56 690
<b>Olellaiset tunnusluvut</b>			
Osakekohtainen osinko, EUR <sup>(5)</sup>	0,19	0,17	0,26
Maksetut osingot <sup>(6)</sup>	1 060	963	1 501
Sijoitetun pääoman tuotto, %	neg.	neg.	14,1%
Oman pääoman tuotto, %	neg.	neg.	12,5%
Omavaraisuusaste, %	45,9%	51,7%	59,0%
Nettovelkaantumisaste, %	-27,8%	-25,3%	-73,9%
Nettokassa	4 514	5 299	7 775
Vapaa kassavirta	1 210	-1 931	193

(1) Raha- ja muut likvidit varat sisältää rahavarat, available-for-sale -sijoitukset, likvidit varat ja käypään arvoon tulosvaihteisesti kirjattavat sijoitukset, likvidit varat.

(2) Sisältää laskennalliset verovelat, etuusperusteiset eläkevelat, myynnin jaksotukset ja muut pitkäaikaiset velat, varaukset, muut lyhytaikaiset rahoitusvelat, tuloverovelat, ostovelat ja siirtovelat, myynnin jaksotukset ja muut velat.

(3) Sisältää pitkäaikaiset korolliset velat, lyhytaikainen osuus pitkäaikaisista korollisista veloista ja lyhytaikaiset velat.

(4) Sisältää Jatkuvien toimintojen aineellisten ja aineettomien hyödykkeiden ostot.

(5) Perustuu hallituksen osakekohtaiseen osingonjakoehdotukseen 0,19 euroa osakkeelta vuodelta 2017. Edellyttää vielä 30.5.2018 kokoontuvan varsinaisen yhtiökokouksen päätöksen.

(6) Osinkona jaettava enimmäismäärä, joka laskettu kaikkien osakkeiden lukumäärälle 31.12.2017, pois lukien konserniyhtiöiden hallussa olevat omat osakkeet. Aiempien vuosien luvut kuvaavat maksettuja osinkoja.

## Vaihtokurssitiedot

Liiketoimintaamme ja liiketoimintamme tulokseen vaikuttavat ajoittain vaihtokurssivaihtelut, erityisesti raportointivaluuttamme euron sekä muiden valuuttojen, kuten Yhdysvaltojen dollarin, Kiinan juanin, Japanin jenin ja Korean wonin vaihtokursseissa. Seuraavassa taulukossa esitetään tietoja vuosien 2013–2017 sekä 28.2.2018 päättyneen puolivuotiskauden kuukausien keskipäivän ostokursseista ilmaistuna Yhdysvaltain dollareina euroa kohden. Vuoden keskipurssi tarkoittaa vaihtokurssien keskiarvoa kunkin kuukauden viimeisenä päivänä vuoden aikana. Kuukauden keskipurssi tarkoittaa päivittäisten vaihtokurssien keskiarvoa kyseisen kuukauden aikana.

	Kurssi kauden lopussa	Keskipurssi	Korkein kurssi	Alin kurssi
<b>31.12. (ellei toisin mainita)</b>	<b>(Yhdysvaltain dollareina euroa kohden)</b>			
2013	1,3779	1,3303	1,3816	1,2774
2014	1,2101	1,3210	1,3927	1,2101
2015	1,0859	1,1032	1,2015	1,0524
2016	1,0552	1,1029	1,1516	1,0375
2017	1,2022	1,1396	1,2041	1,0416
30. syyskuuta 2017	1,1813	1,1913	1,2041	1,1747
31. lokakuuta 2017	1,1648	1,1755	1,1847	1,1580
30. marraskuuta 2017	1,1898	1,1743	1,1936	1,1577
30. joulukuuta 2017	1,2022	1,1836	1,2022	1,1725
31. tammikuuta 2018	1,2428	1,2197	1,2488	1,1922
28. helmikuuta 2018	1,2211	1,2340	1,2482	1,2211
1.3.-9.3.2018	1,2326	1,2330	1,2415	1,2216

9.3.2018 keskipäivän ostokurssi oli 1,2326 Yhdysvaltain dollaria 1,00 euroa kohden.



## Osakkeet ja osakkeenomistajat

### Osakkeet ja osakepääoma

Nokialla on yksi osakelaji. Jokainen osake oikeuttaa yhteen ääneen Nokian yhtiökokouksissa.

Yhtiön osakepääoma 31.12.2017 oli 245 896 461,96 euroa ja osakkeiden kokonaismäärä 5 839 404 303. Osakkeiden kokonaismäärästä konserniyhtiöiden hallussa oli 31.12.2017 yhteensä 259 887 597 osaketta, joiden osuus kaikkien osakkeiden lukumäärästä ja yhteenlasketusta äänimäärästä oli noin 4,5 %.

Nokialla ei ole vähimmäis- tai enimmäispääomaa eikä sen osakkeella ole nimellisarvoa.

31.12.	2017	2016	2015	2014	2013
Osakepääoma, milj. EUR	246	246	246	246	246
Osakkeet (1 000)	5 839 404	5 836 055	3 992 864	3 745 044	3 744 994
Konserniyhtiöiden hallussa olevat omat osakkeet (1 000)	259 887	115 552	53 669	96 901	32 568
Osakemäärä ilman konsernin hallussa olevia omia osakkeita (1 000)	5 579 517	5 720 503	3 939 195	3 648 143	3 712 427
Keskimääräinen osakemäärä ilman konsernin hallussa olevia omia osakkeita (1 000), laimentamaton	5 651 814	5 732 371	3 670 934	3 698 723	3 712 079
Keskimääräinen osakemäärä ilman konsernin hallussa olevia omia osakkeita (1 000), laimennettu	5 651 814	5 741 117	3 949 312	4 131 602	3 712 079
Rekisteröityjen osakkeenomistajien määrä <sup>(1)</sup>	247 717	237 700	209 509	216 830	225 587

(1) Jokainen tilinhoitajayhteisö sisältyy lukuun vain yhtenä rekisteröitynä osakkeenomistajana.

### Keskeiset tunnusluvut

31.12. Jatkuvat toiminnot	2017	2016	2015	2014	2013
<b>Osakekohtainen tulos perustuen emoyhtiön osakkeenomistajille kuuluvaan tappioon/voittoon</b>					
Osakekohtainen tulos, laimentamaton, EUR	-0,26	-0,13	0,32	0,73	0,07
Osakekohtainen tulos, laimennettu, EUR	-0,26	-0,13	0,31	0,67	0,07
Hinta/voittosuhte, laimentamaton <sup>(1)</sup>	neg.	neg.	20,63	8,99	83,14
Osakekohtainen osinko, EUR <sup>(2)</sup>	0,19	0,17	0,26	0,14	0,37
Maksetut osingot, milj. EUR <sup>(2)(3)</sup>	1 060	963	1 501	511	1 374
Osingonjakosuhte, laimentamaton <sup>(2)</sup>	neg.	neg.	0,81	0,19	5,29
Osinkotuotto, % <sup>(2)</sup>	4,88	3,70	3,94	2,13	6,36
Osakekohtainen oma pääoma, milj. EUR <sup>(4)</sup>	2,89	3,51	2,67	2,36	1,74
Osakekannan markkina-arvo, milj. EUR <sup>(4)</sup>	21 704	26 257	25 999	23 932	21 606

(1) Perustuu Nokian osakkeen vuoden päätöskurssiin.

(2) Vuodelta 2017 hallitus ehdottaa 0,19 euron osakekohtaista osinkoa, edellyttäen 30.5.2018 kokoontuvan varsinaisen yhtiökokouksen hyväksynnän.

(3) Vuodelta 2017 osinkona jaettava enimmäismäärä, joka on laskettu kaikkien osakkeiden lukumäärälle 31.12.2017, pois lukien konserniyhtiöiden hallussa olevat omat osakkeet. Aiempien vuosien luvut kuvaavat maksettuja osinkoja.

(4) Ei sisällä konserniyhtiöiden hallussa olevia omia osakkeita.

### Osakepääoman alentaminen ja osakkeiden mitätöinnit

Alentamistapa	Vuos	Osakkeiden määrä (1 000)	Osakepääoman alentamisen määrä milj. EUR	Sidotun pääoman alentamisen määrä milj. EUR	Kertyneiden voittovarojen alentamisen määrä milj. EUR
Osakkeiden mitätöiminen	2013	-	-	-	-
Osakkeiden mitätöiminen	2014	-	-	-	-
Osakkeiden mitätöiminen	2015	66 904	-	-	-
Osakkeiden mitätöiminen	2016	-	-	-	-
Osakkeiden mitätöiminen	2017	-	-	-	-

## Osakevaihto

	2017	2016	2015	2014	2013
Osakevaihto (1000) <sup>(1)</sup>	8 839 680	9 604 722	8 490 823	9 278 853	16 748 295
Osakekanta (1000)	5 839 404	5 836 055	3 992 823	3 745 044	3 744 956
% osakekannasta	151	165	213	248	447

(1) Lähde: Nasdaq Helsinki, New Yorkin pörssin yhdistetty tilasto ja Euronext Paris (marraskuusta 2015 alkaen).

Osakkeilla käydään kauppaa pääasiassa Nasdaq Helsingissä ja Euronext Pariisissa osakkeilla ja New Yorkin pörssissä ADR -osaketalletustodistuksilla.

## Nasdaq Helsingin pörssikurssit<sup>(1)</sup>

EUR	2017	2016	2015	2014	2013
Alin/ylin	3,81/5,96	3,66/6,99	4,91/7,87	4,89/6,97	2,30/6,03
Keskiarvo <sup>(2)</sup>	4,88	5,07	6,53	5,99	3,57
Vuoden loppu	3,89	4,59	6,60	6,56	5,82

(1) Lähde: Nasdaq Helsinki.

(2) Kokonaisvaihto jaettuna kappalemääräisellä kokonaisvolyymilla.

## Euronext Pariisissa pörssikurssit<sup>(1)</sup>

EUR	2017	2016	2015	2014	2013
Alin/ylin	3,81/5,93	3,66/6,99	6,29/7,15	–	–
Keskiarvo <sup>(2)</sup>	5,07	4,98	6,66	–	–
Vuoden loppu	3,89	4,57	6,59	–	–

(1) Lähde: Euronext Paris.

(2) Kokonaisvaihto jaettuna kappalemääräisellä kokonaisvolyymilla.

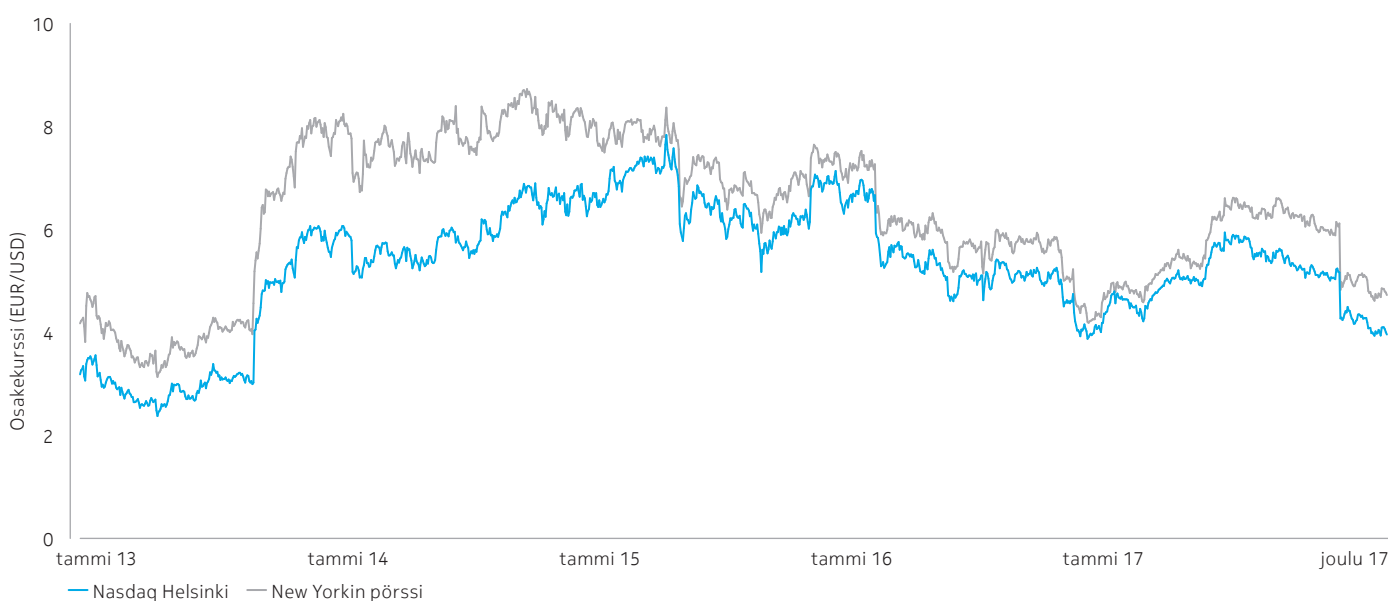
## New Yorkin pörssin pörssikurssit (ADS)<sup>(1)</sup>

USD	2017	2016	2015	2014	2013
Alin/ylin	4,50/6,65	4,04/7,55	5,71/8,37	6,64/8,73	3,02/8,18
Keskiarvo <sup>(2)</sup>	5,59	5,64	7,28	7,79	4,82
Vuoden loppu	4,66	4,81	7,02	7,86	8,11

(1) Lähde: New Yorkin pörssin yhdistetty tilasto.

(2) Kokonaisvaihto jaettuna kappalemääräisellä kokonaisvolyymilla.

## Nokian osakkeen kurssi Nasdaq Helsingissä (EUR) ja New Yorkin pörssissä (USD) 2013–2017



## Osakkeiden merkinnät optio-oikeuksien perusteella 2013–2017

Vuosi	Optioiden alalaji	Merkintähinta EUR	Uusien osakkeiden määrä (1 000)	Maksupäivä	Nettotuotto milj. EUR	Uusi osakepääoma milj. EUR
<b>2013</b>	Nokian optio-ohjelma 2008 1Q	24,15	0	2013	0,00	-
	Nokian optio-ohjelma 2008 2Q	19,16	0	2013	0,00	-
	Nokian optio-ohjelma 2008 3Q	17,80	0	2013	0,00	-
	Nokian optio-ohjelma 2008 4Q	12,43	0	2013	0,00	-
	Nokian optio-ohjelma 2009 1Q	9,82	0	2013	0,00	-
	Nokian optio-ohjelma 2009 2Q	11,18	0	2013	0,00	-
	Nokian optio-ohjelma 2009 3Q	9,28	0	2013	0,00	-
	Nokian optio-ohjelma 2009 4Q	8,76	0	2013	0,00	-
	Nokian optio-ohjelma 2010 1Q	10,11	0	2013	0,00	-
	Nokian optio-ohjelma 2010 2Q	8,86	0	2013	0,00	-
	Nokian optio-ohjelma 2010 3Q	7,29	0	2013	0,00	-
	Nokian optio-ohjelma 2010 4Q	7,59	0	2013	0,00	-
<b>Yhteensä</b>			<b>0</b>		<b>0,00</b>	
<b>2014</b>	Nokian optio-ohjelma 2009 1Q	9,56	0	2014	0,00	-
	Nokian optio-ohjelma 2009 2Q	10,92	0	2014	0,00	-
	Nokian optio-ohjelma 2009 3Q	9,02	0	2014	0,00	-
	Nokian optio-ohjelma 2009 4Q	8,50	0	2014	0,00	-
	Nokian optio-ohjelma 2010 1Q	9,85	0	2014	0,00	-
	Nokian optio-ohjelma 2010 2Q	8,60	0	2014	0,00	-
	Nokian optio-ohjelma 2010 3Q	7,03	0	2014	0,00	-
	Nokian optio-ohjelma 2010 4Q	7,33	0	2014	0,00	-
	Nokian optio-ohjelma 2011 2Q	5,76	50	2014	0,29	-
	Nokian optio-ohjelma 2011 3Q	3,50	0	2014	0,00	-
<b>Yhteensä</b>			<b>50</b>		<b>0,29</b>	
<b>2015</b>	Nokian optio-ohjelma 2010 1Q	9,85	0	2015	0,00	-
	Nokian optio-ohjelma 2010 2Q	8,60	0	2015	0,00	-
	Nokian optio-ohjelma 2010 3Q	7,03	0	2015	0,00	-
	Nokian optio-ohjelma 2010 4Q	7,33	0	2015	0,00	-
	Nokian optio-ohjelma 2011 2Q	5,76	442	2015	2,55	-
	Nokian optio-ohjelma 2011 3Q	3,50	212	2015	0,74	-
	Nokian optio-ohjelma 2011 4Q	4,58	90	2015	0,41	-
	Nokian optio-ohjelma 2012 1Q	3,58	0	2015	0,00	-
	Nokian optio-ohjelma 2012 2Q	2,18	213	2015	0,47	-
	Nokian optio-ohjelma 2012 3Q	1,92	285	2015	0,55	-
<b>Yhteensä</b>			<b>1 242</b>		<b>4,72</b>	<b>-</b>

Vuosi	Optioiden alalaji	Merkintähinta EUR	Uusien osakkeiden määrä (1 000)	Maksupäivä	Nettotuotto milj. EUR	Uusi osakepääoma milj. EUR
<b>2016</b>	Nokian optio-ohjelma 2010 1Q	5,66	104	2016	0,60	–
	Nokian optio-ohjelma 2010 2Q	3,40	0	2016	0,00	–
	Nokian optio-ohjelma 2010 3Q	4,48	0	2016	0,00	–
	Nokian optio-ohjelma 2010 4Q	3,48	0	2016	0,00	–
	Nokian optio-ohjelma 2011 2Q	2,08	240	2016	0,51	–
	Nokian optio-ohjelma 2011 3Q	1,82	308	2016	0,57	–
	Nokian optio-ohjelma 2011 4Q	1,76	10	2016	0,02	–
	Nokian optio-ohjelma 2012 1Q	2,58	0	2016	0,00	–
	Nokian optio-ohjelma 2012 2Q	2,35	166	2016	0,39	–
Nokian optio-ohjelma 2012 3Q	2,72	5	2016	0,01	–	
	<b>Yhteensä</b>		<b>833</b>		<b>2,10</b>	
<b>2017</b>	Nokian optio-ohjelma 2011 2Q	5,66	0	2017	0,00	–
	Nokian optio-ohjelma 2011 3Q	3,40	0	2017	0,00	–
	Nokian optio-ohjelma 2011 4Q	4,48	5	2017	0,02	–
	Nokian optio-ohjelma 2012 1Q	3,48	0	2017	0,00	–
	Nokian optio-ohjelma 2012 2Q	2,08	61	2017	0,13	–
	Nokian optio-ohjelma 2012 3Q	1,82	148	2017	0,27	–
	Nokian optio-ohjelma 2012 4Q	1,76	9	2017	0,02	–
	Nokian optio-ohjelma 2013 1Q	2,58	0	2017	0,00	–
	Nokian optio-ohjelma 2013 2Q	2,35	193	2017	0,45	–
	Nokian optio-ohjelma 2013 3Q	2,72	0	2017	0,00	–
	Nokian optio-ohjelma 2013 4Q	5,41	0	2017	0,00	–
	<b>Yhteensä</b>		<b>416</b>		<b>0,87</b>	

## Osakkeenomistajat

Suomessa 31.12.2017 rekisteröidyt osakkeenomistajat omistivat 21,00 % ja hallintarekisteröidyt osakkeenomistajat 79,00 % kaikista Nokia Oyj:n osakkeista. Rekisteröityjen osakkeenomistajien lukumäärä 31.12.2017 oli yhteensä 247 717. Jokainen tilinhoitajayhteisö (13) sisältyy tähän lukuun vain yhtenä rekisteröitynä osakkeenomistajana.

## Suurimmat Suomessa rekisteröidyt osakkeenomistajat 31.12.2017<sup>(1)</sup>

Osakkeenomistaja	Osakemäärä yhteensä (1 000)	% kaikista osakkeista	% äänimäärästä
Keskinäinen Työeläkevakuutusyhtiö Varma	57 222	0,98	1,02
Valtion Eläkerahasto	42 000	0,72	0,75
Keskinäinen Eläkevakuutusyhtiö Ilmarinen	31 565	0,54	0,56
Folketrygdfondet	26 605	0,46	0,48
Schweizerische Nationalbank	25 881	0,44	0,46
Keskinäinen Työeläkevakuutusyhtiö Elo	23 300	0,40	0,42
OP-Suomi-Sijoitusrahasto	18 758	0,32	0,34
Lival Oy Ab	16 369	0,28	0,29
Sijoitusrahasto Nordea Pro Suomi	16 059	0,28	0,29
Svenska Litteratursällskapet i Finland rf	15 431	0,26	0,28

(1) Ei sisällä hallintarekisteröityjä osakkeita eikä Nokia Oyj:n hallussa olevia omia osakkeita. Nokia Oyj:n hallussa oli 31.12.2017 yhteensä 248 428 936 Nokian osaketta.



Osakeomistuksen jakauma 31.12.2017<sup>(1)</sup>

Omistettujen osakkeiden mukaan	Omistettujen osakkeiden mukaan	% osakkeenomistajista	Osakemäärä yhteensä	% kaikista osakkeista
1-100	50 000	20,18	2 832 324	0,05
101-1 000	119 783	48,35	55 281 401	0,95
1 001-10 000	68 363	27,60	215 685 638	3,69
10 001-100 000	9 022	3,64	220 190 388	3,77
100 001-500 000	424	0,17	81 577 276	1,40
500 001-1 000 000	45	0,02	31 401 574	0,54
1 000 001-5 000 000	51	0,02	110 898 260	1,90
Yli 5 000 000	29	0,01	5 121 537 442	87,71
<b>Yhteensä</b>	<b>247 717</b>	<b>100,00</b>	<b>5 839 404 303</b>	<b>100,00</b>

(1) Osakeomistuksen jakauma kattaa vain Suomessa rekisteröidyt osakkeenomistajat. Jokainen tilinhoitajayhteisö (13) sisältyy osakkeenomistajien lukumäärään vain yhtenä rekisteröitynä osakkeenomistajana. Osakeomistuksen jakauma ei siten havainnollista yhtiön koko osakeomistusta.

Kansallisuuden mukaan	% kaikista osakkeista
Muut kuin suomalaiset osakkeenomistajat	79,00
Suomalaiset osakkeenomistajat	21,00
<b>Yhteensä</b>	<b>100,00</b>

Omistajaryhmittäin (suomalaiset osakkeenomistajat)	% kaikista osakkeista
Yritykset	6,24
Kotitaloudet	8,20
Rahoitus- ja vakuutuslaitokset	2,19
Voittoa tavoittelemattomat yhteisöt	1,11
Julkisyhteisöt (mukaan lukien työeläkelaitokset)	3,26
<b>Yhteensä</b>	<b>21,00</b>

ADS-osaketalletustodistuksia oli 31.12.2017 yhteensä 640 129 725 (joka vastaa samaa määrää osakkeita tai noin 10,96 prosenttia kaikista liikkeeseenlasketuista osakkeista), joista 132 478 oli rekisteröityjen osakkeenomistajien hallussa Yhdysvalloissa. Tiedämme, että monet ADS-todistukset ovat välittäjien ja muiden nimellisten osakkeenomistajien rekisteröimiä, joten edellä mainittu omistajien lukumäärä ei välttämättä edusta ADS-todistusten todellisten edunsaajien varsinaista lukumäärää tai tällaisten henkilöiden omistamien ADS-todistusten määrää. Automatic Data Processing, Inc:lta saadun tiedon mukaan ADS-todistusten varsinaisia omistajia oli 31.12.2017 yhteensä 392 913.

Tiedossamme oli 29.1.2018, että Blackrock, Inc. omisti 31.12.2017 yhteensä 364 870 084 Nokian osaketta tai vaihtovelkakirjalainoja, jotka tuolloin vastasivat noin 6,2 prosenttia Nokian kaikkien osakkeiden lukumäärästä ja yhteenlasketusta äänimäärästä.

Tietojemme mukaan Nokia ei ole minkään muun yhtiön tai minkään hallituksen suorassa eikä välillisessä omistuksessa tai määräysvallassa eikä tiedossa ole mitään sellaisia järjestelyjä, jotka saattaisivat johtaa määräysvallan muuttumiseen Nokiassa.

**Hallituksen ja johtokunnan jäsenten omistamat osakkeet ja optio-oikeudet**

Hallituksen ja johtokunnan jäsenten hallussa oli 31.12.2017 yhteensä 7 485 372 Nokian osaketta ja ADS-osaketalletustodistusta, jotka edustivat 0,13 prosenttia liikkeeseenlasketuista osakkeista ja kokonaisuäänimäärästä, lukuun ottamatta Nokia-konsernin hallussa olevia omia osakkeita.

## Hallituksen valtuutukset

### Valtuutus päättää osakeannista ja osakkeisiin oikeuttavien erityisoikeuksien antamisesta

2.12.2015 pidetty ylimääräinen yhtiökokous päätti valtuuttaa hallituksen päättämään yhteensä enintään 2 100 miljoonan osakkeen antamisesta suunnatulla osakeannilla osakkeenomistajien merkintäetuoikeudesta poiketen yhdessä tai useammassa erässä. Valtuutus sisältää hallituksen oikeuden päättää kaikista osakkeiden antamiseen liittyvistä ehdoista. Valtuutusta voidaan käyttää emoyhtiön osakkeiden antamiseen Alcatel Lucentin osakkeiden, American Depository Share –osaketalletustodistuksien ja vaihtovelkakirjalainojen haltijoille sekä Alcatel Lucentin osakepalkkiojärjestelyihin osallistuville työntekijöille transaktion toteuttamiseksi Alcatel Lucentin kanssa, mukaan lukien Alcatel Lucentin osakkeenomistajille tehtävien julkisten vaihtotarjousten ja muiden konsernin ja Alcatel Lucentin välisen Memorandum of Understanding –sopimuksen mukaisten transaktioiden toteuttaminen, ja/tai muutoin konsernin ja Alcatel Lucentin yhdistymisen toteuttamiseksi. Valtuutus on voimassa 2.12.2020 saakka.

Osakkeenomistajat valtuuttivat 16.6.2016 pidetyssä varsinaisessa yhtiökokouksessa hallituksen päättämään enintään 1 150 miljoonan osakkeen antamisesta yhdellä tai useammalla osakeannilla tai antamalla osakkeisiin oikeuttavia erityisiä oikeuksia yhdessä tai useammassa erässä. Hallitus voi päättää antaa joko uusia osakkeita tai emoyhtiön hallussa olevia omia osakkeita. Valtuutus sisältää hallituksen oikeuden päättää kaikista osakkeiden sekä erityisten oikeuksien antamiseen liittyvistä ehdoista, mukaan lukien oikeuden antaa osakkeita tai erityisiä oikeuksia osakkeenomistajien merkintäetuoikeudesta poiketen. Valtuutusta voidaan käyttää emoyhtiön pääomarakenteen kehittämiseen, omistajapohjan laajentamiseen, yrityskauppojen tai muiden järjestelyiden rahoittamiseen tai toteuttamiseen, emoyhtiön osakepohjaisten kannustinohjelmien toteuttamiseen tai muihin hallituksen päättämiin tarkoituksiin. Valtuutus oli alun perin voimassa 16.12.2017 asti, mutta se päättyi 23.5.2017 pidetyn varsinaisen yhtiökokouksen päätöksellä.

Osakkeenomistajat valtuuttivat 23.5.2017 pidetyssä varsinaisessa yhtiökokouksessa hallituksen päättämään enintään 560 miljoonan osakkeen antamisesta yhdellä tai useammalla osakeannilla tai antamalla osakkeisiin oikeuttavia erityisiä oikeuksia yhdessä tai useammassa erässä. Hallitus voi päättää antaa joko uusia osakkeita tai emoyhtiön hallussa olevia omia osakkeita. Valtuutus sisältää hallituksen oikeuden päättää kaikista osakkeiden sekä erityisten oikeuksien antamiseen liittyvistä ehdoista, mukaan lukien oikeuden antaa osakkeita tai erityisiä oikeuksia osakkeenomistajien merkintäetuoikeudesta poiketen. Valtuutusta voidaan käyttää emoyhtiön pääomarakenteen kehittämiseen, omistajapohjan laajentamiseen, yrityskauppojen tai muiden järjestelyiden rahoittamiseen tai toteuttamiseen, emoyhtiön osakepohjaisten kannustinohjelmien toteuttamiseen tai muihin hallituksen päättämiin tarkoituksiin. Valtuutus on voimassa 23.11.2018 saakka.

Vuonna 2017 emoyhtiö antoi hallituksen valtuutuksen nojalla 415 750 uutta osaketta, kun optio-oikeuksien haltijat merkitsivät osakkeita henkilöstölle vuosina 2011, 2012 ja 2013 annettujen optio-oikeuksien nojalla.

Vuonna 2017 emoyhtiö antoi itselleen maksuttomassa osakeannissa 2 933 541 uutta osaketta käytettäväksi Nokian osakepalkkiojärjestelmän sitoumusten täyttämiseksi.

Vuonna 2017 emoyhtiö antoi hallituksen valtuutuksen ja osakepalkkio-ohjelmien sekä osakesäästöohjelman nojalla yhteensä 12 199 284 yhtiön hallussa ollutta omaa osaketta työntekijöille, mukaan lukien eräät johtoryhmän jäsenet. Osakkeet annettiin vastikkeetta ja ohjelmien ehtojen mukaisesti.

31.12.2017 hallituksella ei ollut muita valtuutuksia päättää osakkeiden, vaihtovelkakirjalainojen, warranttien tai optio-oikeuksien liikkeeseenlaskusta.

### Valtuutus päättää omien osakkeiden hankkimisesta

Osakkeenomistajat valtuuttivat 16.6.2016 pidetyssä varsinaisessa yhtiökokouksessa hallituksen päättämään enintään 575 miljoonan oman osakkeen hankkimisesta. Osakkeiden määrä vastaa alle 10 prosenttia emoyhtiön kaikista osakkeista. Osakkeita voidaan hankkia emoyhtiön pääomarakenteen optimoimiseksi, yrityskauppojen tai muiden järjestelyiden rahoittamiseksi tai toteuttamiseksi, emoyhtiön osakepohjaisten kannustinohjelmien toteuttamiseksi tai muutoin edelleen luovutettaviksi. Valtuutus oli alun perin voimassa 16.12.2017 asti, mutta se päättyi 23.5.2017 pidetyn varsinaisen yhtiökokouksen päätöksellä.

Osakkeenomistajat valtuuttivat 23.5.2017 pidetyssä varsinaisessa yhtiökokouksessa hallituksen päättämään enintään 560 miljoonan oman osakkeen hankkimisesta. Osakkeiden määrä vastaa alle 10 prosenttia emoyhtiön kaikista osakkeista. Osakkeita voidaan hankkia emoyhtiön pääomarakenteen optimoimiseksi, ja hallitus arvioi, että hankitut osakkeet mitätöidään. Lisäksi osakkeita voidaan hankkia oman pääoman ehtoiseksi rahoitusvälineiksi vaihdettavissa olevista vieraan pääoman ehtoista rahoitusvälineistä johtuvien velvoitteiden täyttämiseksi, Nokia-konsernin tai sen osakkuusyhtiöiden osakeperusteisten kannustinohjelmien velvoitteiden täyttämiseksi tai muutoin luovutettaviksi esimerkiksi yrityskauppojen rahoittamiseksi tai toteuttamiseksi. emoyhtiön pääomarakenteen optimoimiseksi, yrityskauppojen tai muiden järjestelyiden rahoittamiseksi tai toteuttamiseksi, emoyhtiön osakepohjaisten kannustinohjelmien toteuttamiseksi tai muutoin edelleen luovutettaviksi. Valtuutus on voimassa 23.11.2018 saakka.

Vuonna 2017 hallituksen valtuutuksen nojalla ja pääomarakenteen optimointiohjelman mukaisesti emoyhtiö osti takaisin 153 601 462 osaketta, joiden osuus yhtiön kaikista osakkeista ja yhteenlasketusta äänimäärästä 31.12.2017 oli noin 2,6 prosenttia. Vuonna 2016 emoyhtiö osti takaisin 54 296 182 osaketta. Osakkeista maksettu hinta perustui Nokian osakkeen markkinahintaan arvopaperimarkkinoilla takaisinoston ajankohtana. Emoyhtiö julkisti 1.2.2018, että hallitus oli päättänyt mitätöidä pääomarakenteen optimointiohjelman mukaisesti takaisin ostetut 207 897 644 osaketta. Osakkeiden mitätöinti ei vaikuta yhtiön osakepääomaan.

Hallitus päätti 15.11.2016, aiemmin julkistetun 7 miljardin euron pääomarakenteen optimointiohjelman mukaisesti, aloittaa omien osakkeiden hankintaohjelman varsinaisen yhtiökokouksen 16.6.2016 sille antaman valtuutuksen nojalla. Hallitus päätti hankkia enintään 575 miljoonaa Nokian osaketta, kuitenkin enintään yhteensä 1 miljardilla eurolla. 207 897 644 osaketta hankittiin vuosien 2016 ja 2017 aikana, yhteensä 1 miljardilla eurolla. Osakkeiden hankintaohjelma päättyi marraskuussa 2017.

Kausi	Hankittujen osakkeiden määrä	Keskimääräinen hinta osakkeelta, EUR	Julkistettujen ohjelmien nojalla hankitut osakkeet <sup>(1)</sup>	Ohjelmien nojalla vielä hankittavien osakkeiden enimmäisarvo, EUR
Tammikuu	–	–	54 296 182	769 389 815
Helmikuu	23 146 576	4,67	77 442 758	661 389 853
Maaliskuu	22 923 357	4,97	100 366 115	547 389 895
Huhtikuu	1 136 600	5,28	101 502 715	541 389 897
Toukokuu	18 135 447	5,59	119 638 162	439 989 947
Kesäkuu	11 914 517	5,76	131 552 679	371 390 053
Heinäkuu	1 997 670	5,41	133 550 349	360 590 071
Elokuu	24 487 731	5,34	158 038 080	229 792 560
Syyskuu	19 822 720	5,15	177 860 800	127 793 146
Lokakuu	4 236 729	4,25	182 097 529	109 793 275
Marraskuu	25 800 115	4,26	207 897 644	–
Joulukuu	–	–	207 897 644	–
<b>Yhteensä</b>	<b>153 601 462</b>	<b>5,01</b>	<b>207 897 644</b>	<b>–</b>

(1) 29.10.2015 Nokia julkisti pääomarakenteen optimointiohjelman, johon sisältyi omien osakkeiden takaisinostot. Ohjelman mukaisesti 1 miljardin euron takaisinosto-ohjelma julkistettiin 15.11.2016. Sarake sisältää kaikki 1 miljardin euron takaisinosto-ohjelman aikana ostetut osakkeet.

## Tiedot tarjouksesta ja listauksesta

Pääomamme koostuu osakkeista, joilla käydään kauppaa Nasdaq Helsingissä kaupankäyntitunnuksella NOKIA ja Euronext Pariisissa kaupankäyntitunnuksella NOKIA. American Depositary Share -osaketalletustodistuksillamme, joista jokainen edustaa yhtä osakettamme, käydään kauppaa New Yorkin pörssissä kaupankäyntitunnuksella NOK. ADS-osaketalletustodistusten todisteena on American Depositary Receipt -todistus, jonka Citibank, N.A. antaa talletusyhteisönä 28.3.2000 päivätyn Nokian, Citibank, N.A:n ja ADS-todistusten kulloistenkin omistajien välisen talletussopimuksen (muutoksineen) ja 6.2.2008 tehtyjen muutosten mukaisesti.

Seuraavassa taulukossa on esitetty osakkeidemme ylimmät ja alimmat pörssikurssit Nasdaq Helsingissä ja Euronext Pariisissa sekä ADS-muotoisten osakkeiden ylimmät ja alimmat pörssikurssit New Yorkin pörssin yhdistetyn tilaston perusteella taulukossa määritetyillä ajanjaksoilla.

	Nasdaq Helsinki, hinta osakkeelta		New Yorkin pörssi, hinta ADS-todistukselta		Euronext Paris, hinta osakkeelta <sup>(1)</sup>	
	Ylin	Alin	Ylin	Alin	Ylin	Alin
	EUR		USD		EUR	
2013	6,03	2,30	8,18	3,02	–	–
2014	6,97	4,89	8,73	6,64	–	–
2015	7,87	4,91	8,37	5,71	7,15	6,29
2016	6,99	3,66	7,55	4,04	6,99	3,66
2017						
1. neljännes	5,17	4,12	5,57	4,50	5,17	4,13
2. neljännes	5,96	4,80	6,65	5,17	5,93	4,80
3. neljännes	5,64	4,97	6,59	5,83	5,64	4,97
4. neljännes	5,23	3,81	6,11	4,51	5,23	3,81
Koko vuosi	5,96	3,81	6,65	4,50	5,93	3,81
Kuusi viimeisintä kuukautta						
Syyskuu 2017	5,29	4,97	6,29	5,83	5,28	4,97
Lokakuu 2017	5,23	4,16	6,11	4,75	5,23	4,16
Marraskuu 2017	4,47	4,04	5,14	4,79	4,47	4,04
Joulukuu 2017	4,22	3,81	4,97	4,51	4,22	3,81
Tammikuu 2018	4,13	3,85	5,00	4,68	4,12	3,85
Helmikuu 2018	4,88	3,89	5,95	5,23	4,88	3,89
9.3.2018 <sup>(2)</sup>	4,83	4,62	5,96	5,68	4,83	4,62

(1) Nokian osakkeet listattiin Euronext Pariisiin 19.11.2015.

(2) 9.3.2018 asti.



## Lähipiiriliiketoimet

Edellä kuvattujen palkkioiden lisäksi viimeisen kolmen vuoden aikana ei ole tehty olennaisia liiketoimia, jossa olisi osapuolena hallituksen jäsen, johtaja tai 5 % osakkeista omistava osakkeenomistaja tai edellä mainitun sukulainen tai puoliso. Kenelläkään hallituksen jäsenellä, johtajalla tai 5 % osakkeista omistavalla osakkeenomistajalla ei ole merkittäviä maksamattomia velkoja Nokialle. Lisätietoa löytyy konsernitilinpäätöksen liitetiedosta 35, Lähipiiriin liittyvät tapahtumat.

HMD global Oy ("HMD") on Nokian lähipiiriin kuuluva yhtiö. Kuten julkistimme toukokuussa 2016, Nokia allekirjoitti strategisen tavaramerkki- ja patenttisisenssipimuksen, joka antaa HMD:lle maailmanlaajuisen yksinoikeuden käyttää Nokian tavaramerkkiä matkapuhelinten ja tablettien valmistuksessa kymmeneksi vuodeksi. Sopimuksen perusteella Nokia Technologies saa HMD:ltä sekä tavaramerkkeihin että teollisoikeuksiin liittyviä rojaltimaksuja Nokian tavaramerkillä myytävistä mobiililaitteista. HMD:n hallituksessa on Nokian edustaja.

Vuonna 2016, osana Alcatel Lucentin hankintaa, hankimme Alcatel-Lucent Shanghai Bell Co., Ltd:n. 18.5.2017 tiedotimme, että Nokia ja China Huaxin Post & Telecommunication Economy Development Center ("China Huaxin") ovat allekirjoittaneet lopullisen sopimuksen Alcatel-Lucent Shanghai Bell Co., Ltd:n ja konsernin Kiinan liiketoimintojen ehdotetusta integraatiosta uudeksi yhteisyritykseksi, joka nimettiin Nokia Shanghai Belliksi. 3.7.2017 konserni ja China Huaxin käynnistivät uuden Nokia Shanghai Bell -yhteisyrityksen toiminnot. Konsernin omistusosuus Nokia Shanghai Bell Co., Ltd:n emoyhtiöstä on 50 prosenttia plus yksi osake ja China Huaxin omistaa loput. Lisätietoa löytyy konsernitilinpäätöksen liitetiedosta 33, Merkittävät, osittain omistetut tytäryhtiöt.

## Infrastruktuurilaitteiden ja -tuotteiden tuotanto

Operations-tiimimme vastaa laitteistojen, ohjelmistojen sekä laitevalmistajien valmistamien tuotteiden koko toimitusketjusta. Tämä sisältää toimitussuunnittelun, valmistuksen, jakelun, hankinnan, logistiikan ja toimitukset.

31.12.2017 lopussa meillä oli maailmanlaajuisesti kaksitoista tuotantolaitosta: yksi Australiassa, yksi Brasiliassa, yksi Intiassa, kolme Kiinassa, kaksi Ranskassa, yksi Saksassa, yksi Suomessa, yksi Isoissa-Britanniassa ja yksi Yhdysvalloissa.

Merkittävä osa tuotannostamme ja kokoamistyöstämme on ulkoistettu, ja jäljelle jäävän osuuden hoidamme itse tuotantolaitoksissamme. Tämä järjestely tuo meille tuotantoon merkittävästi joustavuutta, jonka ansiosta pystymme täyttämään kustannuksiin, saatavuuteen ja asiakasvaatimuksiin liittyvät tarpeet.

Seuraavassa taulukossa esitetään tuotantolaitostemme tärkeimpien infrastruktuurilaitteiden laitoskohtainen tuotantokapasiteetti 31.12.2017.

Maa	Sijainti ja tuotteet <sup>(1)</sup>	Tuotantokapasiteetti, netto(m <sup>2</sup> ) <sup>(2)</sup>
Australia	Kilsyth: radiotaajuusjärjestelmät	5 000
Brasilia	Embu: radiotaajuusjärjestelmät	7 800
Intia	Chennai: tukiasemat, radioverko-ohjaimet ja siirtojärjestelmät	12 000
Kiina	Shanghai: kiinteiden ja langattomien yhteyksien järjestelmät	22 000
Kiina	Shanghai (kaapeli): radiotaajuusjärjestelmät	9 200
Kiina	Shanghai (antenni): radiotaajuusjärjestelmät	12 500
Ranska	Calais: merikaapelit	63 000
Ranska	Trignac: radiotaajuusjärjestelmät	10 200
Saksa	Hannover: radiotaajuusjärjestelmät	21 000
Suomi	Oulu: tukiasemat	13 800
Iso-Britannia	Greenwich: merikaapelit	19 500
Yhdysvallat	Meriden: radiotaajuusjärjestelmät	31 000

(1) Näkemyksemme mukaan tuotantolaitostemme tuotantokapasiteetti riittää täyttämään meidän verkkoinfrastruktuuriliiketoimintamme vaatimukset. Tuotantolaitosten käyttöaste vaihtelee laitoksittain ja ajankohdittain. Mihinkään näistä laitoksista ei kohdistu olennaisia rasitteita.

(2) Tuotantokapasiteetti on tuotantoon ja siihen liittyvien materiaalien säilytykseen varattu kokonaispinta-ala.

## Tunnuslukujen laskentakaavat

### **Liikevoitto**

Voitto ennen veroja ja rahoitustuottoja ja kuluja

### **Osakekohtainen tulos (laimentamaton)**

Emoyhtiön osakkeenomistajille kuuluva voitto

Osakkeiden keskimääräinen lukumäärä vuoden aikana

### **Osakekohtainen tulos (laimennettu)**

Emoyhtiön osakkeenomistajille kuuluva oikaistu voitto

Osakkeiden laimennettu keskimääräinen lukumäärä vuoden aikana

### **Hinta/voitto -suhde (P/E luku)**

Osakkeen päätöskurssi 31.12.

Osakekohtainen tulos (laimentamaton) jatkuvista toiminnoista

### **Osinko tuloksesta, %**

Osakekohtainen osinko

Osakekohtainen tulos (laimentamaton) jatkuvista toiminnoista

### **Efektiivinen osinkotuotto, %**

Osakekohtainen osinko

Osakkeen päätöskurssi 31.12.

### **Osakekohtainen oma pääoma**

Emoyhtiön osakkeenomistajille kuuluva oma pääoma

Osakkeiden lukumäärä 31.12. – omien osakkeiden lukumäärä 31.12.

### **Osakekannan markkina-arvo**

(Osakkeiden lukumäärä 31.12. – omien osakkeiden lukumäärä 31.12.) x osakkeen päätöskurssi 31.12.

### **Osakkeiden vaihdon kehitys, %**

Vuoden aikana vaihdettujen osakkeiden lukumäärä

Osakkeiden keskimääräinen lukumäärä vuoden aikana

### **Korolliset velat**

Pitkäaikaiset korolliset velat (mukaan lukien lyhytaikainen osuus) + lyhytaikaiset velat

### **Sijoitetun pääoman tuotto, %**

Voitto ennen veroja + rahoituskulut

Emoyhtiön omistajille ja määräysvallattomille omistajille kuuluva keskimääräinen oma pääoma + korolliset velat keskimäärin

### **Oman pääoman tuotto, %**

Emoyhtiön osakkeenomistajille kuuluva voitto

Emoyhtiön omistajille kuuluva keskimääräinen oma pääoma

### **Omavaraisuusaste, %**

Emoyhtiön omistajille ja määräysvallattomille omistajille kuuluva oma pääoma

Taseen loppusumma – saadut ennakot

### **Nettovelkaantumisaste, %**

Korolliset velat – raha- ja muut likvidit varat

Emoyhtiön omistajille ja määräysvallattomille omistajille kuuluva oma pääoma

### **Nettokassa**

Kassa ja muut likvidit varat – korolliset velat

### **Vapaa kassavirta<sup>(1)</sup>**

Liiketoiminnan nettorahavirta – aineellisten ja aineettomien hyödykkeiden ostot

(1) Konsernin rahavirtalaskelman eriin sisältyvät sekä jatkuviin että lopetettuihin toimintoihin liittyvät rahavirrat.

## Tilinpäätös

## Sisällysluettelo

Konsernitilinpäätös	130	Emoyhtiön tilinpäätös	196
Konsernin tuloslaskelma	130	Emoyhtiön tuloslaskelma	196
Konsernin laaja tuloslaskelma	131	Emoyhtiön tase	197
Konsernitase	132	Emoyhtiön rahavirtalaskelma	199
Konsernin rahavirtalaskelma	133	Emoyhtiön tilinpäätöksen liitetiedot	200
Laskelma konsernin oman pääoman muutoksista	134	1. Laskentaperiaatteet	200
Konsernitilinpäätöksen liitetiedot	136	2. Henkilöstökulut	202
1. Tietoa konsernista	136	3. Tilintarkastajan palkkiot	202
2. Merkittävät laskentaperiaatteet	136	4. Liiketoiminnan muut tuotot ja -kulut	202
3. Arvioiden käyttö ja kriittiset kirjanpidolliset harkinnanvaraisuudet	146	5. Rahoitustuotot ja -kulut	203
4. Segmentti-informaatio	148	6. Konserniavustukset	203
5. Hankitut liiketoiminnat	150	7. Tuloverot	203
6. Lopetettuina toimintoina käsitellyt liiketoimintojen myynnit	153	8. Aineelliset hyödykkeet	204
7. Tulouttaminen	155	9. Sijoitukset	204
8. Kulujakoerittely	155	10. Muut pitkäaikaiset saamiset	205
9. Henkilöstökulut	155	11. Siirtosaamiset ja maksetut ennakkomaksut	205
10. Liiketoiminnan muut tuotot ja kulut	156	12. Oma pääoma	205
11. Rahoitustuotot ja -kulut	156	13. Jaettavissa olevat varat	205
12. Tuloverot	157	14. Arvonmuutosrahasto ja muut rahastot	206
13. Osakekohtainen tulos	160	15. Rahoitusinstrumenttien käypä arvo	206
14. Aineettomat hyödykkeet	161	16. Johdannaiset	208
15. Aineelliset hyödykkeet	162	17. Pakolliset varaukset	208
16. Arvonalentumiset	162	18. Pitkäaikainen vieras pääoma	209
17. Vaihto-omaisuus	164	19. Siirtovelat ja muut velat	209
18. Myyntisaamisten arvonalentumiset	164	20. Vakuudet ja vastuusitoumukset	209
19. Siirtosaamiset ja ennakkomaksut	164	21. Johdolle myönnettyt lainat	209
20. Emoyhtiön osakkeet	165	22. Rahavirtalaskelman liitetiedot	210
21. Arvonmuutosrahasto ja muut rahastot	166	23. Merkittävimmät tytäryhtiöt	210
22. Muut laajan tuloksen erät	167	24. Emoyhtiön osakkeet	210
23. Korolliset velat	167	25. Riskienhallinta	210
24. Rahoitusinstrumenttien käypä arvo	168	Tilinpäätöksen 2017 allekirjoitus ja hallituksen ehdotus voitonjaoksi	211
25. Johdannaiset	170	Tilintarkastuskertomus	212
26. Osakeperusteiset maksut	171		
27. Eläkkeet ja muut työsuhteen päättymisen jälkeiset etuudet	173		
28. Siirtovelat, myynnin jaksotukset ja muut velat	182		
29. Varaukset	182		
30. Vastuusitoumukset	184		
31. Konsernin rahavirtalaskelman liitetiedot	185		
32. Merkittävimmät konserniyhtiöt	185		
33. Merkittävät, osittain omistetut tytäryhtiöt	186		
34. Osuudet osakkuusyhtiöissä ja yhteisyrityksissä	187		
35. Lähipiiriin liittyvät tapahtumat	187		
36. Riskienhallinta	189		

# Konsernin tuloslaskelma

1.1.-31.12.	Liite	2017 milj. EUR	2016 <sup>(1)</sup> milj. EUR	2015 <sup>(1)</sup> milj. EUR
<b>Liikevaihto</b>	4, 7	<b>23 147</b>	<b>23 641</b>	<b>12 560</b>
Hankinnan ja valmistuksen kulut	8	-14 008	-15 117	-6 963
<b>Bruttokate</b>		<b>9 139</b>	<b>8 524</b>	<b>5 597</b>
Tutkimus- ja kehityskulut	8	-4 916	-4 997	-2 080
Myynnin ja hallinnon kulut	8	-3 615	-3 767	-1 772
Liiketoiminnan muut tuotot	10	363	117	236
Liiketoiminnan muut kulut	8, 10	-955	-977	-284
<b>Liikevoitto/-tappio</b>		<b>16</b>	<b>-1 100</b>	<b>1 697</b>
Osuus osakkuusyhtiöiden ja yhteisyritysten tuloksista	34	11	18	29
Rahoitustuotot ja -kulut	11	-537	-287	-186
<b>Tappio/voitto ennen veroja</b>		<b>-510</b>	<b>-1 369</b>	<b>1 540</b>
Tuloverokulut/-tuotot	12	-927	457	-346
<b>Jatkuvien toimintojen tappio/voitto</b>		<b>-1 437</b>	<b>-912</b>	<b>1 194</b>
<b>Jatkuvien toimintojen tappio/voitto</b>				
Emoyhtiön osakkeenomistajille kuuluva tappio/voitto		-1 473	-751	1 192
Määräysvallattomille omistajille kuuluva osuus tappiosta/voitosta		36	-161	2
<b>Jatkuvien toimintojen tappio/voitto</b>		<b>-1 437</b>	<b>-912</b>	<b>1 194</b>
<b>Lopetettujen toimintojen tappio/voitto</b>				
Emoyhtiön osakkeenomistajille kuuluva tappio/voitto		-21	-15	1 274
Määräysvallattomille omistajille kuuluva osuus tappiosta/voitosta		-	-	-
<b>Lopetettujen toimintojen tappio/voitto</b>	6	<b>-21</b>	<b>-15</b>	<b>1 274</b>
<b>Tilikauden tappio/voitto</b>				
Emoyhtiön osakkeenomistajille kuuluva tappio/voitto		-1 494	-766	2 466
Määräysvallattomille omistajille kuuluva osuus tappiosta/voitosta		36	-161	2
<b>Tilikauden tappio/voitto</b>		<b>-1 458</b>	<b>-927</b>	<b>2 468</b>
<b>Osakekohtainen tulos emoyhtiön osakkeenomistajille</b>	13	EUR	EUR	EUR
<b>Laimentamaton</b>				
Jatkuvat toiminnot		-0,26	-0,13	0,32
Lopetetut toiminnot		0,00	0,00	0,35
Tilikauden tappio/voitto		-0,26	-0,13	0,67
<b>Laimennettu</b>				
Jatkuvat toiminnot		-0,26	-0,13	0,31
Lopetetut toiminnot		0,00	0,00	0,32
Tilikauden tappio/voitto		-0,26	-0,13	0,63
<b>Osakkeiden keskimääräinen lukumäärä</b>	13	1000 osaketta	1000 osaketta	1000 osaketta
Laimentamaton		5 651 814	5 732 371	3 670 934
Laimennettu		5 651 814	5 741 117	3 949 312

(1) Vuonna 2017 konserni otti käyttöön enemmän toimintaan perustuvan kohdistusmenetelmän, mistä seurasi muutoksia eräiden kulujen kohdistamiseen ja esittämiseen. Lisäksi konserni muutti eräiden suojausten tulosten esittämistä. Tilikausien 2016 ja 2015 vertaavat luvut on oikaistu nämä muutokset huomioiden.

Liitetiedot ovat tämän konsernitilinpäätöksen olennainen osa.



# Konsernin laaja tuloslaskelma

1.1.-31.12.	Liite	2017 milj. EUR	2016 milj. EUR	2015 milj. EUR
<b>Tilikauden tappio/voitto</b>		<b>-1 458</b>	<b>-927</b>	<b>2 468</b>
<b>Muut laajan tuloksen erät</b>				
Erät, joita ei siirretä tulosvaikutteisiksi:				
Etuuspohjaisten eläkejärjestelyjen uudelleen määrittäminen		723	613	112
Tuloverot eristä, joita ei siirretä tulosvaikutteisiksi		-58	-269	-28
Erät, jotka voidaan siirtää myöhemmin tulosvaikutteisiksi:				
Muuntoerot		-1 819	251	-1 054
Ulkomaiseen yksikköön tehdyn nettosijoituksen suojaus		440	-103	322
Rahavirtojen suojaus		35	14	-5
Available-for-sale-sijoitukset		-88	-75	113
Muut vähennykset/lisäykset, netto		-1	-6	2
Tuloverot eristä, jotka voidaan siirtää myöhemmin tulosvaikutteisiksi		-92	20	-88
<b>Muut laajan tuloksen erät verojen jälkeen</b>	22	<b>-860</b>	<b>445</b>	<b>-626</b>
<b>Laaja tulos</b>		<b>-2 318</b>	<b>-482</b>	<b>1 842</b>
<b>Laajan tuloksen jakautuminen</b>				
Emoyhtiön osakkeenomistajille kuuluva laaja tulos		-2 304	-277	1 837
Määräysvallattomille omistajille kuuluva osuus laajasta tuloksesta		-14	-205	5
<b>Laaja tulos</b>		<b>-2 318</b>	<b>-482</b>	<b>1 842</b>
<b>Emoyhtiön osakkeenomistajille kuuluvan laajan tuloksen jakautuminen</b>				
Jatkuvat toiminnot		-2 283	-262	1 513
Lopetetut toiminnot		-21	-15	324
<b>Emoyhtiön osakkeenomistajille kuuluva laaja tulos</b>		<b>-2 304</b>	<b>-277</b>	<b>1 837</b>
<b>Määräysvallattomille omistajille kuuluvan laajan tuloksen jakautuminen</b>				
Jatkuvat toiminnot		-14	-205	5
Lopetetut toiminnot		-	-	-
<b>Määräysvallattomille omistajille kuuluva osuus laajasta tuloksesta</b>		<b>-14</b>	<b>-205</b>	<b>5</b>

Liitetiedot ovat tämän konsernitilinpäätöksen olennainen osa.

31.12.	Liite	2017 milj. EUR	2016 milj. EUR
<b>VASTAAVAA</b>			
<b>Pitkäaikaiset varat</b>			
Aineettomat hyödykkeet	14, 16	9 219	10 960
Aineelliset hyödykkeet	15	1 853	1 981
Osuudet osakkuusyhtiöissä ja yhteisyrityksissä	34	128	116
Available-for-sale-sijoitukset	24	816	1 040
Laskennalliset verosaamiset	12	4 582	5 701
Muut rahoitusvarat	24, 36	215	254
Etuuspohjaiset eläkevarat	27	3 979	3 802
Muut pitkäaikaiset varat	19	368	328
<b>Pitkäaikaiset varat yhteensä</b>		<b>21 160</b>	<b>24 182</b>
<b>Lyhytaikaiset varat</b>			
Vaihto-omaisuus	17	2 646	2 506
Myyntisaamiset oikaistuna arvonalentumiskirjauksilla	18, 24, 36	6 880	6 972
Siirtosaamiset ja ennakkomaksut	19	1 259	1 296
Tuloverosaamiset		474	279
Muut lyhytaikaiset rahoitusvarat	24, 25, 36	302	296
Käypään arvoon tulosvaikuttaisesti kirjattavat sijoitukset, likvidit varat	24, 36	–	327
Available-for-sale-sijoitukset, likvidit varat	24, 36	911	1 502
Rahavarat	24, 36	7 369	7 497
<b>Lyhytaikaiset varat yhteensä</b>		<b>19 841</b>	<b>20 675</b>
Myytäväinä olevat omaisuuserät		23	44
<b>Vastaavaa yhteensä</b>		<b>41 024</b>	<b>44 901</b>
<b>VASTATTAVAA</b>			
<b>Emoyhtiön osakkeenomistajille kuuluva oma pääoma</b>			
Osakepääoma	20	246	246
Ylikurssirahasto		447	439
Omat osakkeet		-1 480	-881
Muuntoerot	21	-932	483
Arvonmuutosrahasto ja muut rahastot	21	1 094	488
Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto		15 616	15 731
Kertyneet voittovarot		1 147	3 588
<b>Emoyhtiön osakkeenomistajille kuuluva oma pääoma yhteensä</b>		<b>16 138</b>	<b>20 094</b>
Määräysvallattomille omistajille kuuluva osuus		80	881
<b>Oma pääoma yhteensä</b>		<b>16 218</b>	<b>20 975</b>
<b>Pitkäaikainen vieras pääoma</b>			
Pitkäaikaiset korolliset velat	23, 24, 36	3 457	3 657
Laskennalliset verovelat	12	413	403
Etuuspohjaiset eläkkeet ja muut työsuhteen päättymisen jälkeiset etuudet	27	4 440	5 000
Myyntiin jaksotukset ja muut pitkäaikaiset velat	24, 28	2 986	1 453
Varaukset	29	766	808
<b>Pitkäaikainen vieras pääoma yhteensä</b>		<b>12 062</b>	<b>11 321</b>
<b>Lyhytaikainen vieras pääoma</b>			
Lyhytaikaiset korolliset velat	23, 24, 36	309	370
Muut lyhytaikaiset rahoitusvelat	24, 25, 36	268	236
Tuloverovelat		383	536
Ostovelat	24, 36	3 996	3 781
Siirtovelat, myyntiin jaksotukset ja muut velat	28	6 666	6 412
Varaukset	29	1 122	1 270
<b>Lyhytaikainen vieras pääoma yhteensä</b>		<b>12 744</b>	<b>12 605</b>
<b>Vieras pääoma yhteensä</b>		<b>24 806</b>	<b>23 926</b>
<b>Vastattavaa yhteensä</b>		<b>41 024</b>	<b>44 901</b>

Liitetiedot ovat tämän konsernitilinpäätöksen olennainen osa.

## Konsernin rahavirtalaskelma

1.1.-31.12.	Litte	2017 milj. EUR	2016 milj. EUR	2015 milj. EUR
<b>Liiketoiminnan rahavirta</b>				
Tilikauden tappio/voitto		-1 458	-927	2 468
Oikaisut yhteensä	31	3 583	2 407	-261
Nettokäyttöpääoman muutos	31	597	-2 207	-1 377
Liiketoiminnan rahavirta		2 722	-727	830
Saadut korot		53	85	62
Maksetut korot		-409	-309	-99
Maksetut tuloverot, netto		-555	-503	-290
<b>Liiketoiminnan nettorahavirta</b>		<b>1 811</b>	<b>-1 454</b>	<b>503</b>
<b>Investointien rahavirta</b>				
Hankitut liiketoiminnat, vähennettynä hankintahetken rahavaroilla		-394	5 819	-98
Lyhytaikaisten available-for-sale-sijoitusten lisäys, likvidit varat <sup>(1)</sup>		-2 729	-4 131	-3 133
Käypään arvoon tulosvaikuttaisesti kirjattujen sijoitusten lisäys, likvidit varat		-	-	-311
Pitkäaikaisten available-for-sale-sijoitusten lisäys		-104	-73	-88
Hankitut osakkuusyhtiöt		-10	-	-
Muiden pitkäaikaisten lainasaamisten lisäys/vähennys		-2	11	-2
Lyhytaikaisten lainasaamisten vähennys/lisäys		2	19	-17
Investoinnit aineellisiin ja aineettomiin hyödykkeisiin		-601	-477	-314
Myydyt liiketoiminnat vähennettynä luovutetuilla rahavaroilla		-16	6	2 586
Myydyt osakkuusyhtiöt		-	10	-
Lyhytaikaisten available-for-sale-sijoitusten erääntyminen ja myynti, likvidit varat <sup>(1)</sup>		3 265	5 121	3 074
Käypään arvoon tulosvaikuttaisesti kirjattujen sijoitusten erääntyminen ja myynti, likvidit varat		324	368	48
Pitkäaikaisten available-for-sale-sijoitusten myynti		207	134	149
Aineellisten ja aineettomien hyödykkeiden myynti		67	28	-
Saadut osingot		1	1	2
<b>Investointien nettorahavirta</b>		<b>10</b>	<b>6 836</b>	<b>1 896</b>
<b>Rahoitustoimintojen rahavirta</b>				
Osakkeiden merkinnät optio-oikeuksien perusteella		1	6	4
Omien osakkeiden hankinta		-785	-216	-173
Tytäryhtiöiden oman pääoman ehtoisten instrumenttien hankinta <sup>(1)</sup>		-38	-724	-52
Pitkäaikaisten velkojen nosto		2 129	225	232
Pitkäaikaisten velkojen lyhennys <sup>(1)</sup>		-2 044	-2 599	-24
Lyhytaikaisten velkojen lyhennys		-42	-100	-55
Osingonjako ja muut maksut osakkeenomistajille		-970	-1 515	-512
<b>Rahoitustoimintojen nettorahavirta</b>		<b>-1 749</b>	<b>-4 923</b>	<b>-580</b>
Muuntoerot		-200	43	6
<b>Rahavarojen vähennys/lisäys</b>		<b>-128</b>	<b>502</b>	<b>1 825</b>
Rahavarat 1.1.		7 497	6 995	5 170
<b>Rahavarat 31.12.</b>		<b>7 369</b>	<b>7 497</b>	<b>6 995</b>

(1) Alcatel Lucentin osakkeet ja ADS-osaketalletustodistukset, jotka konserni hankki rahavastiketta vastaan jatkuvan tarjouksen päättymisen jälkeen, on vuonna 2016 esitetty rahavirtalaskelmassa rahoitustoimintojen rahavirran erässä tytäryhtiöiden oman pääoman ehtoisten instrumenttien hankinta. OCEANE-vaihtovelkakirjalainat on esitetty rahavirtalaskelmassa rahoitustoimintojen rahavirran erässä pitkäaikaisten velkojen lyhennys. Julkiseen ostotarjoukseen ja lunastusmenettelyyn liittyen pantatut 724 miljoonan euron rahavarat, jotka oli tarkoitettu kattamaan Alcatel Lucentin jäljellä olevien arvopapereiden hankinnat, on esitetty rahavirtalaskelmassa investointien rahavirran erässä lyhytaikaisten available-for-sale-sijoitusten lisäys, likvidit varat. Alcatel Lucentin arvopapereiden hankinnan yhteydessä pantatuista rahavaroista vapautettu määrä 724 miljoonaa euroa on esitetty rahavirtalaskelman investointien rahavirran erässä lyhytaikaisten available-for-sale-sijoitusten erääntyminen ja myynti, likvidit varat.

Konsernin rahavirtalaskelman eriin sisältyvät sekä Jatkuviin että Lopetettuihin toimintoihin liittyvät rahavirrat. Katso liitetieto 6, Lopetettuina toimintoina käsitellyt liiketoimintojen myynnit.

Konsernin rahavirtalaskelman erät eivät ole suoraan johdettavissa konsernitaseesta mm. tilikauden aikana hankittujen ja myytyjen tytäryhtiöiden ja valuuttakurssien muutosten takia.

Liitetiedot ovat tämän konsernitilinpäätöksen olennainen osa.

# Laskelma konsernin oman pääoman muutoksista

miij. EUR	Liite	Osakemäärä 1000	Osake- pääoma	Ylikurssi- rahasto	Omat osakkeet	Muun- toerot	Arvon- muutos- rahasto ja muut rahastot	Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto	Kertyneet voittovarot	Emoyhtiön omistajien osuus	Määräys- vallaton osuus	Yhteensä
<b>1.1.2015</b>		<b>3 648 143</b>	<b>246</b>	<b>439</b>	<b>-988</b>	<b>1 099</b>	<b>22</b>	<b>3 083</b>	<b>4 710</b>	<b>8 611</b>	<b>58</b>	<b>8 669</b>
Etuuspohjaisten eläkejärjestelyjen uudelleenmäärittäminen, verojen jälkeen	21						85		-7	78		78
Muuntoerot	21					-1 057				-1 057	4	-1 053
Ulkomaiseen yksikköön tehdyn nettosijoituksen suojaus, verojen jälkeen	21					252				252		252
Rahavirtojen suojaus, verojen jälkeen	21						-4			-4		-4
Available-for-sale-sijoitukset, verojen jälkeen	21						95			95		95
Muut lisäykset, netto							6		1	7	-1	6
Tilikauden voitto									2 466	2 466	2	2 468
<b>Tilikauden laaja tulos</b>			<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-805</b>	<b>182</b>	<b>-</b>	<b>2 460</b>	<b>1 837</b>	<b>5</b>	<b>1 842</b>
Osakeperusteiset maksut				34						34		34
Verohyöty osakeperusteisista maksuista				-2						-2		-2
Tulosperusteisten ja ehdollisten osakepalkkioiden suorittaminen		1 281		-12	24			-16		-4		-4
Omien osakkeiden osto		-24 516			-174					-174		-174
Omien osakkeiden mitätöinti					427				-427	-		-
Osakkeiden merkinnät optio-oikeuksien perusteella		1 042						4		4		4
Osingonjako <sup>(1)</sup>									-507	-507	-5	-512
Määräysvallattoman osuuden hankinta									-15	-15	-37	-52
Vaihtovelkakirjalaina – oman pääoman osuus				-57					57	-		-
Vaihtovelkakirjalainan vaihtaminen omaksi pääomaksi		313 681		-30				750		720		720
Muut muutokset		-436		8	-7	-2		-1	1	-1		-1
<b>Muut muutokset yhteensä</b>			<b>-</b>	<b>-59</b>	<b>270</b>	<b>-2</b>	<b>-</b>	<b>737</b>	<b>-891</b>	<b>55</b>	<b>-42</b>	<b>13</b>
<b>31.12.2015</b>		<b>3 939 195</b>	<b>246</b>	<b>380</b>	<b>-718</b>	<b>292</b>	<b>204</b>	<b>3 820</b>	<b>6 279</b>	<b>10 503</b>	<b>21</b>	<b>10 524</b>
Etuuspohjaisten eläkejärjestelyjen uudelleenmäärittäminen, verojen jälkeen	21						348			348	-4	344
Muuntoerot	21					289				289	-38	251
Ulkomaiseen yksikköön tehdyn nettosijoituksen suojaus, verojen jälkeen	21					-83				-83		-83
Rahavirtojen suojaus, verojen jälkeen	21						12			12		12
Available-for-sale-sijoitukset, verojen jälkeen	21						-73			-73		-73
Muut vähennykset, netto							-1		-3	-4	-2	-6
Tilikauden voitto									-766	-766	-161	-927
<b>Tilikauden laaja tulos</b>			<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>206</b>	<b>286</b>	<b>-</b>	<b>-769</b>	<b>-277</b>	<b>-205</b>	<b>-482</b>
Osakeperusteiset maksut				117						117		117
Verohyöty osakeperusteisista maksuista				-6						-6		-6
Tulosperusteisten ja ehdollisten osakepalkkioiden suorittaminen		3 408		-22	68			-52		-6		-6
Omien osakkeiden osto	20	-54 296			-231					-231		-231
Osakkeiden merkinnät optio-oikeuksien perusteella		1 074		3				3		6		6
Osingonjako <sup>(1)</sup>									-1 501	-1 501	-14	-1 515
Liiketoimintojen yhdistämisen kautta toteutuneet hankinnat	5	1 765 358						11 616		11 616	1 714	13 330
Hankintoihin liittyvät osakkeiden liikkeeseenlaskun kustannukset								-16		-16		-16
Määräysvallattoman osuuden hankinta		65 778				-15	-2	359	-459	-117	-635	-752
Hankintoihin liittyvät osakeperusteiset maksut, osuus johon on syntynyt oikeus	5			6						6		6
Vaihtovelkakirjalaina – oman pääoman osuus				-38					38	-		-
Muut muutokset		-14		-1				1		-		-
<b>Muut muutokset yhteensä</b>			<b>-</b>	<b>59</b>	<b>-163</b>	<b>-15</b>	<b>-2</b>	<b>11 911</b>	<b>-1 922</b>	<b>9 868</b>	<b>1 065</b>	<b>10 933</b>
<b>31.12.2016</b>		<b>5 720 503</b>	<b>246</b>	<b>439</b>	<b>-881</b>	<b>483</b>	<b>488</b>	<b>15 731</b>	<b>3 588</b>	<b>20 094</b>	<b>881</b>	<b>20 975</b>



milj. EUR	Liite	Osakemäärä 1000	Osake- pääoma	Ylikurssi- rahasto	Omat osakkeet	Muun- toerot	Arvon- muutos- rahasto ja muut rahastot	Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto	Kertyneet voittovarat	E moyhtiön omistajien osuus	Määräys- vallaton osuus	Yhteensä
<b>31.12.2016</b>		<b>5 720 503</b>	<b>246</b>	<b>439</b>	<b>-881</b>	<b>483</b>	<b>488</b>	<b>15 731</b>	<b>3 588</b>	<b>20 094</b>	<b>881</b>	<b>20 975</b>
Etuuspohjaisten eläkejärjestelyjen uudelleenmäärittäminen, verojen jälkeen	21						662			662		662
Muuntoerot	21					-1 768				-1 768	-50	-1 818
Ulkomaiseen yksikköön tehdyn nettosijoituksen suojaus, verojen jälkeen	21					352				352		352
Rahavirtojen suojaus, verojen jälkeen	21						28			28		28
Available-for-sale-sijoitukset, verojen jälkeen	21						-86			-86		-86
Muut lisäykset, netto							2			2		2
Tilikauden tappio									-1 494	-1 494	36	-1 458
<b>Tilikauden laaja tulos</b>			<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-1 416</b>	<b>606</b>	<b>-</b>	<b>-1 494</b>	<b>-2 304</b>	<b>-14</b>	<b>-2 318</b>
Osakeperusteiset maksut				92						92		92
Verohyöty osakeperusteisista maksuista				-7						-7		-7
Tulosperusteisten ja ehdollisten osakepalkkioiden suorittaminen	20	12 199		-79	170			-116		-25		-25
Omien osakkeiden osto	20	-153 601			-769					-769		-769
Osakkeiden merkinnät optio-oikeuksien perusteella	20	416						1		1		1
Osingonjako <sup>(1)</sup>									-963	-963	-7	-970
Liiketoimintojen yhdistämisen kautta toteutuneet hankinnat										-	17	17
Määräysvallattoman osuuden hankinta									12	12	-788	-776
Tytäryhtiöiden myynnit										-	-9	-9
Muut muutokset				2		1			4	7		7
<b>Muut muutokset yhteensä</b>			<b>-</b>	<b>8</b>	<b>-599</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>-115</b>	<b>-947</b>	<b>-1 652</b>	<b>-787</b>	<b>-2 439</b>
<b>31.12.2017</b>		<b>5 579 517</b>	<b>246</b>	<b>447</b>	<b>-1 480</b>	<b>-932</b>	<b>1 094</b>	<b>15 616</b>	<b>1 147</b>	<b>16 138</b>	<b>80</b>	<b>16 218</b>

(1) Osakekohtainen osinko on 0,19 euroa, edellyttäen osakkeenomistajien hyväksynnän (osakekohtainen osinko 0,17 euroa vuodelta 2016, osakekohtainen osinko 0,16 euroa vuodelta 2015 ja ylimääräinen osinko 0,10 euroa vuodelta 2015).

Liitetiedot ovat tämän konsernitilinpäätöksen olennainen osa.

# Konsernitilinpäätöksen liitetiedot

## 1. Tietoa konsernista

Nokia Oyj (”emoyhtiö”), Helsingissä, Suomessa, perustettu ja sijaitseva julkinen osakeyhtiö, on kaikkien tytäryhtiöidensä emoyhtiö (”Nokia” tai ”konserni”). Konsernin pääkonttori sijaitsee Espoossa, Suomessa. Konserni on listattu Nasdaq Helsingin pörssissä, New Yorkin pörssissä ja Euronext Pariisin pörssissä. Konserni on johtava maailmanlaajuinen langattoman- ja kiinteän verkkoinfrastruktuurin toimittaja yhdistäen laitteet, ohjelmistot ja palvelut sekä edistykelliset teknologiat ja lisensoinnin, jotka yhdistävät ihmiset ja esineet.

Hallitus hyväksyi vuoden 2017 konsernitilinpäätöksen julkistettavaksi 22.3.2018.

## 2. Merkittävät laskentaperiaatteet

### Esityksiperiaatteet ja lausuma standardien noudattamisesta

Konsernitilinpäätös on laadittu International Accounting Standards Boardin (”IASB”) julkaisemien ja EU:n käyttöön hyväksymien IFRS-standardien mukaisesti. Konsernitilinpäätöksen tiedot esitetään miljoonina euroina (”milj. EUR”), ellei toisin ole mainittu, ja ne perustuvat liiketapahtumien alkuperäisiin hankintamenoihin, ellei alla olevissa laskentaperiaateissa ole erikseen toisin mainittu. Konsernitilinpäätöksen liitetiedot noudattavat myös Suomen tilinpäätöslainsäädäntöä.

Konsernitilinpäätöksen tiettyjen vertailutietojen esittämistapaa on muutettu vastaamaan vuoden 2017 esittämistapaa.

### Muut tiedot

Tämä osio koskee Saksassa noudatettavaa paikallista tilinpäätöslainsäädäntöä. Täysin konsolidoitu saksalainen tytäryhtiö, Nokia Solutions and Networks GmbH & Co. KG, joka on rekisteröity Münchenin kaupparekisteriin yritysrekisteriasiakirjalla HRA 88537, on soveltanut Saksan kauppaoikeuden (”HGB”) 264b §:n ja 291 §:n mukaista vapautusta.

### Konsolidointiperiaatteet

Konsernitilinpäätös sisältää emoyhtiön tilinpäätöksen sekä kaikkien niiden yhtiöiden tilinpäätökset, joissa sillä on määräysvalta. Konsernilla on määräysvalta sijoituskohteessa silloin, kun konserni altistuu sijoituskohteen muuttuvalle tuotolle tai on oikeutettu sen muuttuvaan tuottoon ja pystyy vaikuttamaan tähän tuottoon käyttämällä määräysvaltaansa. Jos konsernilla ei ole kohteessa äänenemmistöä tai vastaavia oikeuksia, se ottaa määräysvaltaansa arvioidessaan huomioon kaikki tosiseikat ja olosuhteet, mukaan lukien sopimukselliset järjestelyt sekä konsernin äänivallan ja potentiaalisen äänivallan. Konserni arvioi määräysvaltaansa uudelleen, jos tosiseikat ja olosuhteet osoittavat, että yhdessä tai useammassa määräysvallan perustana olevasta kolmesta osatekijästä on tapahtunut muutoksia.

Tytäryhtiö yhdistellään konsernitilinpäätökseen siitä alkaen, kun konserni saa siihen määräysvallan. Yhdistely lopetetaan, kun määräysvalta tytäryhtiöön lakkaa. Tilikauden aikana hankitun tai myydyt tytäryhtiön omaisuuserät, velat, tuotot ja kulut sisällytetään konsernitilinpäätökseen alkaen siitä päivästä, jona määräysvalta tytäryhtiöön siirtyy konsernille ja päättyen siihen päivään, jona konsernin määräysvalta tytäryhtiöön lakkaa. Muutos tytäryhtiön omistusosuudessa käsitellään omaa pääomaa koskevana liiketoimena silloin, kun määräysvaltaa ei menetetä. Jos konserni menettää määräysvallan tytäryhtiöön, siihen liittyvät omaisuuserät, velat, määräysvallattomien omistajien osuus ja muut oman pääoman erät kirjataan pois taseesta ja mahdollinen voitto tai tappio esitetään konsernituloslaskelmassa. Entiseen tytäryhtiöön mahdollisesti jäävä sijoitus arvostetaan käypään arvoon.

Kaikki konsernin sisäiset liiketapahtumat eliminoidaan konsernitilinpäätöstä laadittaessa. Määräysvallattomien omistajien osuus esitetään omana nettotuloksen eränään ja osana omaa pääomaa konsernitaseessa.

### Liiketoimintojen yhdistäminen

Liiketoimintojen yhdistäminen käsitellään hankintamenetelmällä. Liiketoimintojen yhdistämisessä luovutettu vastike määritetään laskemalla yhteen luovutettujen varojen, hankinnan kohteen aiempia omistajia kohtaan syntyneiden velkojen sekä liikkeeseen laskettujen oman pääoman ehtoisten osuuksien käyvät arvot. Hankintaan liittyvät menot kirjataan konsernin tuloslaskelmaan kuluksi kausilla, joiden aikana menot toteutuvat ja niihin liittyvät palvelut vastaanotetaan. Poikkeuksen muodostavat oman pääoman ehtoisten instrumenttien liikkeeseen laskuun välittömästi liittyvät menot, jotka kirjataan oman pääoman vähennyksiksi.

Yksilöitävissä olevat varat ja velat arvostetaan hankinta-ajankohdan käypään arvoon. Konserni valitsee jokaisen liiketoimintojen yhdistämisen kohdalla erikseen, arvostaako se hankinnan kohteen määräysvallattomien omistajien osuuden käypään arvoon vai määräysvallattomien omistajien suhteelliseen osuuteen hankinnan kohteen yksilöitävissä olevasta nettovarallisuudesta. Se määrä, jolla luovutetun vastikkeen ja määräysvallattomien omistajien osuuden yhteenlaskettu määrä ylittää hankitun yksilöitävissä olevan nettovarallisuuden hankinta-ajankohdan käyvän arvon, kirjataan liikearvoksi.

### Osuudet osakkuusyhtiöissä ja yhteisyrityksissä

Osakkuusyhtiö on yhtiö, jossa konsernilla on huomattava vaikutusvalta. Huomattava vaikutusvalta tarkoittaa valtaa osallistua osakkuusyhtiön rahoitusta koskevaan ja operatiiviseen päätöksentekoon, mutta ei kuitenkaan määräysvaltaa tai yhteistä määräysvaltaa tällaisiin päätöksiin.

Yhteisyritys on yhteisjärjestely, jonka mukaan osapuolilla, joilla on järjestelyssä yhteinen määräysvalta, on oikeuksia järjestelyn nettovarallisuuteen. Yhteinen määräysvalta on järjestelyä koskevan määräysvallan pitämistä yhteisenä sopimukseen perustuen, ja se vallitsee vain silloin, kun merkityksellisiä toimintoja koskevat päätökset edellyttävät määräysvallan jakavien osapuolten yksimielistä hyväksyntää.

Konsernin osuudet osakkuusyhtiöissä ja yhteisyrityksissä käsitellään pääomaosuusmenetelmällä. Pääomaosuusmenetelmää sovellettaessa osakkuusyhtiöihin tai yhteisyrityksiin tehdyt sijoitukset kirjataan alun perin hankintamenon määräisinä. Sijoitusten kirjanpitoarvoa oikaistaan muutoksilla, joita on tapahtunut konsernin osuudessa osakkuusyhtiön tai yhteisyrityksen nettovarallisuudesta hankinta-ajankohdan jälkeen. Konsernin osuus osakkuusyhtiöiden ja yhteisyritysten tuloksesta sisällytetään konsernin tuloslaskelmaan liikevoiton tai -tappion alapuolelle. Kaikki osakkuusyhtiöiden ja yhteisyritysten muissa laajan tuloksen erissä tapahtuneet muutokset esitetään konsernin muissa laajan tuloksen erissä.

Pääomaosuusmenetelmän soveltamisen jälkeen konserni määrittää jokaisena raportointipäivänä, onko olemassa objektiivista näyttöä osakkuusyhtiöön tai yhteisyritykseen tehdyn sijoituksen arvon alentumisesta. Jos tällaista näyttöä on, konserni kirjaa arvonalentumistappion, joka lasketaan osakkuusyhtiön tai yhteisyrityksen kerrytettävissä olevan rahamäärän ja kirjanpitoarvon erotuksena. Arvonalentumistappio esitetään konsernin tuloslaskelman osiossa Osuus osakkuusyhtiöiden ja yhteisyritysten tuloksesta.

### **Myytävänä olevat pitkäaikaiset omaisuuserät (tai luovutettavien erien ryhmät) ja lopetetut toiminnot**

Pitkäaikaiset omaisuuserät tai luovutettavien erien ryhmät luokitellaan myytävänä oleviksi, jos niiden kirjanpitoarvoa vastaava määrä tulee kertymään pääasiallisesti omaisuuserän myynnistä sen sijaan, että se kertyisi omaisuuserän jatkuvasta käytöstä. Jotta näin olisi, omaisuuserän tai luovutettavien erien ryhmän on oltava välittömästi myytävissä nykyisessä kunnossaan tällaisten omaisuuserien myynnissä yleisin ja tavanomaisin ehdoin, ja myynnin on oltava erittäin todennäköinen. Nämä omaisuuserät, tai luovutettavien erien ryhmän tapauksessa varat tai velat, esitetään konsernitaseessa erillään ja arvostetaan kirjanpitoarvoon tai myynnistä aiheutuvilla menoilla vähennettyyn käypään arvoon sen mukaan, kumpi näistä on alempi. Myytävänä oleviksi tai luovutettavien erien ryhmään kuuluviksi luokitelluista pitkäaikaisista omaisuuseristä ei tehdä poistoja.

Lopetetut toiminnot esitetään erikseen silloin, kun konsernin osa, joka koostuu toiminnoista ja rahavirroista, jotka ovat selvästi erotettavissa konsernin muista osista sekä toiminnallisesti että taloudellista raportointia varten, on luovutettu tai luokitellaan myytävänä olevaksi, tai tämä osa edustaa keskeistä liiketoiminta-aluetta tai maantieteellistä toiminta-aluetta ja on osa yhtä koordinoitua suunnitelmaa, joka koskee luopumista erillisestä keskeisestä liiketoiminta-alueesta tai maantieteellisestä toiminta-alueesta. Konsernin tuloslaskelmassa lopetettujen toimintojen tulos raportoidaan erillään jatkuvien toimintojen tuloksesta ja aiemmat tilikaudet esitetään vertailukelpoisella tavalla. Lopetettujen toimintojen rahavirrat esitetään erikseen konsernitilinpäätöksen liitetiedoissa. Jatkuvien ja Lopetettujen toimintojen väliset sisäiset tuotot ja kulut eliminoidaan lukuun ottamatta niitä tuottoja ja kuluja, joiden katsotaan jatkuvan myös Lopetettujen toimintojen luovutuksen jälkeen.

### **Myyntin tuloutusperiaatteet**

Myynti tuloutetaan, kun seuraavat liiketapahtuman ehdot ovat täyttyneet: omistukseen liittyvät merkittävät riskit ja hyödyt ovat siirtyneet ostajalle; konsernille ei jää liikkeenjohdollista roolia eikä tosiasiallista määräysvaltaa myytyihin suoritteisiin; tuotot ovat määritettävissä luotettavasti; liiketoimeen liittyvä taloudellinen hyöty koituu todennäköisesti konsernin hyväksi; ja toteutuneet tai toteutuvat liiketoimeen kohdistuvat kulut ovat määriteltävissä luotettavasti. Tuotot kirjataan saadun tai saatavana olevan vastikkeen käypään arvoon alennuksilla, välittömästi myynnin määrään perustuvilla ja kolmansien osapuolten puolesta kerätyillä maksuilla vähennettynä.

Toistuvista palveluista saatavat tuotot, jotka tyypillisesti sisältävät asiakastuki- ja ylläpitopalveluita, kirjataan tasaerinä sovitun ajanjakson aikana, ellei ole näyttöä siitä, että jokin muu menetelmä kuvastaisi paremmin palvelun suorittamista.

Konsernin myyntisopimukset voivat koostua erilaisista laitteiden, ohjelmistojen ja palveluiden yhdistelmistä. Näissä useita suoritteita sisältävissä järjestelyissä erilliset suoritteet tunnistetaan ja niitä käsitellään luonteensa mukaisesti huomioiden koko järjestelyn kaupallinen sisältö. Tuotot kohdistetaan kullekin erikseen yksilöitävissä olevalle suoritteelle sen suhteellisen käyvän arvon perusteella. Kunkin suoritteiden käypä arvo määritetään huomioimalla erilaisia tekijöitä, kuten suoritteiden erillismyyntihinta, sekä sellaisen puuttuessa suoritteiden kulun ja kohtuullisen katteen yhteissumma. Jokaiselle yksilöitävissä olevalle suoritteelle kohdistettu vastike tuloutetaan silloin, kun sen myyntiin liittyvät myynnin tuloutuskriteerit ovat täyttyneet.

Tuotot sopimuksista, joihin sisältyy jonkin omaisuuserän rakentaminen asiakkaan määritysten mukaisesti, tuloutetaan valmistusasteen mukaisesti. Kullekin sopimukselle määritellään valmistusaste joko sopimuksessa määriteltyjen vaiheiden saavuttamisen perusteella tai syntyneiden menojen osuutena projektin kokonaismenoista.

Lisenssimaksutuotot kirjataan suoriteperusteisesti niihin liittyvien sopimusten sisällön mukaisesti. Suurimmassa osassa sopimuksista konsernille jää lisensoituun omaisuuserään liittyviä velvoitteita alkuperäisen liiketapahtuman jälkeen, jolloin tuotto kirjataan sille ajalle, jonka kuluessa jäljellä olevat suoritevelvoitteet täytetään. Jos konsernilla ei alkuperäisen lisenssiliiiketapahtuman jälkeen ole jäljellä suoritevelvoitteita, eikä lisenssimaksuja tarvitse palauttaa, tuotto kirjataan, kun kyseinen omaisuuserä on toimitettu asiakkaan käyttöön. Tietyjen lisenssiliiiketapahtumien osalta konserni käyttää useita suoritteita sisältävissä järjestelyissä jäännösarvomenetelmää hinnoitteluvirtailukohtien puuttuessa.

Liikevaihtoon sisältyy myyntituottoja kaikista lisensointineuvotteluista, oikeudenkäynneistä ja välimiesmenettelyistä siltä osin kuin myynnin tuloutuskriteerit ovat täyttyneet.

### **Julkiset avustukset**

Julkiset avustukset kirjataan, kun on kohtuullisen varmaa, että konserni täyttää niihin liittyvät ehdot ja avustukset tullaan saamaan. Sellaiset julkiset avustukset, jotka saadaan korvauksena jo toteutuneista kuluista tai tappioista, vähennetään konsernin tuloslaskelmassa niitä vastaavista kuluista. Omaisuuseriin liittyvät julkiset avustukset esitetään konsernin taseessa tuloennakoina ja kirjataan tuotoiksi omaisuuserän poistoaikana.

Tutkimus- ja kehittämismenoihin liittyvät veronhyvitykset käsitellään julkisina avustuksina ja vähennetään tutkimus- ja kehittämiskuluista siinä tapauksessa, että veronhyvitys liittyy konsernin tutkimus- ja kehittämismenoihin, ja konserni saa veronhyvitystä vastaavan määrän rahasuorituksena, mikäli konsernilla ei ole vastaavaa tuloverovelkaa. Tutkimus- ja kehittämismenoihin liittyvät veronhyvitykset, jotka eivät täytä molempia edellä mainittuja ehtoja, kirjataan verotuotoksi.

### **Työsuhde-etuudet**

**Eläkkeet ja muut työsuhteen päättymisen jälkeiset etuudet**  
Konserniyhtiöillä on useita työsuhteen päättymisen jälkeisiä etuuksia koskevia järjestelyjä, jotka noudattavat sijaintimaiden paikallisia säännöstöjä ja käytäntöjä. Nämä järjestelyt rahoitetaan pääsääntöisesti suorituksina vakuutusyhtiöille tai säätiöiden hallitsemille rahastoille aktuaarien kausittaisen laskelmien mukaisesti.

Maksupohjaisessa järjestelyssä konsernin oikeudellinen tai tosiasiallinen velvoite rajoittuu summaan, jonka maksamisesta rahastoon on sovittu. Konsernin maksupohjaisiin, usean työnantajan sekä vakuutusyhtiöiden kautta järjestettyihin eläkejärjestelyihin tekemät maksusuoritukset kirjataan konsernin tuloslaskelmaan sille tilikaudelle, jota suoritus koskee. Jos eläkejärjestely on rahoitettu vakuutussopimuksen kautta eikä konsernilla ole siihen liittyvää oikeudellista tai tosiasiallista velvoitetta, kyseinen järjestely käsitellään maksupohjaisena järjestelyinä. Järjestelyt, jotka eivät täytä näitä ehtoja, käsitellään etuuspohjaisina järjestelyinä.

Etuuspohjaisissa järjestelyissä, joihin sisältyy eläkejärjestelyitä sekä eläköitymisen jälkeisiä sairaus- ja henkivakuutuksia, kulut on laskettu käyttämällä ennakoitua etuusoikeyksikköön perustuvaa menetelmää (projected unit credit method): menot on kirjattu konsernin tuloslaskelmaan kuluksi jakamalla etuus työntekijöiden palvelusajalle. Etuus pohjainen velvoite määritetään arvioitujen tulevien rahavirtojen nykyarvona käyttämällä diskonttokorkona maturiteetiltaan vastaavien yritysten korkealaatuisten joukkovelkakirjalainojen tai valtion joukkovelkakirjalainojen korkoa. Vakuutusmatemaattiset voitot ja tappiot, jotka syntyvät kokemuseräisistä oikaisuista ja muutoksista vakuutusmatemaattisissa oletuksissa, kirjataan omaan pääomaan muihin laajan tuloksen eriin sillä kaudella, jolla ne syntyvät. Takautuvaan työsuorituksen perustuvat kulut ja veloitteiden täyttämistä aiheutuvat voitot ja tappiot kirjataan välittömästi konsernin tuloslaskelmaan osana kauden työsuorituksen perustuvaa menoa järjestelyn muutoksen tai supistamisen tai veloitteen täyttämisen tapahtuessa. Järjestelyn supistamisesta aiheutuvat voitot tai tappiot kirjataan takautuvaan työsuorituksen perustuvana menoina.

Konsernitaseeseen kirjattavat velat tai varat vastaavat tilinpäätöshetken etuuspohjaista veloitetta vähennettynä järjestelyyn kuuluvien varojen käyvällä arvolla omaisuuserän mahdollisen enimmäismäärän vaikutus mukaan lukien.

Uudelleen määrittämisestä johtuvat erät, joihin sisältyvät vakuutusmatemaattiset voitot ja tappiot, omaisuuserän enimmäismäärän muutoksen vaikutus sekä järjestelyyn kuuluvien varojen tuotto, nettokorkoihin kirjattavat määrät pois lukien, kirjataan välittömästi tapahtumakaudellaan konsernitaseeseen sekä vastakirjauksena kertyneitä voittovaroja muiden laajan tuloksen erien kautta veloittaen tai hyvittäen. Uudelleen määrittämisestä johtuvia erä ei luokitella uudelleen konsernin tuloslaskelmaan tulevilla kausilla.

Konsernin etuuspohjaisille työsuhteen päättymisen jälkeisille järjestelyille tehdään vakuutusmatemaattiset arvostukset vuosittain tai järjestelyn merkittävän supistamisen tai veloitteiden täyttämisen yhteydessä.

## Työsuhteen päättämiseen liittyvät etuudet

Työsuhteen päättämiseen liittyvät etuudet maksetaan työsuhteen päättyessä ennen normaalia eläkeikää tai kun henkilö suostuu irtisanoutumaan vapaaehtoisesti näitä etuuksia vastaan. Konserni kirjaa työsuhteen päättämiseen liittyvät etuudet, kun se on todistettavasti sitoutunut nykyisten työntekijöiden työsuhteen päättämiseen yksityiskohtaisen suunnitelman mukaisesti ilman mahdollisuutta perääntyä. Etuudet kirjataan myös, jos konserni myöntää työsuhteen päättämiseen liittyviä etuuksia vapaaehtoisen irtisanoutumisen edistämiseksi tehdyn tarjouksen seurauksena. Paikallisen lainsäädännön mukaan työntekijöillä voi olla oikeus työnantajan maksamiin etuuksiin irtisanomisen yhteydessä riippumatta siitä, onko kyse vapaaehtoisesta irtisanoutumisesta vai ei. Sitä osuutta tällaisista irtisanomisetuuksista, jonka konserni on velvollinen maksamaan työntekijälle vapaaehtoisen irtisanoutumisen yhteydessä, käsitellään paikallisen lainsäädännön mukaisena veloitteena, ja se kirjataan edellä eläkkeitä koskevassa osiossa kuvattuna etuuspohjaisena järjestelyinä.

## Osakeperusteiset maksut

Konsernilla on kolme erilaista globaalia työntekijöille suunnattua osakepohjaista kannustinjärjestelmää: tulosperusteiset osakepalkkiot, ehdolliset osakepalkkiot ja työntekijöiden osakesäästöohjelma.

Henkilöstön työsuoritus ja vastaava oman pääoman lisäys määritetään suhteessa oman pääomanehtoisen instrumentin käypään arvoon myöntämishetkellä, lukuun ottamatta ei-markkinaperusteisten ansaintaehtoisten vaikutusta. Tulosperusteisiin osakepalkkioihin liittyvät ei-markkinaperusteiset ansaintaehdot sisältyvät oletuksiin, jotka tehdään työntekijöiden saamiin osakkeiden lukumäärästä. Konserni arvioi säännöllisesti tehdyt oletukset ja tarvittaessa korjaa arviota suoritettavien osakkeiden lukumäärästä. Ohjelmat, joissa on käytössä porrastettu toteutuminen, käsitellään kirjanpidossa jaksotettua ansaintamallia käyttäen. Osakeperusteiset palkkiot kirjataan kuluksi konsernin tuloslaskelmaan ansainta-ajan kuluessa.

## Tuloverot

Tuloverot koostuvat kauden verotettavaan tuloon perustuvista veroista ja laskennallisista veroista. Tuloverot kirjataan konsernin tuloslaskelmaan, ellei tulovero liity muihin laajan tuloksen eriin, tai suoraan omaan pääomaan kirjattuihin eriin, jolloin tulovero kirjataan vastaavasti muihin laajan tuloksen eriin tai suoraan omaan pääomaan.

Kauden verotettavaan tuloon perustuvat verot lasketaan konserniyhtiöiden tilikauden tuloksiin ja kunakin raportointipäivänä säädetyihin tai käytännössä hyväksytyihin paikallisiin verolakeihin ja verokantoihin perustuen. Konserniyhtiöiden puolesta tulosta pidätetyt lähdeverot, sekä hyvittävät että kuluksi kirjattavat, kuin myös tuloveroihin liittyvät seuraamusmaksut ja korot kirjataan tuloveroihin.

Kansainvälisten tilinpäätöskysymysten tulkintakomitean (IFRS Interpretations Committee) syyskuussa 2017 esittämän tuloveroihin liittyvien korkojen ja rangaistusluonteisten maksujen käsittelyä koskevan kannanoton seurauksena konserni ei enää esitä näitä erä tuloveroina. Korkokulut ja -tuotot esitetään rahoituskuluissa ja -tuotoissa ja rangaistusseuraamukset esitetään liiketoiminnan muissa kuluissa konsernituloslaskelmassa. Konserni on takautuvasti siirtänyt tuloveroihin liittyvät korot ja rangaistusluonteiset maksut esitettäväksi tuloverovelkojen sijaan varauksissa konsernitaseessa. Muutoksen takautuva vaikutus oli 98 miljoonaa euroa 31.12.2016 ja 93 miljoonaa euroa 31.12.2015.

Konserni arvioi kausittain veroilmoituksissa otettuja näkemyksiä tilanteissa, joissa sovellettavaan verolainsäädäntöön liittyy tulkinnanvaraisuutta. Tarvittaessa kirjattuja määriä oikaistaan vastaamaan odotettavia veroviranomaisille maksettavaksi tulevia määriä. Tuloveroista, joihin liittyy epävarmuutta, kirjataan tuloverovelka, jos on todennäköisempää, että tietyt veropositiot tullaan haastamaan eikä niitä tulla täysin hyväksymään verotarkastuksissa. Kirjatut määrät perustuvat arvioon tulevista maksuista raportointipäivänä.

Laskennallinen verosaaminen tai -velka lasketaan velkamenetelmällä kaikista yksittäisten varojen ja velkojen konsernitilinpäätöksessä esitettävän kirjanpitoarvon ja niiden verotuksellisen arvon välisistä väliaikaisista eroista. Laskennallinen verosaaminen kirjataan kertyneistä, verotuksessa käyttämättömistä tappioista, käyttämättömistä veronhyvityksistä ja vähennyskelpoisista väliaikaisista eroista, mikäli on todennäköistä, että vastaava määrä verotettavaa tuloa syntyy näitä tappioita, käyttämättömiä veronhyvityksiä ja vähennyskelpoisia väliaikaisia eroja kattamaan ennen verotuksessa käyttämättömien tappioiden ja veronhyvitysten vanhentumista. Laskennallisten verosaamisten hyödyntäminen arvioidaan jokaisena raportointipäivänä. Jos olosuhteet osoittavat laskennallisten verosaamisten hyödyntämisen olevan epätodennäköistä, niiden määrää oikaistaan hyödyntämismahdollisuuksien mukaiseksi. Liiketoimintojen yhdistämisen yhteydessä konserni kirjaa laskennallisen verovelan hankitun tytäryhtiön nettovarallisuuden käypien arvojen ja verotuksessa huomioon otettujen tasearvojen välisille väliaikaisille eroille.



Laskennalliset verosaamiset ja -velat vähennetään kirjanpidossa toisistaan silloin, kun konsernilla on laillisesti toimeenpantavissa oleva oikeus kuitata kauden verotettavaan tuloon perustuvat verosaamiset ja -velat keskenään ja kun laskennalliset verosaamiset ja -velat liittyvät saman veronsaajan perimiin tuloveroihin joko samalta verovelvolliselta tai eri verovelvollisilta ja kun saamiset ja velat on tarkoitus hoitaa nettoperusteella tai realisoida saaminen ja suorittaa velka yhtäaikaaisesti tulevilla kausilla, joilla merkittäviä laskennallisia verovelkoja tai -saamia odotetaan suoritettaviksi tai saataviksi.

Laskennallisia verovelkoja ei kirjata silloin, kun ne syntyvät liikearvon alkuperäisen kirjaamisen yhteydessä. Tytär- ja osakkuusyhtiöihin ja yhteisjärjestelyihin tehtyihin sijoituksiin liittyvistä veronalaisista väliaikaisista eroista kirjataan laskennallinen verovelka, paitsi jos konserni pystyy määrittämään väliaikaisen eron purkautumisajankohdan, eikä väliaikainen ero todennäköisesti purkaudu ennakoitavissa olevassa tulevaisuudessa.

Laskennalliset verot määritetään niiden verokantojen perusteella, jotka on säädetty tai käytännössä hyväksytty raportointikauden päättymispäivään mennessä ja joita odotetaan sovellettavan, kun kyseinen saaminen realisoituu tai velka suoritetaan. Laskennallisia verosaamia ja -velkoja ei diskontata.

#### Ulkomaanrahan määräiset tapahtumat Toiminta- ja esittämismääräiset tapahtumat

Kaikkien konserniyhtiöiden tilinpäätökset perustuvat toiminta- valuuttaan eli sen taloudellisen toimintaympäristön valuuttaan, jossa konserniyhtiö pääasiallisesti toimii. Konsernitilinpäätös esitetään euroissa, joka on emoyhtiön toiminta- ja esittämismääräiset tapahtumat.

#### Ulkomaanrahan määräiset liiketapahtumat

Ulkomaanrahan määräiset liiketapahtumat kirjataan tapahtumapäivän valuuttakurssiin. Käytännössä käytetään usein valuuttakurssia, joka on riittävän lähellä tapahtumapäivän kurssia. Raportointikauden päättyessä avoimena olevat ulkomaanrahanmääräiset monetaariset varat ja velat arvostetaan raportointikauden lopun valuuttakurssiin. Tase-erien arvostuksesta ja niihin liittyvien suojausinstrumenttien käyvän arvon muutoksista johtuvat kurssivoitot ja -tappiot kirjataan rahoitustuottoihin ja -kuluihin. Ei-rahamääräisiin pitkäaikaisiin available-for-sale-sijoituksiin liittyvät realisoitumattomat kurssivoitot tai -tappiot sisältyvät kyseisten sijoitusten käyvän arvon arvostukseen ja kirjataan laajaan tuloslaskelmaan.

#### Ulkomaiset konserniyhtiöt

Kaikki ulkomaanrahan määräisten konserniyhtiöiden tuotot ja kulut muunnetaan euroiksi tilikauden keskikurssiin. Kaikki ulkomaanrahan määräisten konserniyhtiöiden varat ja velat muunnetaan euroiksi raportointikauden lopun valuuttakurssiin. Erot, jotka syntyvät tuottojen ja kulujen muuntamisesta keskikurssiin sekä varojen ja velkojen muuntamisesta raportointikauden lopun kurssiin, kirjataan muuntoeroina muihin laajan tuloksen eriin. Konserniyhtiöiden tai niiden osan myynnistä, likvidoinnista, luopumisesta tai oman pääoman takaisinmaksusta kertyneiden muuntoerojen täysimääräinen tai suhteellinen osuus kirjataan tulokseen samanaikaisesti, kun vastaava luovutusvoitto tai -tappio kirjataan.

#### Aineettomat hyödykkeet

Erillisenä hankitut aineettomat hyödykkeet arvostetaan alkuperäisen kirjaamisen yhteydessä hankintamenoon. Liiketoimintojen yhdistämisen yhteydessä hankittujen aineettomien hyödykkeiden hankintameno on hankintapäivän käypä arvo. Sisäisesti aikaansaadut aineettomat hyödykkeet, pois lukien kehittämismenot, jotka voidaan aktivoida, kirjataan kuluksi syntyessään. Kehittämismenot aktivoidaan vain, jos konserni voi osoittaa, että hyödykkeen valmiiksi saattaminen on teknisesti toteutettavissa, sillä on kyky ja aikomus käyttää hyödykettä tai myydä se, hyödyke tulee tuottamaan taloudellista hyötyä tulevaisuudessa, käytettävissä on voimavaroja hyödykkeen valmiiksi saattamiseksi ja sillä on kyky määrittää luotettavasti hyödykkeen kehitysvaiheen menot.

Aineeton hyödyke arvostetaan alkuperäiseen hankintamenoon vähennettynä kertyneillä poistoilla ja arvonalentumisilla. Konsernin aineettomat hyödykkeet poistetaan tasapoistoin taloudellisen vaikutusaikanaan, joka on yleensä 3-10 vuotta. Tasapoistomenetelmä kuvastaa parhaiten tapaa, miten konserni odottaa käyttävänsä hyväkseen omaisuuserään liittyvää vastaista taloudellista hyötyä. Aineettomien hyödykkeiden poistot esitetään osana hankinnan ja valmistuksen kuluja, tutkimus- ja kehityskuluja sekä myynnin ja hallinnon kuluja konsernin tuloslaskelmassa.

#### Aineelliset hyödykkeet

Aineellisten hyödykkeiden arvot perustuvat alkuperäisiin hankintamenoihin vähennettynä kertyneillä poistoilla. Aineellisista hyödykkeistä tehdään tasapoistot, jotka perustuvat arvioituun taloudelliseen vaikutusaikaan seuraavasti:

#### Rakennukset ja rakennelmat

Rakennukset ja rakennelmat	20-33 vuotta
Kevyet rakennukset ja rakennelmat	3-20 vuotta

#### Koneet ja kalusto

Tuotannon koneet, mittaus- ja testauskalusto	1-5 vuotta
Muut koneet ja kalusto	3-10 vuotta

Maa- ja vesialueiden arvoista ei tehdä poistoja.

Kunnossapito- ja korjausmenot kirjataan yleensä kuluksi tilikaudella, jolla ne syntyvät. Edellisestä poiketen suuria perusparannusmenoja lisätään hankintamenoon ja poistetaan vaikutusaikanaan, mikäli on todennäköistä, että konsernille koituu taloudellista hyötyä yli olemassa olevan hyödykkeen alun perin arvioitun suoritusasteen. Merkittävät perusparannukset poistetaan sen hyödykkeen jäljellä olevana taloudellisenä vaikutusaikana, johon perusparannus liittyy. Vuokratilojen perusparannusmenot poistetaan taloudellisenä vaikutusaikana tai sitä lyhyempänä vuokra-aikana. Aineellisten hyödykkeiden myyntivoitot ja -tappiot sisältyvät liikevoittoon tai -tappioon.

#### Vuokrasopimukset

Vuokrasopimukset luokitellaan rahoitusleasingisopimuksiksi silloin, kun sopimuksen ehtojen mukaisesti kohdeomaisuuserän omistamiselle ominaiset riskit ja edut siirtyvät kaikilta olennaisilta osin vuokralleottajalle. Kaikki muut vuokrasopimukset luokitellaan operatiivisiksi vuokrasopimuksiksi.

Konserni on solminut lukuisia operatiivisia vuokrasopimuksia vuokralleottajana. Niihin liittyviä maksuja käsitellään vuokrakuluina, ja ne kirjataan konsernin tuloslaskelmaan tasasuuruksina erinä vuokraajan kuluessa, ellei jokin toinen johdonmukainen menetelmä kuvaa paremmin konsernin saamaa hyötyä.

Konsernilla ei ollut merkittäviä rahoitusleasingjärjestelyjä.

## **Liikearvon, muiden aineettomien hyödykkeiden ja aineellisten hyödykkeiden arvonalentuminen**

Konserni määrittää liikearvon, muiden aineettomien hyödykkeiden ja aineellisten hyödykkeiden kerrytettävissä olevan rahamäärän, jos tapahtumat tai olosuhteiden muutokset viittaavat siihen, että niiden arvot saattavat olla alentuneita. Tämän lisäksi konserni testaa liikearvon kirjanpitoarvon arvonalentumisen varalta vuosittain, vaikka mahdollisesta arvonalentumisesta ei olisi viitteitä.

Konsernin huomioon ottamia tekijöitä sen arvioidessaan viitteitä arvonalentumisesta, ovat muun muassa omaisuuserän alisuoriutuminen verrattuna sen historialliseen tai ennustettuun tulokseen, merkittävät muutokset omaisuuserän käyttötarkoituksessa tai muutokset liiketoimintastrategiassa sekä merkittävät epäsuotuisat toimialan tai yleisen talouden kehityssuunnat.

Liikearvo kohdistetaan niille rahavirtaa tuottaville yksiköille tai rahavirtaa tuottavien yksiköiden ryhmille, joiden odotetaan saavan synergiaetuja liiketoimintojen yhdistämisestä ja jotka vastaavat alinta tasoa, jolla liikearvoa seurataan sisäistä johtamista varten. Rahavirtaa tuottava yksikkö, kuten se määritellään konsernin liikearvon arvonalentumistestausta varten, on pienin omaisuuserien ryhmä, liikearvo mukaan lukien, jonka tuottamat rahavirrat ovat pitkälti riippumattomia muiden omaisuuserien tai omaisuuserien ryhmien tuottamista rahavirroista. Rahavirtaa tuottavan yksikön kirjanpitoarvo sisältää osuudet siihen kohdistuvista konsernin yhteisistä omaisuuseristä kohtuullisella ja johdonmukaisella perusteella kohdistettuina. Kun yhden tai useamman liikearvoa sisältävän rahavirtaa tuottavien yksiköiden ryhmän rakenne muuttuu, liikearvo kohdistetaan uudelleen käypien arvojen suhteessa niille rahavirtaa tuottavien yksiköiden ryhmille, joihin tämä muutos vaikuttaa.

Konserni suorittaa arvonalentumistestauksen määrittämällä omaisuuserän tai rahavirtaa tuottavan yksikön kerrytettävissä olevan rahamäärän. Omaisuuserän tai rahavirtaa tuottavan yksikön kerrytettävissä oleva rahamäärä on korkeampi seuraavista: käypä arvo vähennettynä myynnistä aiheutuvilla menoilla tai käyttöarvo. Kerrytettävissä olevaa rahamäärää verrataan omaisuuserän tai rahavirtaa tuottavan yksikön kirjanpitoarvoon. Jos omaisuuserän tai rahavirtaa tuottavan yksikön kerrytettävissä oleva rahamäärä on alhaisempi kuin sen kirjanpitoarvo, omaisuuserän arvon katsotaan alentuneen ja sen arvoa alennetaan vastaamaan kerrytettävissä olevaa rahamäärää. Arvonalentumistappiot esitetään konsernin tuloslaskelmassa liiketoiminnan muissa kuluissa tai erillisenä rivinä silloin, kun ne ovat merkittäviä.

## **Vaihto-omaisuus**

Vaihto-omaisuus esitetään taseessa hankinnasta ja valmistuksesta aiheutuneiden menojen tai sitä alemman nettorealisointiarvon määräisenä. Hankintameno määritetään käyttämällä standardikustannuslaskentaa, joka vastaa suunnilleen FIFO-periaatteen (first-in first-out) mukaisesti laskettua hankintamenoa. Vaihto-omaisuuden nettorealisointiarvo on tavanomaisen liiketoiminnan käypä hintataso vähennettynä tavanomaisilla myyntikululla. Vaihto-omaisuuden arvoon on sisällytetty raaka-aineiden hankintameno ja välittömän työn kustannusten lisäksi myös sille kuuluva osuus tuotannon yleiskustannuksista. Vaihto-omaisuuden arvonalentuminen kirjataan ylimääräisen vaihto-omaisuuden sekä epäkuranttiuden osalta hankintameno tai sitä alemman nettorealisointiarvon perusteella.

## **Käypään arvoon arvostaminen**

Monet rahoitusinstrumentit arvostetaan alkuperäisen kirjaamisen jälkeen käypään arvoon jokaisena raportointipäivänä. Käypä arvo on hinta, joka saataisiin omaisuuserän myynnistä tai maksettaisiin velan siirtämisestä markkinaosapuolten välillä arvostuspäivänä toteutuva tavanomaisessa liiketoimessa. Omaisuuserän tai velan käypä arvo määritetään sellaisin oletuksin, joita markkinaosapuolet käyttäisivät hinnoitellessaan omaisuuserää tai velkaa olettaen, että markkinaosapuolet toimivat parhaan taloudellisen etunsa mukaisesti käyttämällä markkinahintanoteerausta, diskontattujen rahavirtojen analyysia ja muita asiaan kuuluvia arvostusmalleja. Konserni käyttää käyvän arvon määrittämisessä arvostusmenetelmiä, jotka soveltuvat kuhunkin tilanteeseen ja joiden käyttämiseksi on olemassa riittävästi tietoa, hyödyntämällä mahdollisimman paljon havainnoitavissa olevia syöttötietoja ja mahdollisimman vähän muita kuin havainnoitavissa olevia syöttötietoja. Kaikki varat ja velat, joiden käyvät arvot määritetään tai esitetään tilinpäätöksessä, luokitellaan käyvän arvon hierarkiassa alimmalla tasolla olevan kokonaisarvostuksen kannalta olennaisen syöttötiedon perusteella seuraavasti:

Taso 1 – toimivilla markkinoilla samanlaisille pörssinoteeratuille varoille tai veloille noteeratut (oikaisemattomat) hinnat.

Taso 2 – arvostusmenetelmät, joiden muihin kuin noteerattuihin hintoihin perustuvat merkittävät syöttötiedot ovat suoraan tai epäsuorasti havainnoitavissa; ja

Taso 3 – arvostusmenetelmät, joiden merkittävät syöttötiedot eivät ole havainnoitavissa.

Konserni luokittelee käypään arvoon toistuvasti arvostettavat varat ja velat asiaan kuuluville käyvän arvon hierarkian tasoille kunkin raportointikauden lopussa.

## **Rahoitusvarat**

Konserni luokittelee rahoitusvarat seuraaviin kategorioihin: available-for-sale-sijoitukset, johdannaiset ja muut lyhytaikaiset rahoitusvarat, lainasaamiset, myyntisaamiset, käypään arvoon tulosvaikutteisesti kirjattavat rahoitusvarat sekä rahavarat. Johdannaisia on kuvattu omissa osiossa.

## **Available-for-sale-sijoitukset**

Konserni sijoittaa osan jatkuvan liiketoiminnan ennustettujen ulosmenevien rahavirtojen kattamiseen tarvittavista kassavaroista erittäin likvideihin korkosijoituksiin ja joihinkin oman pääoman ehtoihin sijoituksiin. Seuraavat sijoitukset luokitellaan available-for-sale-kategoriaan hankintatarkoituksen ja omistuksen tavoitteiden perusteella:

- Available-for-sale-sijoitukset, likvidit varat koostuvat erittäin likvideistä, kiinteätuottoisista sijoituksista ja rahamarkkinasijoituksista, joiden erääntymiseen hankintahetkellä on enemmän kuin kolme kuukautta, sekä pankkitalletuksista, jotka erääntyvät tai jotka voidaan sopimukseen perustuen vaatia maksettavaksi ajanjaksolla, joka hankintahetkellä on enemmän kuin kolme kuukautta.
- Sijoitukset teknologiaan liittyviin julkisesti noteerattuihin osakkeisiin, listaamattomiin osakkeisiin tai listaamattomiin venture fund -rahastoihin luokitellaan taseessa kategoriaan pitkäaikaiset available-for-sale-sijoitukset.

Lyhytaikaiset kiinteätuoottiset sijoitukset ja rahamarkkinasijoitukset arvostetaan käypään arvoon käyttämällä markkinoilla noteerattuja hintoja, diskontatun rahavirran analyyseja ja muita soveltuvia arvostusmalleja raportointipäivänä. Sijoitukset julkisesti noteerattuihin oman pääoman ehtoihin osakkeisiin arvostetaan käypään arvoon käyttämällä pörssien noteeraamia ostokursseja. Muut käypään arvoon arvostetut available-for-sale-sijoitukset sisältävät sijoituksia listaamattomiin osakkeisiin. Niiden käyvän arvon määrittämisessä käytetään muun muassa seuraavia menetelmiä: samankaltaisten instrumenttien markkina-arvo; kohdeyhtiön viimeisimpiin riippumattomien osapuolten tekemiin rahoitustransaktioihin perustuviin arvioihin sekä kohdeyhtiön markkina-analyyysiin ja operatiiviseen tulokseen perustuva arvo verrattuna vastaaviin julkisesti noteerattuihin yhtiöihin vastaavilla toimialoilla. Konserni käyttää harkintaa sovellettavan arvostusmenetelmän sekä siinä käytettävien oletusten valinnassa vallitsevien markkinakäytäntöjen ja olosuhteiden perusteella. Muutokset näissä oletuksissa voivat johtaa siihen, että konserni kirjaa arvonalentumistappioita tulevina kausina.

Muut available-for-sale-sijoitukset kirjataan hankintamenoon vähennettynä arvonalennuksilla. Nämä ovat teknologiaan liittyviä sijoituksia listaamattomiin osakkeisiin ja rahastoihin, joiden käypää arvoa ei pystytä luotettavasti määrittämään, koska julkisia markkinoita tai luotettavia arvostusmenetelmiä ei ole.

Sijoitusten myynnit ja ostot huomioidaan kirjanpidossa kaupantekopäivänä eli päivänä, jona konserni sitoutuu ostamaan tai myymään sijoituksen.

Available-for-sale-sijoitusten käyvän arvon muutokset kirjataan arvomuutosrahastoon osana muita laajan tuloksen erää pois lukien efektiivisen koron menetelmällä laskettu korko sekä valuuttakurssien muutoksista johtuva rahamääräisten available-for-sale-sijoitusten arvon muutos, jotka kirjataan suoraan konsernin tuloslaskelmaan. Available-for-sale-sijoituksiin sisältyvistä osakesijoituksista saatavat osingot kirjataan tulosvaikutteisesti, kun konsernin oikeus osinkotuottoon on syntynyt. Kun sijoitus myydään, siihen liittyvät kertyneet käyvän arvon muutokset puretaan muista laajan tuloksen eristä ja kirjataan tulosvaikutteisesti. Julkisen kaupankäynnin kohteena olevien myytyjen arvopaperien arvon määrittämisessä käytetään painotetun keskihinnan menetelmää. Myytyjen kiinteätuoottisten arvopaperien arvonnäytöksessä käytetään FIFO-menetelmää. Arvonalentuminen kirjataan, jos available-for-sale-sijoituksen kirjanpitoarvo on suurempi kuin arvioitu käypä arvo ja arvonalentumisen peruste on esimerkiksi vastapuolen konkurssi tai muu tekijä, jonka perusteella voidaan riippumattomasti todeta, että syntynyt arvonalentuminen on luonteeltaan pysyvä. Omaisuserään kohdistuneet kertyneet tappiot perutaan omasta pääomasta ja esitetään tuloslaskelmassa tilikaudella. Jos käypään arvoon taseeseen merkityn muun sijoituksen kuin osakesijoituksen käypä arvo kasvaa myöhemmällä tilikaudella ja jos kasvun voidaan objektiivisesti katsoa liittyvän tappion tulosvaikutteisen kirjaamisen jälkeiseen tapahtumaan, tappio peruutetaan ja peruutus kirjataan tuloslaskelmaan.

### **Käypään arvoon tulosvaikutteisesti kirjattavat sijoitukset, likvidit varat**

Eräät erittäin likvidit rahoitusvarat on hankintahetkellä määritetty käypään arvoon tulosvaikutteisesti kirjattaviin sijoituksiin, likvideihin varoihin. Näiden sijoitusten on täytettävä toinen seuraavista kriteereistä: määrittäminen poistaa tai merkittävästi vähentää epäohjonmukaisuutta, joka seuraisi rahoituserien käyvän arvon ja/ tai voittojen ja tappioiden kirjaamisesta erilaisilla perusteilla; tai varat ovat osa laajempaa joukkoa rahoitusvaroja, joita hallinnoidaan ja seurataan käyvän arvon perusteella dokumentoidun riskienhallinta- tai investointistrategian mukaisesti. Nämä sijoitukset kirjataan hankintahetkellä käypään arvoon, ja niiden myöhempi arvostaminen tapahtuu niin ikään käypään arvoon. Käyvän arvon muutokset sekä realisoituneet voitot ja tappiot kirjataan konsernin tuloslaskelmaan.

### **Lainasaamiset**

Lainasaamisiin sisältyy lainoja asiakkaille ja toimittajille. Ne kirjataan alun perin käypään arvoon, ja myöhempi arvostaminen tapahtuu käyttämällä efektiivisen koron menetelmää vähennettynä arvonalennuksilla. Lainasaatavien perintäkelpoisuutta sekä lainoille saatuja vakuuksia seurataan jatkuvasti. Mikäli on nähtävissä, että lainan takaisinmaksu ei toteudu sovitun mukaisena, arvonalentumisesta aiheutuvat kulut, eli kirjanpitoarvon ja ennustettujen tulevien rahavirtojen nykyarvon välinen erotus, kirjataan muihin kuluihin tai rahoituskuluihin lainasaatavan luonteen mukaisesti kirjanpitoarvon ja ennustettujen tulevien rahavirtojen nykyarvon välisenä erotuksena. Korkotuotot lainasaamisista kirjataan rahoitustuottoihin ja -kuluihin efektiivisen koron menetelmällä.

### **Rahavarat**

Rahavarat sisältävät käteisvarat pankeissa ja kassassa sekä available-for-sale-sijoitukset, rahavarat. Available-for-sale-sijoitukset, rahavarat koostuvat erittäin likvideistä, kiinteätuoottisista sijoituksista ja rahamarkkinasijoituksista, jotka ovat helposti konvertoitavissa käteisvaroiksi tiedossa olevaan määrään ja joiden erääntymiseen hankintahetkellä on kolme kuukautta tai vähemmän, sekä pankkitalletuksista, jotka erääntyvät tai jotka voidaan sopimukseen perustuen vaatia maksettaviksi ajanjaksolla, joka hankintahetkellä on kolme kuukautta tai vähemmän. Koska sijoitusten luottokelpoisuus on korkea ja juoksuaika lyhyt, riski niiden arvon muutoksille on merkityksetön. Rahamarkkinarahastosijoitukset, joiden riskiprofiili on yllä kuvattujen kriteerien mukainen, luokitellaan myös rahavaroiksi.

### **Myyntisaamiset**

Myyntisaamiset sisältävät asiakkailta laskutetut summat, myynnin tulotuskriteerit täyttävät summat, mutta joista asiakkaita ei ole vielä laskutettu tai summat, joihin liittyy sopimuksellinen oikeus rahavirtoihin on vahvistettu, mutta asiakkaita ei ole vielä laskutettu. Laskutetut myyntisaamiset kirjataan alkuperäisen asiakaslaskutuksen määräisenä vähennettynä epävarmoilla saatavilla. Kirjattujen epävarmojen saamisten riittävyttä arvioidaan säännöllisesti analysoimalla aikaisempia luottotappioita, asiakaskeskittymiä, asiakkaiden luottokelpoisuutta, aiempia maksuviivästyksiä, vallitsevia taloudellisia trendejä ja muutoksia asiakkaiden maksuehdoissa. Jos velkaa ei todennäköisesti saada perityksi, arvonalentumistappio kirjataan ja sisällytetään liiketoiminnan muihin kuluihin.

## Rahoitusvelat

Konserni luokittelee rahoitusvelat seuraaviin kategorioihin: johdannaisvelat ja muut lyhytaikaiset rahoitusvelat, yhdistelmäinstrumentit, rahoituslainat ja ostovelat. Johdannaisia on kuvattu omassa osiossa.

## Yhdistelmäinstrumentit

Instrumentin liikkeeseenlaskijan kannalta yhdistelmäinstrumentit sisältävät sekä vieraan pääoman että oman pääoman komponentin. Komponentit määritellään rahoitusinstrumentin ehtojen perusteella ja esitetään sekä arvostetaan erikseen niiden luonteen mukaisesti. Vieraan pääoman komponentti arvostetaan alun perin käypään arvoon, ja jäännösarvo kohdistetaan oman pääoman komponentille. Allokointi on sama koko yhdistelmäinstrumentin taloudellisen pitoajan. Konsernin liikkeeseenlaskemien vaihtovelkakirjalainojen vieraan pääoman komponentit käsitellään rahoituslainoina.

## Rahoituslainat

Rahoituslainat kirjataan taseeseen velaksi käypään arvoon vähennettynä transaktiomenoilla. Myöhemminä tilikausina rahoituslainat arvostetaan jaksotettuun hankintamenoon efektiivisen koron menetelmän mukaisesti. Transaktiomenot ja lainan korot kirjataan tuloslaskelmassa rahoituskuluihin instrumentin pitoaikana.

## Ostovelat

Ostovelat kirjataan laskutetun määrän mukaisesti. Tämän katsotaan vastaavan käypää arvoa niiden lyhyen maturiteetin johdosta.

## Johdannaisopimukset

Johdannaiset kirjataan alun perin käypään arvoon sopimuksentekopäivänä, ja myöhempi arvostaminen tapahtuu käypään arvoon. Syntyneen voiton tai tappion kirjauskäytäntö riippuu siitä, sovelletaanko johdannaisiin suojauslaskentaa. Useimmiten suojauksen rahavirrat luokitellaan liiketoiminnan rahavirroiksi konsernin rahavirtalaskelmassa, koska suojattujen erien rahavirrat liittyvät konsernin operatiiviseen toimintaan. Mikäli johdannaisen voidaan määrittellä suojaavan tiettyä rahoitus- tai investointitoimintaan liittyvää positiota, sopimuksen rahavirrat luokitellaan samalla tavalla kuin suojattavan position rahavirrat.

## Käypään arvoon tulosvaikutteisesti arvostettavat johdannaisopimukset, joihin ei sovelleta suojauslaskentaa

Valuuttatermiinien käypä arvo lasketaan arvostamalla termiinisopimus tilinpäätöshetkellä markkinatermiinikurssiin. Käyvän arvon muutokset arvostetaan vertaamalla näitä kurseja sopimuskurssiin. Valuuttaoptiot arvostetaan raportointihetkellä Garman & Kohlhagen -arvonmäärittämissä. Käyvän arvon muutokset kirjataan konsernin tuloslaskelmaan.

Korkotermiini-, korko-optio- ja korkofutuurisopimusten sekä johdannaispörssissä noteerattujen optioiden käypä arvo määritellään käyttämällä raportointipäivän markkinahintoja. Koronvaihto- ja valuutanvaihtosopimusten käypä arvo arvioidaan tulevien rahavirtojen nykyarvon perusteella. Käyvän arvon muutokset kirjataan konsernin tuloslaskelmaan.

Voitot ja tappiot johdannaisista, joihin ei sovelleta suojauslaskentaa mutta joilla suojataan tiettyjä valuuttariskejä, kuten ennakoituja valuuttamäärisiä myyntejä ja ostoja, kirjataan tuloslaskelmaan muihin tuottoihin ja kuluihin. Voitot ja tappiot muista johdannaisista, joihin ei sovelleta suojauslaskentaa, kirjataan rahoitustuottoihin ja -kuluihin.

Konserni tunnistaa ja seuraa mahdollisia kytkettyjä johdannaisia ja kirjaa ne käypään arvoon raportointipäivänä. Arvonmuutokset kirjataan konsernin tuloslaskelmaan.

## Suojauslaskenta

Suojauslaskennassa käytettäviä johdannaisopimuksia ovat valuuttatermiinit, optiot tai optiostrategiat sekä korkojohdannaiset. Suojauslaskentaa voidaan soveltaa optioihin ja optiostrategioihin, joiden nettomääräinen preemio on nolla tai maksettu. Optiostrategian osalta ostettujen optioiden nimellisarvo on sama tai suurempi kuin myytyjen optioiden, ja niiden muut sopimusehdot ovat samat.

## Rahavirtojen suojaus: ennakoitujen valuuttamääriäisten myyntien ja ostojen suojaus

Konserni soveltaa suojauslaskentaa, mikäli soveltamisedellytykset täyttyvät. Konserni soveltaa suojauslaskentaa asianmukaisesti dokumentoiduille ja tehokkaille ennakoitujen valuuttamääriäisten myyntien ja ostojen suojauksille, jotka täyttävät standardissa IAS 39, Rahoitusinstrumentit: Kirjaaminen ja arvostaminen, esitetyt vaatimukset. Suojattavan rahavirran tulee olla erittäin todennäköinen ja altistaa rahavirran muutoksille, jotka voivat viime kädessä olla tulosvaikutteisia. Suojauslaskenta täytyy olla tehokas sekä etu- että jälkikäteen arvioituna.

Suojauslaskennan vaatimukset täyttävien valuuttatermiinien käyvän arvon muutos, joka heijastaa avistakurssin muutosta sekä valuuttaoptioiden ja optiostrategioiden perusarvon muutosta, kirjataan arvonmuutosrahastoon tehokkaaksi todettujen suojausten osalta. Tehoton osuus kirjataan välittömästi konsernin tuloslaskelmaan. Käyvän arvon muutoksina ilmoitettavat suojauskulut, jotka aiheutuvat valuuttatermiinien korkopisteiden muutoksesta vähennettynä valuuttatermiinien avistakurssien muutoksella tai valuuttaoptioiden ja optiostrategioiden aika-arvon muutoksella, kirjataan konsernin tuloslaskelmaan muihin tuottoihin ja kuluihin.

Kertynyt arvostustuloksen muutos siirretään arvonmuutosrahastosta konsernin tuloslaskelmaan liiketoiminnan muihin tuottoihin ja kuluihin sillä tilikaudella, jolla suojattu ennakoitu myynti tai osto kirjataan tuloslaskelmaan. Ennakoitujen myyntien ja ostojen suojaustulos kirjataan konsernin tuloslaskelmaan pääsääntöisesti noin vuoden kuluessa raportointipäivästä. Jos ennakoitun transaktion ei enää odoteta toteutuvan, siihen liittyvä arvostustulos siirretään välittömästi konsernin tuloslaskelmaan. Jos suojatun rahavirran toteutumista ei pidetä enää erittäin todennäköisenä, mutta sen odotetaan kuitenkin toteutuvan, siihen liittyvä kertynyt arvostustulos jätetään arvonmuutosrahastoon, kunnes suojatulla rahavirralla on tulosvaikutus.

## Rahavirtojen suojaus: erittäin todennäköisten liiketoimintojen hankintojen ja muiden transaktioiden suojaus

Konserni suojaa aika ajoin rahavirtoja valuuttakurssiriskiltä, joka liittyy erittäin todennäköisiin liiketoimintojen hankintoihin ja muihin ennakoituihin transaktioihin, joiden seurauksena taseeseen kirjataan muuta kuin rahoitusomaisuutta. Kun tällainen omaisuuserä kirjataan konsernitaseeseen, arvonmuutosrahastoon kirjattu suojausinstrumenttien arvostustulos kirjataan alkuperäisen hankintahinnan lisäykseksi tai vähennykseksi. Arvostustulos kirjataan lopulta konsernin tuloslaskelmaan liiketoimintojen hankintojen osalta liikearvon arvioinnin kautta ja muiden omaisuuserien osalta poistojen kautta. Suojauslaskennan soveltaminen edellyttää, että ennakoitun transaktion täytyy olla erittäin todennäköinen ja että suojaus on tehokas sekä etu- että jälkikäteen arvioituna.



### Rahavirtojen suojaus: vaihtuvakorkoisten velkojen rahavirtojen suojaus

Konserni soveltaa aika ajoin ennakoitujen rahavirtojen suojausta tiettyjen vaihtuvakorkoisten velkojen korkoriskin suojaamiseen. Vaihtuvakorkoisten velkojen suojaamiseen käytettyjen koronvaihtosopimusten arvostustuloksen tehokas osuus kirjataan arvonmuutosrahastoon. Tehottomaan osuuteen liittyvä voitto tai tappio kirjataan välittömästi konsernin tuloslaskelmaan. Jos suojausinstrumentti suljetaan ennen suojattavan velan eräpäivää, suojauslaskenta keskeytetään, ja arvonmuutosrahastoon kertyneet voitot ja tappiot kirjataan vähitellen konsernin tuloslaskelmaan kullakin kaudella, jolla suojattavat rahavirrat vaikuttavat tuloslaskelmaan.

### Käyvän arvon suojaus: valuuttariskin suojaus

Konserni soveltaa käyvän arvon suojauslaskentaa valuuttariskiін tavoitteenaan vähentää valuuttakurssien muutoksista johtuvan kiinteäehtoisten sitoumusten käyvän arvon muutosten vaikutusta. Käyvän arvon suojauksessa käytettävien johdannaisten käyvän arvon muutos sekä suojattavien kiinteäehtoisten sitoumusten käyvän arvon muutos, joka johtuu suojattavasta riskistä, kirjataan rahoitustuottoihin ja -kuluihin konsernin tuloslaskelmassa.

### Käyvän arvon suojaus: korkoriskin suojaus

Konserni soveltaa käyvän arvon suojauslaskentaa vähentääkseen korkotason ja valuuttakurssien muutoksista johtuvien korollisten velkojen käyvän arvon muutosten vaikutusta. Käyvän arvon suojauksessa käytettävien johdannaisten käyvän arvon muutos sekä käyvän arvon suojauslaskennan piirissä olevien rahoitusvelkojen käyvän arvon muutoksen se osuus, joka syntyy suojattavan riskin vaikutuksesta, kirjataan rahoitustuottoihin ja -kuluihin. Mikäli suojaus ei enää täytä suojauslaskennan kriteereitä, suojauslaskenta lopetetaan, ja suojattavan rahoitusinstrumentin kirjanpitoarvoon kirjattu käyvän arvon muutos jaksotetaan rahoitustuottoihin ja kuluihin efektiivisen koron menetelmällä instrumentin voimassaoloajalle.

### Ulkomaiseen yksikköön tehdyn nettosijoituksen suojaus

Konserni soveltaa suojauslaskentaa ulkomaisiin yksiköihin tehtyjen valuuttamääräisten nettosijoitusten suojaukseen. Suojausten tulee olla asianmukaisesti dokumentoituja ja tehokkaita sekä etu- että jälkikäteen arvioituna.

Suojauslaskennan vaatimukset täyttävien valuuttatermiinien käyvän arvon muutos, joka on valuuttatermiinien avistakurssin muutos, sekä valuuttaoptioiden perusarvon muutos, kirjataan oman pääoman muuntoeroihin. Käyvän arvon muutokset, jotka aiheutuvat valuuttatermiinien korkopisteiden muutoksesta vähennettynä avistakurssilla sekä valuuttaoptioiden aika-arvon muutoksella, kirjataan rahoitustuottoihin ja -kuluihin. Jos suojausena käytetään ulkomaan valuuttamääräisiä lainoja, kaikki transaktiosta syntyvät kurssivoitot ja -tappiot kirjataan muuntoeroihin. Tehoton osuus kirjataan välittömästi konsernin tuloslaskelmaan.

Kertyneen arvostustuloksen muutos siirretään oman pääoman muuntoeroista tuloslaskelmaan vain, jos ulkomainen yksikkö tai osa siitä myydään, puretaan, luovutetaan tai sen oma pääoma maksetaan takaisin. Luovutettua osuutta vastaava suhteellinen osuus nettosijoituksen suojaamiseen käytettyjen instrumenttien oman pääoman muuntoeroihin kirjatusta tuloksesta siirretään tuloslaskelmaan samalla kun luovutusvoitto tai -tappio kirjataan.

### Varaukset

Varaus kirjataan, kun konsernille on syntynyt aikaisemman tapahtuman seurauksena olemassa oleva oikeudellinen tai tosiasiallinen velvoite, velvoitteen täyttäminen todennäköisesti edellyttää voimavarojen siirtymistä pois konsernista ja veloitteen määrä on arvioitavissa luotettavasti. Kun konserni odottaa saavansa korvauksen varaukseen liittyvän velvoitteen täyttämisen menoihin, korvaus kirjataan omaisuuseräksi vasta kun sen saaminen on käytännössä varmaa. Konserni arvioi olemassa olevien varausten riittävyyden ja tarvittaessa oikaisee varausten määrää viimeisimmän toteumatiedon ja tulevaisuutta koskevien arvioiden muutosten perusteella jokaisena raportointipäivänä.

### Uudelleenjärjestelyvaraukset

Konserni kirjaa varauksen arvioiduista uudelleenjärjestelymenoista, kun yksityiskohtainen uudelleenjärjestelysuunnitelma on tehty, johto on sen hyväksynyt ja se on julkistettu. Uudelleenjärjestelymenot koostuvat pääosin henkilöstön uudelleenjärjestelykuluista. Muut merkittävät erät ovat kiinteistöjen vuokrasopimusten päättämiseen liittyvät kulut sekä tiettyjen muiden välittömästi uudelleenjärjestelyihin liittyvien sopimusten päättämisestä johtuvat kulut.

### Takuuvaraukset

Konserni kirjaa varauksen arvioiduista kuluista, jotka aiheutuvat tuotteiden korjaamisesta tai korvaamisesta takuuajana, kun vastaavat tuotot kirjataan. Varaus on arvio, joka perustuu historiallisiin korjaus- ja vaihtokuluihin.

### Oikeudenkäynteihin liittyvät varaukset

Konserni kirjaa varauksen arvioiduista toteutuvista sovintoratkaisuista, jotka koskevat oikeudenkäyntejä. Varaus perustuu tapauksen arvioitua todennäköiseen lopputulokseen.

### Ympäristövaraukset

Konserni kirjaa varauksen maaperään, pohjaveteen, pintaveteen ja sedimenttiin liittyvien ympäristövaikutusten korjaamisen arvioiduista menoista, kun konsernin oikeudelliseksi tai tosiasialliseksi velvoitteeksi tulee korjata ympäristövahingot tai tehdä kunnostustoimenpiteitä.

### Projektitappiovaraukset

Konserni kirjaa varauksen tappiollisista sopimuksista perustuen joko menoihin, jotka kattavat sopimuksen tai menoihin, joilla sopimus voidaan lakkauttaa, sen mukaan kumpi on pienempi. Tappiollinen sopimus on sopimus, jonka mukaisten veloitteiden täyttäminen aiheuttaa väistämättä menoja, jotka ylittävät sopimuksesta odotettavissa olevan taloudellisen hyödyn.

### Divestointiin liittyvät varaukset

Konserni kirjaa varauksen korvauksista, joita se joutuu maksamaan myytyjen toimintojensa ostajille.

### Varaukset sitovien ostosopimusten tappioista

Konserni kirjaa sitovista ostosopimuksista varauksen, mikäli nämä sitoumukset ylittävät arvioitua tarvetta vastaavan määrän kunakin raportointipäivänä.

### Muut varaukset

Konserni kirjaa muista lakisäätteisistä tai muuten velvoittavista sitoumuksista varauksen veloitteen täyttämistä odotettavasti aiheutuvien kustannusten määräisenä.

## Omat osakkeet

Konserni kirjaa hankitut omat osakkeet oman pääoman vähennykseksi hankintamenoon. Mitätöinnin yhteydessä omien osakkeiden hankintameno kirjataan kertyneisiin voittovaroihin.

## Osingonjako

Hallituksen yhtiökokoukselle ehdottamat osingot kirjataan konsernitilinpäätökseen, kun varsinainen yhtiökokous on ne hyväksynyt.

## Käyttöön otetut uudet ja muuttuneet standardit ja tulkinnat

Konserni otti 1. tammikuuta 2017 käyttöön IAS 7, Rahavirtalaskelmat ("IAS 7") ja IAS 12, Tuloverot ("IAS 12") -standardien muutokset. Muutokset IAS 7:ään ovat osa IASB:n Tilinpäätöksessä esitettäviä tietoja koskevaa hanketta ja niiden tarkoituksena on auttaa tilinpäätöksen käyttäjiä ymmärtämään paremmin yhtiön veloissa tapahtuvia rahoitustoiminnasta johtuvia muutoksia. Tämä kattaa rahavirroista syntyvät muutokset samoin kuin muutokset, joihin ei liity rahavirtaa. Muutokset IAS 12:een liittyvät verolaissa mahdollisesti oleviin rajoituksiin sille, mistä lähteistä kertyvää verotettavaa tuloa vastaan laskennallisia verosaamia voidaan käyttää. Muutokset antavat myös lisäohjeistusta siitä, miten yhtiön tulisi määrittää tulevia verotettavia tuloja. Muutoksilla ei ollut olennaista vaikutusta konsernin konsernitilinpäätökseen.

## Julkaistut standardit, jotka eivät vielä ole voimassa

Konserni aikoo soveltaa seuraavia IASB:n julkaisemia uusia ja päivitettyjä standardeja, muutoksia olemassa oleviin standardeihin sekä niiden tulkintoja, joiden uskotaan olevan merkityksellisiä konsernin liiketoiminnan ja taloudellisen aseman kannalta, kun ne tulevat voimaan ja hyväksytään sovellettaviksi EU:ssa. Muilla kuin jäljempänä kuvatuilla IASB:n julkaisemilla muutoksilla ja olemassa olevien standardien tulkinnoilla, jotka eivät vielä ole voimassa, ei odoteta olevan olennaista vaikutusta konsernin konsernitilinpäätökseen.

Konserni ei ole soveltanut mitään julkaistuja, mutta myöhemmin voimaan tulevia standardeja, tulkintoja tai muutoksia ennenaikaisesti.

## IFRS 9 Rahoitusinstrumentit

IFRS 9, Rahoitusinstrumentit ("IFRS 9"), julkistettiin heinäkuussa 2014, ja se korvaa standardin IAS 39, Rahoitusinstrumentit: Kirjaaminen ja arvostaminen ("IAS 39"). Standardi käsittelee rahoitusvarojen ja -velkojen luokittelua ja arvostamista, tuu uuden arvonalentumismallin sekä uuden suojauslaskentamallin. Konserni ottaa standardin käyttöön sen voimaantulopäivänä 1.1.2018. Konserni aikoo soveltaa standardia oikaisematta vertailutietoja, jolloin IFRS 9:ään siirtymisen kokonaisvaikutus näytetään avaavan taseen oman pääoman oikaisuna 1.1.2018.

## Luokittelu ja arvostaminen

Konsernin rahoitusvarojen hallinnassa käyttämien liiketoimintamallien arvioinnin pohjalta merkittävimmät muutokset konsernin rahoitusinstrumenttien luokitteluun ja arvostamiseen ovat:

- Konsernin venture fund -sijoitukset, jotka on IAS 39 mukaisesti luokiteltu pitkäaikaisiin available-for-sale-sijoituksiin, tullaan luokittelemaan käypään arvoon tulosvaikutteisesti arvostettaviksi ja käyvän arvon muutokset tullaan sisällyttämään liiketoiminnan muihin tuottoihin ja kuluihin. Uuden standardin käyttöönoton yhteydessä laajan tuloksen arvonmuutosrahastoon kirjatut nettopositiiviset arvonmuutokset, yhteensä noin 200 miljoonaa euroa, siirretään kertyneisiin voittovaroihin siirtymäsäännösten mukaisesti. Sijoitusten arvostus ja käypä arvo pysyvät ennallaan.
- Tietyt käyttörajoitusten alaiset pankkitalletukset, jotka on IAS 39 mukaisesti luokiteltu pitkäaikaisiin available-for-sale-investointeihin, tullaan luokittelemaan jaksotettuun hankintamenoon arvostettaviksi. Näiden pankkitalletusten kirjanpitoarvo pysyy ennallaan.

- Myyntisaamiset on IAS 39 mukaisesti arvostettu laskutettuun määrään oikaistuna arvonalentumiskirjauksilla. Konserni pitää myyntisaamia hallussaan sellaisen liiketoimintamallin mukaisesti, jonka tavoite saavutetaan sekä keräämällä sopimukseen perustuvia rahavirtoja, että myymällä myyntisaamia. Tästä johtuen myyntisaamiset luokitellaan ja arvostetaan käypään arvoon muiden laajan tuloksen erien kautta. Alkuperäinen käyvän arvon oikaisu, joka standardin käyttöönoton yhteydessä esitetään laajassa tuloksessa siirtymäsäännösten mukaisesti, ei ole merkittävä.
- Konserni pitää asiakkaille myönnettyjä lainoja hallussaan sellaisen liiketoimintamallin mukaisesti, jonka tavoite saavutetaan sekä keräämällä sopimukseen perustuvia rahavirtoja, että myymällä asiakaslainoja. Tästä johtuen asiakkaille myönnettyt lainat luokitellaan ja arvostetaan käypään arvoon muiden laajan tuloksen erien kautta. Alkuperäinen käyvän arvon oikaisu, joka standardin käyttöönoton yhteydessä esitetään laajassa tuloksessa siirtymäsäännösten mukaisesti, ei ole merkittävä.
- Konserni on arvioinut tällä hetkellä lyhytaikaiseen available-for-sale-sijoitukset, likvidit varat -ryhmään luokiteltuja sijoituksia ja tulee uuden standardin käyttöönoton yhteydessä luokittelemaan niihin sisältyvät tietyt sijoitusrahastot käypään arvoon tulosvaikutteisesti arvostettaviksi. Loput näistä sijoituksista täyttävät edellytykset sisällyttämiseksi käypään arvoon muiden laajan tuloksen erien kautta arvostettavien ryhmään.
- Eräät johdannaistransaktioiden vakuuksina käytetyt määräaikaistalletukset, jotka on IAS 39 mukaisesti luokiteltu rahavaroihin, tullaan luokittelemaan lyhytaikaisiin rahoitusvaroihin IFRS 9 liiketoimintamallin arvioinnin seurauksena.

## Arvonalentumismalli

Konserni on arvioinut uuden arvonalentumismallin vaikutusta. Koska konsernin lainasaamisten ja rahamarkkinasijoitusten luottokelpoisuus on korkea, ei uudella mallilla odoteta olevan merkittävää vaikutusta. Uudella mallilla on rajoitettu vaikutus konsernin asiakkaille myönnettävistä lainoista tehtäviin arvonalentumiskirjauksiin, sillä uusi malli johtaa aikaisempaan arvonalentumisten kirjaamiseen.

## Suojauslaskenta

Uudet suojauslaskentaa koskevat laskentasäännöt yhdenmukaistavat suojausinstrumenttien kirjanpitokäsittelyn paremmin konsernin riskienhallintakäytäntöjen kanssa. Konsernin valuuttariskin hallinnan toimintatavat ja suojauslaskentamalli on jo saatettu IFRS 9:n vaatimusten mukaisiksi, joten uuden standardin käyttöönotolla ei ole vaikutusta suojaussuhteiden kirjanpitokäsittelyyn. Rahavirtojen suojauksen suojauslaskennassa konserni on määrittänyt, että suojauskustannus kirjataan laajaan tulokseen, kunnes suojauskohde vaikuttaa voittoon tai tappioon. Valuuttamääräisten nettosijoitusten suojauksen suojauslaskennassa suojauskustannus kirjataan laajaan tulokseen ja jaksotetaan voittoon tai tappioon suojaustransaktion voimassaoloaikana. Suojauskustannusten kirjanpitokäsittelyn muutokseen liittyvä oikaisu, joka standardin käyttöönoton yhteydessä esitetään laajassa tuloksessa ja kertyneissä voittovaroissa siirtymäsäännösten mukaisesti, ei ole merkittävä.

## Liitetiedot

Uusi standardi tuo myös laajemmat liitetietovaatimukset ja sellaisia muutoksia esittämisessä, joiden odotetaan muuttavan konsernin rahoitusinstrumenteistaan antamien liitetietojen luonnetta ja määrää erityisesti uuden standardin käyttöönottovuonna. IFRS 9 käyttöönoton taloudellinen vaikutus esitetään vuoden 2018 konsernitilinpäätöksessä.

### IFRS 15 Myyntituotot asiakassopimuksista

IFRS 15 Myyntituotot asiakassopimuksista ("IFRS 15"), julkaistiin toukokuussa 2014. Se sisältää uuden viisivaiheisen mallin asiakassopimuksesta saatavien myyntituottojen tuloutukseen. IFRS 15:n mukaisesti myyntituotot kirjataan siten, että ne kuvaavat luvattujen tavaroiden tai palvelujen luovuttamista asiakkaalle sellaisena rahamääränä, joka kuvastaa vastiketta, johon yhteisö odottaa olevansa oikeutettu kyseisiä tavaroita tai palveluja vastaan. Konserni ottaa uuden standardin käyttöön sen tultua voimaan 1.1.2018. Uusi standardi korvaa IAS 18, Tuotot, ja IAS 11, Pitkäaikaishankkeet, standardit. Konserni soveltaa standardia yksinkertaistetun takautuvan lähestymistavan mukaisesti, jolloin IFRS 15:een siirtymisen kokonaisvaikutus näytetään avaavan taseen kertyneiden voittovarojen oikaisuna 1.1.2018.

Johto on analysoinut IFRS 15:n vaikutuksen konsernin tilinpäätöksen ottaessaan standardin käyttöön, eikä ole havainnut olennaista vaikutusta. Johdon analysointitoimenpiteet kattoivat avointen sopimusten läpikäynnin 31.12.2017 asti. Uutta standardia arvioidessaan johto on keskittynyt seuraaviin aihealueisiin:

#### Asiakassopimukset

Johto on ottanut huomioon uuden standardin mukaisen sopimuksen määritelmän, ja todennut että ainoastaan sitovat sopimusjärjestelyt tulisi ottaa huomioon sopimusten kirjanpidossa. Tämän perusteella puitesopimukset tullaan käsittelemään kirjanpidossa tilausten, sopimuksessa sovittujen alennusten ja muiden merkityksellisten oikeuksien pohjalta. Aiemmin, laajempi sopimuksen määritelmä oli sallittu kirjanpidollisessa käsittelyssä.

#### Suoritevelvoitteiden yksilöiminen ja transaktiohinnan kohdistaminen

IFRS 15:n mukaisesti suoritevelvoitteiden tunnistaminen ja transaktiohinnan kohdistaminen perustuvat käyvän arvon malliin. Konsernin tapa soveltaa aiempien standardien vaatimuksia on IFRS 15:n mukainen.

#### Laitteiston määräysvallan siirtyminen

Määräysvallan asiakkaalle siirtymisen hetki IFRS 15:n mukaisesti vastaa konsernin aiemmin tunnistamaa ajankohtaa, jolloin omistukseen liittyvät merkittävät riskit ja hyödyt ovat siirtyneet ostajalle aiemman standardin mukaisesti.

#### Ohjelmistosopimukset

IFRS 15 vaatii kirjaamaan ohjelmistosopimukseen liittyvän liikevaihdon tiettyinä ajankohtina. Aiempien standardien mukaan tiettyjen järjestelyiden liikevaihto kirjattiin sopimuksen keston ajan, jolloin asiakkaalle annettiin käytettäväksi valikoima ohjelmistotuotteita. IFRS 15:n käyttöönoton myötä tämä muutos voi johtaa liikevaihdon suurempaan vuosineljänneksen väliseen vaihteluun kuin aiemman standardin alla.

#### Patenttilisensointisopimukset Nokia Technologies -yksikössä

Konsernin nykyiset tuloutuskäytännöt lisensointisopimuksille, jotka sisältävät veloitteen suorittaa tulevaisuudessa, ovat yhteensopivia IFRS 15:n ehtojen kanssa, ja tuloutus jatkuu tulevaisuudessakin ajan kuluessa. Lisäksi, konserni on tunnistanut yhden sopimuksen, joka IFRS 15:een siirryttäessä on kokonaan toteutettu, sillä se ei sisällä tämänkaltaisia veloitteita (katso siirtymäsääntöjen soveltaminen).

### Siirtymäsääntöjen soveltaminen

Huhtikuussa 2014, konserni solmi konsernin omistamien tiettyjen teknologiapatenttien (ja patenttisolvellusten) lisensointisopimuksen. Kyseistä lisenssiä ei ole myönnetty lisenssin ostajalle yksinoikeudella, ja se on voimassa sopimuksen voimaantulosta eteenpäin kymmenen vuoden ajan ("Lisenssisopimus"). Samanaikaisesti, ja Lisenssisopimuksen ehtojen mukaisesti, konserni antoi lisenssin ostajalle option jatkaa lisenssijaksoa lisenssoitujen patenttien eliniän loppuun. Konserni vastaanotti koko kauppasumman kymmenvuotisesta lisenssistä ja jatko-optiosta Lisenssisopimuksen allekirjoitushetkellä. Johto on päätenyt siihen johtopäätökseen, että IFRS 15:een siirryttäessä Lisenssisopimus on kokonaan toteutettu sopimus. Tämän vuoksi, standardin siirtymäsääntöjen mukaisesti, konserni tulee soveltamaan aiempaa tuloutuskäytäntöä, joka pohjautuu IAS 18, Tuotot -standardiin. Näiden käytäntöjen mukaisesti, konserni kirjaa liikevaihtoa Lisenssisopimuksen kauden aikana.

31.12.2017, konsernin kirjaama Lisenssisopimuksen myynnin jaksotus on 980 miljoonaa euroa, jonka odotetaan kirjattavan liikevaihdoksi vuoteen 2024 mennessä. Erä on kirjattu konsernitaseessa erään siirtovelat, myynnin jaksotukset ja muut velat.

#### Avaavan taseen oikaisu

Standardin käyttöönotto johtaa kertyneiden voittovarojen vähenemiseen noin 25 miljoonalla eurolla vuoden 2018 avaavassa taseessa.

#### Liitetiedot

Uusi standardi sisältää laajennettuja vaatimuksia tilinpäätöksessä esitettävälle tiedoille, millä tulee olemaan vaikutusta konsernitaseessa esitettävälle tiedoille sopimukseen perustuvista omaisuuseristä ja veloista. Standardi edellyttää konsernin raportointipäivän sopimukseen perustuvien omaisuuserien ja velkojen, lukuun ottamatta laskutettuja saatavia, esittämistä sopimuskohtaisesti netotettuina.

### IFRS 16 Vuokrasopimukset

IFRS 16, Vuokrasopimukset ("IFRS 16"), julkaistiin tammikuussa 2016, ja siinä esitetään periaatteet vuokrasopimusten kirjaamiselle, arvostamiselle, esittämistavalle ja tilinpäätöksessä esitettävälle tiedoille. Standardin mukaan kaikki vuokralle ottajien vuokrasopimukset käsitellään samalla tavalla niin, että vuokralle ottaja kirjaa konsernitaseeseen omaisuuserät ja velat lähtökohtaisesti kaikista vuokrasopimuksista. Konserni tulee ottamaan IFRS 16 -standardin käyttöön sen tullessa voimaan 1.1.2019 soveltaen yksinkertaistettua lähestymistapaa, jolloin IFRS 16 -standardin käyttöönoton kumulatiivinen vaikutus kirjataan kertyneiden voittovarojen avaavan saldon oikaisuksi ja edellisten tilikaudien vertailutietoja ei oikaista. Konserni analysoi parhaillaan IFRS 16 -standardin kokonaisvaikutusta, mutta alustava arvio on, että IFRS -16:n käyttöönotto tulee pääasiassa vaikuttamaan konsernin operatiivisten kiinteistövuokrasopimusten kirjaamiseen ja niistä tilinpäätöksessä esitettäviin tietoihin. Vuoden 2017 konsernitilinpäätöksessä oli ei-peruutettavissa olevia operatiivisia vuokravastuita 961 miljoonaa euroa. Katso liitetieto 30, Vastuusitoumukset.

## 3. Arvioiden käyttö ja kriittiset kirjanpidolliset harkinnanvaraisuudet

Konsernitilinpäätöksen laatiminen edellyttää johdon harkinnan käyttämistä valittaessa ja sovellettaessa laskentaperiaatteita sekä tehtäessä arvioita, jotka sisältävät oletuksia tulevaisuudesta. Näillä harkintaan perustuvilla ratkaisuilla, arvioilla ja oletuksilla voi olla merkittävä vaikutus konsernin konsernitilinpäätökseen.

Varojen ja velkojen kirjanpitoarvojen määrittämiseen liittyvät arviot, joihin liittyy epävarmuustekijöitä, perustuvat aiempaan kokemukseen, odotettavissa oleviin lopputulemiin ja muihin oletuksiin, jotka olivat saatavilla tätä konsernitilinpäätöstä laadittaessa ja joiden katsotaan olevan asianmukaisia kyseisissä olosuhteissa. Arvioita tarkistetaan, jos olosuhteissa tapahtuu muutoksia tai arvioihin liittyen saadaan uutta tietoa tai kokemusta. Koska ennusteisiin sisältyy luontaisesti eriasteista epävarmuutta, todellinen lopputulema voi poiketa ennusteista ja tästä voi aiheutua konsernin tuloslaskelmaan lisäkuluja tai -hyvityksiä.

Johto katsoo, että seuraaviin laadintaperiaatteisiin sisältyviin arvioihin, oletuksiin ja harkintaan perustuviin ratkaisuihin liittyy eniten sellaisia epävarmuustekijöitä ja olennaista harkinnanvaraisuutta, joilla voi olla vaikutus konsernin taloudellisiin tietoihin.

### Liiketoimintojen yhdistäminen

Konserni soveltaa hankintamenetelmää erillisten yksiköiden tai liiketoimintojen hankintoihin. Käypien arvojen määrittäminen ja kohdentaminen yksilöitävissä oleville varoille ja vastattaviksi otetuille veloille sekä hankinta-ajankohdan määrittäminen edellyttävät arvioiden tekemistä ja johdon harkintaa.

Hankinnan käyvän arvon määrittäminen edellyttää arvioita ja harkintaa useiden tekijöiden osalta, mukaan lukien diskonttauskorko, loppuarvo ja vuosien lukumäärä, johon rahavirtaennusteet pohjautuvat sekä oletukset ja arviot määriteltäessä rahavirtoja. Diskonttauskorko heijastaa kulloistakin arviota rahan aika-arvosta, olennaisista markkinariskipreemioista sekä alaa koskevista vertailuista. Riskipreemiot heijastavat riskejä ja epävarmuustekijöitä, joita ei ole sisällytetty arvioihin tulevista rahavirroista. Loppuarvot pohjautuvat tuotteen odotettavissa olevaan elinikään ja ennustettuun elinkaareen sekä ennustettuun rahavirtaan tältä ajalta. Oletukset perustuvat hankintahetkellä saatavilla olevaan informaatioon, ja toteumat voivat poiketa ennusteesta merkittävästikin, kun lisää tietoa tulee saataville. Katso liitetieto 5, Hankitut liiketoiminnat.

### Myynnin tuloutusperiaatteet

Konsernilla on useista suoritevelvoitteista koostuvia myyntitapahtumia, joihin voi sisältyä erilaisia yhdistelmiä laitteita, palveluita ja ohjelmistoja sekä immateriaalioikeuksia. Konserni määrittää erilliset suoritteet ja arvioi niiden suhteelliset käyvät arvot ottamalla huomioon koko järjestelyn kaupallisen sisällön. Kunkin suoritteiden käypä arvo määritetään huomioiden erilaisia tekijöitä, kuten suoritteiden erillismyyntihinta sekä sellaisen puuttuessa suoritteiden kustannuksen ja kohtuullisen katteen yhteisumma. Käyvän arvon määrittäminen ja kohdistaminen kullekin erillisenä yksilöitävissä olevalle liiketapahtuman suoritevelvoitteelle edellyttää arvioiden ja harkinnan käyttöä, millä voi olla merkittävä vaikutus kirjattavien tuottojen ajoitukseen ja määrään. Joissain useista suoritevelvoitteista koostuvista lisensiointisopimuksista Konserni käyttää jäännösarvomenetelmää verrokkitiedon puuttuessa.

Liikevaihtoon sisältyy myyntituottoja kaikista lisensiointineuvotte- luista tai niihin liittyvistä oikeudenkäynneistä ja välimiesmenettelyistä siltä osin kuin myynnin tuloutuskriteerit ovat täyttyneet. Lopullinen tulos voi erota tämän hetkisistä arvioista. Katso liitetieto 7, Tulouttaminen.

### Eläkkeisiin ja muihin työsuhteen päättymisen jälkeisiin etuuksiin liittyvät vastuut ja kulut

Eläkkeisiin ja muihin työsuhteen päättymisen jälkeisiin etuuksiin liittyvien velvoitteiden ja kulujen määrittäminen riippuu useista arvioista ja oletuksista, kuten diskonttokorosta, kuolleisuusastetta koskevista arvioista, tulevien korvausten kasvusta vuositasona, terveydenhoidon kustannusten kehityksestä sekä siitä, kuinka paljon terveydenhoitopalveluja käytetään Yhdysvalloissa, missä suurin osa työsuhteen päättymisen jälkeisestä terveydenhoitoa koskevista järjestelyistämme ylläpidetään. Osa järjestelyihin kuuluvista varoista on sijoitettu osake- ja velkainstrumentteihin, joiden arvoon vaikuttavat osakemarkkinoiden heilahtelut. Muutokset arvioissa tai vakuutusmatemaattisissa oletuksissa voivat merkittävästi vaikuttaa etuusvelvoitteeseen, tuleviin etuuskuuluihin ja tuleviin rahavirtoihin. Näihin arvioihin ja oletuksiin perustuen etuuspohjaiset velvoitteet ovat 25 497 miljoonaa euroa (28 663 miljoonaa euroa vuonna 2016) ja järjestelyihin sisältyvien varojen käypä arvo 25 535 miljoonaa euroa (27 770 miljoonaa euroa vuonna 2016). Katso liitetieto 27, Eläkkeet ja muut työsuhteen päättymisen jälkeiset etuudet.

### Tuloverot

Konserni on tuloverovelvollinen niissä maissa, joissa sillä on toimintaa. Harkintaa edellytetään määrittäessä tilikauden verotettavaan tulokseen perustuvan veron, epävarmojen veropositioiden, laskennallisten verosaamisten ja -velkojen määrää ja sitä, missä määrin laskennallisia verosaamia voidaan kirjata taseeseen.

Arviot liittyen laskennallisten verosaamisten hyödynnettävyyteen perustuvat odotettavissa oleviin verotettavaan tuloihin ja verosuunnittelustrategioihin. Näihin arvioihin ja oletuksiin perustuen, konsernilla on 20 365 miljoonaa euroa (20 952 miljoonaa euroa vuonna 2016) väliaikaisia eroja, käyttämättömiä verotuksellisia tappioita ja käyttämättömiä veronhyvityksiä, joista ei ole kirjattu laskennallista verosaamista, koska kyseisten erien hyödyntäminen on epävarmaa. Suurin osa kirjaamattomista laskennallisista verosaamisista liittyy Ranskaan. Katso liitetieto 12, Tuloverot.

Laskennallisten verosaamisten hyödyntäminen edellyttää, että tulevaisuuden veronalaiset tulot ylittävät veronalaisten väliaikaisten erojen purkautumisesta kertyvän tulon. Laskennalliset verosaamiset kirjataan, mikäli on todennäköisempää, että tulevaisuudessa syntyy riittävästi veronalaista tuloa, josta vähennyskelpoiset väliaikaiset erot, käyttämättömät verotukselliset tappiot ja käyttämättömät veronhyvitykset voidaan vähentää ennen kuin käyttämättömät verotukselliset tappiot ja käyttämättömät veronhyvitykset vanhenevat. Tämän vuoksi laskennallisten verosaamisten kirjaaminen edellyttää kyseisen yhtiön tai verokonsernin, jolle laskennallinen verosaaminen on kirjattu, tulevan taloudellisen tuloksen arviointia.

Tuloveroista, joihin liittyy epävarmuutta, kirjataan tuloverovelka, jos on todennäköisempää, että tietyt veropositiot tullaan haastamaan eikä niitä tulla täysin hyväksymään verotarkastuksissa. Konserniyhtiöissä on meneillään verotarkastuksia useissa maissa, muun muassa Intiassa ja Kanadassa. Koska verotarkastusten tulosta on vaikea ennakoita, lopputulema ja todellinen kustannus voivat vaihdella huomattavasti arvioiduista. Katso liitetieto 12, Tuloverot.



### Liikearvon kirjanpitoarvoa vastaavan määrän kertyminen

Konsernin rahavirtaa tuottavien yksiköiden ryhmien ja rahavirtaa tuottavan yksikön kerrytettävissä olevat rahamäärät on määritetty käyvän arvon perusteella, vähennettynä myynnistä aiheutuilla menoilla. Kerrytettävissä olevat rahamäärät arvioitiin diskontattujen rahavirtojen periaatteella käyttäen markkinaosapuolioletuksia. Kerrytettävissä olevien rahamäärien laskennassa käytetyt rahavirtaennusteet perustuvat johdon hyväksymiin talous-suunnitelmiin, jotka kattavat kolmen vuoden ennustejakson. Seitsemän vuoden ennustejakson jälkeiset rahavirtaennusteet heijastavat asteittaista siirtymää loppuarvon rahavirtaennusteisiin. Arvioiden tekemistä ja johdon harkintaa edellytetään määrittäessä kerrytettävissä olevan rahamäärän laskennan osatekijöitä, mukaan lukien diskonttaus korko, loppuarvon kasvutekijä, arvioitu liikevaihdon kasvu, bruttokateprosentti ja liikevoittoprosentti. Diskonttauskorot heijastavat senhetkistä arviota rahan aika-arvosta ja olennaisista markkinariskipreemioista. Riskipreemiot heijastavat riskejä ja epävarmuustekijöitä, joita ei ole sisällytetty arvioihin tulevasta rahavirroista. Loppuarvon kasvuprosentit kuvastavat pitkän aikavälin keskimääräistä kasvua sillä alalla ja niissä taloudellisissa ympäristöissä, missä rahavirtaa tuottavien yksiköiden ryhmät ja rahavirtaa tuottava yksikkö toimivat.

Konsernin liikearvon arvonalentumistestauksen tulokset viittaavat siihen, että rahavirtaa tuottavien yksiköiden ryhmän ja rahavirtaa tuottavan yksikön kerrytettävissä olevat rahamäärät ylittävät riittävästi niiden kirjanpitoarvon. Liikearvo oli yhteensä 5 248 miljoonaa euroa 31.12.2017 (5 724 miljoonaa euroa vuonna 2016). Katso liitetieto 14, Aineettomat hyödykkeet, ja liitetieto 16, Arvonalentumiset.

### Myyntisaamisten arvonalentumistappiot

Myyntisaamisista vähennetään epävarmoina saatavina määrä, joka vastaa arvioituja tappioita ja jotka johtuvat asiakkaiden kykenemättömyydestä suoriutua vaadituista maksuista. Epävarmojen saatavien arvon määrittäminen kunakin raportointipäivänä edellyttää arvioiden tekemistä ja harkintaa. Määrittäessään epävarmojen saatavien arvoa johto analysoi erityisesti myyntisaamisia ja toteutuneita luottotappioita, asiakaskeskittymiä, asiakkaiden luottokelpoisuutta, erääntyneitä saatavia, vallitsevia taloudellisia trendejä sekä muutoksia asiakkaiden maksuehdoissa. Epävarmojen saatavien määrää voidaan joutua tulevina tilikausina lisäämään, mikäli asiakkaiden taloudellinen tilanne heikkenee siten, että se vaikuttaa heidän kykyynsä suoriutua vaadituista maksuista. Näihin arvioihin ja oletuksiin perustuen epävarmat saatavat ovat 192 miljoonaa euroa (168 miljoonaa euroa vuonna 2016), mikä vastaa 3 % myyntisaamisista (2 % vuonna 2016). Katso liitetieto 18, Myyntisaamisten arvonalentumiset.

### Vaihto-omaisuuden ylijäämä- ja epäkuranttiusvaraus

Vaihto-omaisuuden mahdollista ylijäämää, epäkuranttuitta sekä markkina-arvon mahdollista pienentymistä alle hankintamenon seurataan, ja tarvittaessa kirjataan ylijäämä- ja epäkuranttiusvaraus. Ylijäämä- ja epäkuranttiusvarauksen arvon määrittely kunakin raportointipäivänä edellyttää arvioiden tekemistä ja harkintaa. Johto analysoi tällöin erityisesti arvioita tuotteiden tulevasta kysynnästä. Muutokset näissä oletuksissa voivat aiheuttaa tarkistuksia vaihto-omaisuuden arvostukseen tulevina kausina. Näihin arvioihin ja oletuksiin perustuen vaihto-omaisuuden ylijäämä- ja epäkuranttiusvaraus on 432 miljoonaa euroa (456 miljoonaa euroa vuonna 2016), mikä vastaa 14 % vaihto-omaisuudesta (15 % vuonna 2016). Katso liitetieto 17, Vaihto-omaisuus.

### Johdannaissopimusten ja muiden rahoitusinstrumenttien käypä arvo

Johdannaissopimusten ja muiden rahoitusinstrumenttien, joilla ei käydä kauppaa aktiivisilla markkinoilla, kuten esimerkiksi listaamattomat oman pääoman ehtoiset instrumentit, käypä arvo määritetään käyttämällä arvostusmalleja. Arvioita ja harkintaa vaaditaan valittaessa asianmukaista arvostusmenetelmää sekä määrittäessä taustaoletuksia. Jos listaamattomille osakkeille ei ole saatavilla noteerattuja markkinahintoja, niiden käypä arvo perustuu useaan osatekijään, kuten samankaltaisten instrumenttien markkina-arvoon; viimeisimpiin kohdeyhtiön osakkeilla riippumattomien osapuolten välillä tehtyjen transaktioiden arvoon; ja/tai kohdeyhtiön markkina-analysiin ja operatiiviseen tulokseen perustuvaan arvoon verrattuna vastaaviin julkisesti noteerattuihin yhtiöihin vastaavilla toimialoilla. Muutokset näissä oletuksissa voivat aiheuttaa arvonalentumisia tai tappioita tulevina kausina. Näihin arvioihin ja oletuksiin perustuen johdannaissopimusten ja muiden rahoitusinstrumenttien, joilla ei käydä kauppaa aktiivisilla markkinoilla, käypä arvo laskettuna syöttötiedoilla, jotka eivät ole havainnoitavissa, (käyvän arvon hierarkian taso 3) on 552 miljoonaa euroa (660 miljoonaa euroa vuonna 2016), mikä vastaa 29 % käypään arvoon arvostetuista rahoitusvaroista (24 % nettorahoitusvaroista vuonna 2016). Hierarkiatason 3 rahoitusvelka sisältää ehdollisen velvoitteen välillä tehtyjen transaktioiden osana Nokia Shanghai Bellin lopullista sopimusta, joka oikeutti China Huaxinin siirtämään omistussuutensa Nokia Shanghai Bellissä kokonaisuudessaan konsernille myöhemmin suoritettavaa käteisvastiketta vastaan. Odotettavissa olevan käteismaksun nykyarvo on 672 miljoonaa euroa, mikä vastaa 71 % kaikista käypään arvoon arvostetuista rahoitusveloista. Katso liitetieto 24, Rahoitusinstrumenttien käypä arvo.

### Varaukset

Varaus kirjataan, kun konsernille on syntynyt aikaisemman tapahtuman seurauksena olemassa oleva oikeudellinen tai tosiasiallinen velvoite, velvoitteen täyttämisen todennäköisesti edellyttää voimavarojen siirtymistä pois konsernista ja velvoitteen määrä on arvioitavissa luotettavasti. Harkintaa edellytetään aika ajoin sen määrittämisessä, onko konsernilla olemassa oleva velvoite ja arviointia vaaditaan velvoitteen arvon määrittämisessä. Vaikka varaukset perustuvat parhaaseen mahdolliseen arvioon väistämättömistä menoista, johto voi joutua tekemään erilaisia oletuksia velvoitteiden määrästä ja voimavarojen poissiirtymisen todennäköisyydestä sekä maksuajankohdasta. Menojen ajoitusta ja määrää koskeviin arvioihin voidaan joutua tekemään muutoksia ajan kuluessa ja/tai kun tarkempia tietoja on saatavilla. Näihin arvioihin ja oletuksiin perustuen varaukset ovat yhteensä 1 888 miljoonaa euroa (2 078 miljoonaa euroa vuonna 2016). Katso liitetieto 29, Varaukset.

### Oikeudelliset vastuut

Konserni on osallisena oikeudenkäynneissä tai sitä vastaan on uhattu nostaa kanteita eri lainkäyttöalueilla. Varaus kirjataan, jos on todennäköistä, että oikeudenkäynnin lopputulos on epäsuotuisa, ja väistämättömän velvoitteen suuruus on arvioitavissa luotettavasti. Koska oikeudenkäyntien luonnetta on vaikea ennakoita, oikeudenkäynnin lopputulema ja todelliset kustannukset voivat poiketa huomattavasti arvioiduista. Katso liitetieto 29, Varaukset.

## 4. Segmentti-informaatio

Konsernilla on kaksi liiketoimintaa: Nokian verkkoliiketoiminta ja Nokia Technologies sekä neljä raportoitavaa segmenttiä taloudellista raportointia varten: Nokian verkkoliiketoimintaan sisältyvät (1) Ultra Broadband Networks-, (2) Global Services- ja (3) IP Networks and Applications -segmentit sekä (4) Nokia Technologies. Lisäksi esitämme segmenttikohaisia tietoja myös Konsernin yhteiset toiminnot ja Muut -osiosta.

Konserni on yhdistänyt Mobile Networks- ja Fixed Networks -toimintasegmentit yhdeksi raportoitavaksi segmentiksi nimeltään Ultra Broadband Networks ja IP/Optical Networks ja Nokia Software<sup>(1)</sup> -toimintasegmentit yhdeksi raportoitavaksi segmentiksi nimeltään IP Networks and Applications. Yhdistetyillä toimintasegmenteillä on samankaltaiset taloudelliset ominaispiirteet kuten samankaltaiset katteet pidemmällä aikavälillä sekä samankaltaiset tuotteet, tuotantoprosessit, jakelussa käytettävät menetelmät ja asiakkaat. Ne myös toimivat samankaltaisessa sääntely-ympäristössä.

Konserni otti nykyisen toiminta- ja raportointirakenteensa käyttöön 1.4.2017. Aiemmin konsernilla oli kolme raportoitavaa segmenttiä taloudellista raportointia varten: Nokian verkkoliiketoimintaan sisältyneet Ultra Broadband Networks- ja IP Networks and Applications -segmentit sekä Nokia Technologies. Ultra Broadband Networks -segmentti sisälsi kaksi yhdistettyä toimintasegmenttiä: Mobile Networks ja Fixed Networks ja IP Networks and Applications -segmenttiin sisältyi kaksi yhdistettyä toimintasegmenttiä: IP/Optical Networks ja Nokia Software. Konserni ilmoitti 17.3.2017 muutoksista organisaatorakenteeseensa, mihin sisältyi konsernin silloisen Mobile Networks -toimintasegmentin jakaminen kahteen erilliseen toimintasegmenttiin: Mobile Networks, joka keskittyy tuotteisiin ja ratkaisuihin, ja Global Services, joka keskittyy palveluihin. Global Services -toimintasegmentti koostuu palveluista, jotka kuuluivat aiemmin Mobile Networks -toimintasegmenttiin, mukaan lukien läpi yhtiön kehitettävät verkonhallintapalvelut. Global Services -toimintasegmenttiin eivät kuulu Fixed Networks-, IP/Optical Networks- ja Nokia Software -toimintasegmentteihin ennen organisaatorakenteen uudistamista kuuluneet palvelut, jotka kuuluvat jatkossakin kyseisiin toimintasegmentteihin.

Toimitusjohtaja on ylin operatiivinen päätöksentekijä ja seuraa toiminta- ja raportoitavien segmenttien operatiivista tulosta tehdäkseen resurssien kohdistamiseen ja suoriutumisen arviointiin liittyviä päätöksiä. Segmenttien keskeisiin taloudellisiin tunnuslukuihin kuuluvat lähinnä liikevaihto ja liikevoitto. Segmenttien suoriutumisen arviointi ja resurssien kohdistaminen perustuu segmenttien liikevoittoon<sup>(2)</sup>.

Segmenttien laadintaperiaatteet ovat liitetiedon 2, Merkittävät laskentaperiaatteet mukaiset. Konserni käsittelee segmenttien välisiä tuottoja ja siirtoja kuin ne olisi tehty kolmannen osapuolen kanssa eli vallitsevien markkinahintojen perusteella. Tiettyjä kuluja ja tuottoja ei kohdisteta segmenteille<sup>(2)</sup>.

Mikään yksittäinen asiakas ei edusta yli kymmentä prosenttia konsernin liikevaihdosta.

### Segmenttien kuvaukset

#### Ultra Broadband Networks

Ultra Broadband Networks -segmentti sisältää Mobile Networks- ja Fixed Networks -toimintasegmentit.

Mobile Networks -toimintasegmentin toimialan johtavaan tuotevalikoimaan sisältyvät langattomien verkkojen kokonaisratkaisut mukaan lukien teleoperaattoreille ja yrityksille tarjottavat laitteet, ohjelmistot sekä palvelut ja ratkaisut keskeisten vertikaalisten toimialojen kuten yleisen turvallisuuden ja esineiden internetin alueella.

Fixed Networks -toimintasegmentti tarjoaa kupari- ja valokuituyhteyksiin pohjautuvia tuotteita, ratkaisuja ja palveluita. Tuotevalikoima mahdollistaa asiakkaille räätälöidyt eri teknologioita yhdistävät ratkaisut hyödyntämällä kuitua silloin, kun se on asiakkaalle taloudellisesti kannattavaa.

#### Global Services

Global Services -toimintasegmentti tarjoaa laajasti asiantuntija-palveluja eri laitetoimittajien yhteentoimivuusvaatimusten mukaisesti kattaen verkonsuunnittelun ja -optimoinnin, verkkojen integraation sekä läpi yhtiön kehitettävät verkonhallintapalvelut. Se tarjoaa myös mobiiliverkkojen toteutus- ja ylläpitopalveluja hyödyntäen maailmanlaajuisen palveluntoimitusverkostonsa vahvuuksia laadun, nopeuden ja tehokkuuden varmistamiseksi.

#### IP Networks and Applications

IP Networks and Applications -segmenttiin sisältyvät IP/Optical Networks- ja Nokia Software -toimintasegmentit.

IP/Optical Networks -toimintasegmentti tarjoaa keskeisiä IP-reititykseen ja optiseen siirtoon liittyviä järjestelmiä, ohjelmistoja ja palveluja erittäin suurikapasiteettisen maailmanlaajuisen internet- ja tietoliikenneverkkoinfrastruktuurin rakentamiseen.

Nokia Software -toimintasegmentti tarjoaa ohjelmistoratkaisuja käsittäen asiakaskokemuksen hallinnan, verkkotoimintojen käytön ja hallinnan, viestintä- ja yhteistyöratkaisut sekä laskutusjärjestelmät. Lisäksi Nokia Software -toimintasegmentti tarjoaa alustoja pilvipalvelujen, esineiden internetin, turvallisuuden ja analytiikan alueille. Tuotevalikoima mahdollistaa sen, että digitaalisten palvelujen toimittajat ja yritykset voivat edistää innovaatiovauhtiaan, kaupallistaa palveluitaan ja optimoida asiakaskokemustaan.

#### Nokia Technologies

Nokia Technologies -toimintasegmentillä on kaksi päätavoitetta: olemassa olevan patenttilisensointiin keskittyvän liiketoimintansa kasvun ja uudistumisen edesauttaminen sekä uusien liiketoimintamahdollisuuksien luominen konsernille perustuen täysin uudenlaisiin innovaatioihin avainteknologioissa ja -tuotteissa digitaalisen median ja digitaalisen terveyden alueilla. Suurin osa Nokia Technologiesin, Nokian verkkoliiketoiminnan ja Nokia Bell Labsin erillisten patenttiportfolioiden lisensointiin ja patentointiin liittyvästä liikevaihdosta ja niihin liittyvistä kuluista kirjataan Nokia Technologiesin yhteyteen. Jokainen raportoitava segmentti jatkaa erikseen tutkimus- ja kehityskulujensa kirjaamista.

#### Konsernin yhteiset toiminnot ja Muut

Nokia esittää lisäksi tietyt segmenttikohaiset tiedot Konsernin yhteiset toiminnot ja Muut -osiosta. Konsernin yhteiset toiminnot ja Muut -osio sisältää Alcatel Submarine Networks- sekä Radio Frequency Systems -liiketoiminnot, jotka toimivat erillisinä yksikköinä. Konsernin yhteiset toiminnot ja Muut -osio sisältää lisäksi Nokia Bell Labsin toimintakulut sekä tietyt yhtymätasoiset ja keskitetyt hallitut toimintakulut.

(1) Applications & Analytics -toimintasegmentti nimettiin uudelleen Nokia Softwareksi 1.2.2018.

(2) Segmenttien tulokset eivät sisällä Alcatel Lucent -hankintaan ja -integraatioon liittyviä kuluja, eivät myöskään liikearvon arvonalentumiskuluja, aineettomien hyödykkeiden poistoja ja muita yrityskaupoista johtuvia hankintahinnan kohdentamiseen liittyviä eriä, uudelleenjärjestelykuluja ja muita niihin liittyviä kuluja sekä eräitä muita eriä.

## Segmenttiedot

milj. EUR	Ultra Broadband Networks <sup>(1)</sup>	Global Services	IP Networks and Applications <sup>(2)</sup>	Nokian verkkoliike- toiminta yhteensä <sup>(3)</sup>	Nokia Technologies	Konsernin yhteiset toiminnot ja Muut	Eliminoinnit	Segmentit yhteensä	Kohdistamattomat erät <sup>(4)</sup>	Yhteensä
<b>Jatkuvat toiminnot</b>										
<b>2017</b>										
Myynti ulkoisille asiakkaille	8 970	5 810	5 743	20 523	1 639	1 060	-	23 222	-75	23 147
Myynti muille segmenteille	-	-	-	-	15	54	-69	-	-	-
Poistot	-258	-80	-160	-498	-12	-48	-	-558	-1 033	-1 591
Arvon alentumiset	-	-	-	-	-	-11	-	-11	-199	-210
Liikevoitto/-tappio	781	411	519	1 711	1 124	-248	-	2 587	-2 571	16
Osuus osakkuusyhtiöiden ja yhteisyritysten tuloksista	21	-	-	21	-10	-	-	11	-	11
<b>2016</b>										
Myynti ulkoisille asiakkaille	9 757	6 036	6 036	21 829	1 038	1 105	-	23 972	-331	23 641
Myynti muille segmenteille	1	-	-	1	15	37	-53	-	-	-
Poistot	-270	-70	-160	-500	-9	-43	-	-552	-1 042	-1 594
Arvon alentumiset	-9	-	-	-9	-	-8	-	-17	-	-17
Liikevoitto/-tappio	922	406	615	1 943	579	-350	-	2 172	-3 272	-1 100
Osuus osakkuusyhtiöiden ja yhteisyritysten tuloksista	18	-	-	18	-	-	-	18	-	18
<b>2015</b>										
Myynti ulkoisille asiakkaille	5 333	4 887	1 328	11 548	1 012	-	-	12 560	-	12 560
Myynti muille segmenteille	-	-	-	-	15	-	-15	-	-	-
Poistot	-112	-46	-35	-193	-6	-8	-	-207	-79	-286
Arvon alentumiset	-	-	-	-	-	-11	-	-11	-	-11
Liikevoitto/-tappio	492	719	138	1 349	698	-89	-	1 958	-261	1 697
Osuus osakkuusyhtiöiden ja yhteisyritysten tuloksista	29	-	-	29	-	-	-	29	-	29

(1) Sisältää Mobile Networks -liikevaihtoa 6 895 miljoonaa euroa (7 357 miljoonaa euroa vuonna 2016 ja 5 197 miljoonaa euroa vuonna 2015) ja Fixed Networks -liikevaihtoa 2 075 miljoonaa euroa (2 401 miljoonaa euroa vuonna 2016 ja 136 miljoonaa euroa vuonna 2015).

(2) Sisältää IP Routing -liikevaihtoa 2 694 miljoonaa euroa (2 941 miljoonaa euroa vuonna 2016 ja 515 miljoonaa euroa vuonna 2015), Optical Networks -liikevaihtoa 1 499 miljoonaa euroa (1 564 miljoonaa euroa vuonna 2016) ja Nokia Software -liikevaihtoa 1 550 miljoonaa euroa (1 531 miljoonaa euroa vuonna 2016 ja 813 miljoonaa euroa vuonna 2015).

(3) Sisältää palveluliiketoiminnan liikevaihtoa yhteensä 8 221 miljoonaa euroa (8 531 miljoonaa euroa vuonna 2016 ja 5 424 miljoonaa euroa vuonna 2015), joka koostuu koko Nokian verkkoliiketoiminnan palveluliiketoiminnan liikevaihdosta sisältäen Global Services -liiketoimintaryhmän liikevaihdon 5 810 miljoonaa euroa (6 036 miljoonaa euroa vuonna 2016 ja 4 887 miljoonaa euroa vuonna 2015) sekä Fixed Networks-, IP/Optical Networks- ja Nokia Software -liiketoimintaryhmien palveluliiketoiminnot.

(4) Ei sisällä Alcatel Lucent -hankintaan ja -integraatioon liittyviä kuluja, eikä myöskään liikearvon arvonalentumiskuluja, aineettomien hyödykkeiden poistoja ja muita yrityskaupoista johtuvia hankintahinnan kohdentamiseen liittyviä eräitä, uudelleenjärjestelykuluja ja muita niihin liittyviä kuluja sekä eräitä muita eräitä.

## Segmenttien liikevoiton täsmäytys liikevoittoon/-tappioon

milj. EUR	2017	2016	2015
<b>Segmenttien liikevoitto yhteensä</b>	<b>2 587</b>	<b>2 172</b>	<b>1 958</b>
Hankittujen aineettomien ja aineellisten hyödykkeiden poistot	-1 033	-1 026	-79
Uudelleenjärjestelykulut ja muut niihin liittyvät kulut	-579	-774	-123
Tuotevalikoimastrategiaan liittyvät kulut	-536	-348	-
Transaktiikulut ja niihin liittyvät kulut mukaan lukien Alcatel Lucentin hankintaan liittyvät kulut	-206	-295	-99
Aineettomien omaisuuserien arvon alentuminen	-173	-	-
Hankintaan liittyvien myynnin jaksotuksiin ja vaihto-omaisuuteen kohdistuvien käyvän arvon oikaisujen purku	-55	-840	-
Muut	11	11	40
<b>Liikevoitto/-tappio yhteensä</b>	<b>16</b>	<b>-1 100</b>	<b>1 697</b>

# Konsernitilinpäätöksen liitetiedot jatkoa

## Liikevaihto markkina-alueittain ulkoisten asiakkaiden sijainnin mukaan

milj. EUR	2017	2016	2015
Suomi <sup>(1)</sup>	1 698	1 138	1 100
Yhdysvallat	5 991	6 639	1 498
Kiina	2 082	2 248	1 329
Intia	1 455	1 288	1 098
Ranska	1 295	1 055	207
Japani	759	631	892
Iso-Britannia	637	718	394
Saksa	523	568	312
Italia	514	519	355
Saudi-Arabia	499	566	380
Muut	7 694	8 271	4 995
<b>Yhteensä</b>	<b>23 147</b>	<b>23 641</b>	<b>12 560</b>

(1) Nokia Technologies -liiketoiminnan patenttisenssitulo on kohdistettu Suomeen.

## Pitkäaikaiset varat sijainnin mukaan<sup>(1)</sup>

milj. EUR	2017	2016
Suomi	1 437	726
Yhdysvallat	6 132	7 946
Ranska	1 949	2 369
Kiina	377	458
Intia	125	130
Muut	1 052	1 312
<b>Yhteensä</b>	<b>11 072</b>	<b>12 941</b>

(1) Sisältää liikearvon sekä muut aineettomat ja aineelliset hyödykkeet.

## 5. Hankitut liiketoiminnat

Konserni hankki kaksi liiketoimintaa vuonna 2017 ja viisi liiketoimintaa vuonna 2016:

Yhtiö/liiketoiminta	Kuvaus
<b>2017</b>	
Deepfield Networks Inc.	Deepfield Networks Inc. on yhdysvaltalainen yritys, joka on erikoistunut IP-pohjaiseen reaaliaikaiseen analytiikkaan. Konserni hankki 100 % omistussuuden yhtiöstä 31.1.2017. Liikearvo kohdistettiin IP/Optical Networks -toimintasegmentille.
Comptel	Comptel on suomalainen ohjelmistoyhtiö. Konserni hankki 88,4 % omistussuuden kaikista Comptelin osakkeista ja osakkeiden tuottamista äänistä julkisella käteisostotarjouksella 29.3.2017. Konserni saavutti 100 % omistussuuden yhtiöstä 29.6.2017. Liikearvo kohdistettiin Nokia Software -toimintasegmentille.
<b>2016</b>	
Alcatel Lucent SA	Alcatel Lucent on maailmanlaajuinen edelläkävijä IP-verkko-, ultralaajakaista- ja pilviteknologioiden alalla. Konserni sai määräysvallan 4.1.2016 ja saavutti 100 % omistussuuden 2.11.2016.
Nakina Systems Inc.	Nakina Systems Inc. on kanadalainen verkkojen tietoturvaan erikoistunut ohjelmistoyritys. Konserni hankki Nakina Systems Inc. -yhtiön liiketoiminnan 31.3.2016. Liikearvo kohdistettiin Nokia Software -toimintasegmentille.
Withings S.A.	Withings S.A. on digitaaliseen terveydenhuoltoon liittyvien tuotteiden ja palveluiden tarjoaja. Konserni hankki 100 % omistussuuden yhtiöstä 31.5.2016. Liikearvo kohdistettiin Nokia Technologies -toimintasegmentille.
Gainspeed, Inc.	Gainspeed, Inc. on yhdysvaltalainen startup-yritys, joka erikoistuu kaapeliteollisuuden DAA (Distributed Access Architecture) -ratkaisuihin Virtual CCAP (Converged Cable Access Platform) -tuotelinjansa kautta. Konserni hankki 100 % omistussuuden yhtiöstä 29.7.2016. Liikearvo kohdistettiin Fixed Networks -toimintasegmentille.
ETA Devices, Inc.	ETA Devices, Inc. on yhdysvaltalainen startup-yritys, joka on erikoistunut tukiasemien virtajärjestelmiin. Konserni hankki 100 % omistussuuden yhtiöstä 4.10.2016. Liikearvo kohdistettiin Mobile Networks -toimintasegmentille.



Tarkempaa tietoa Alcatel Lucentin hankinnasta on esitetty erillisessä osiossa tässä liitetiedossa. Muut vuoden 2017 ja 2016 hankinnat eivät yksittäin ole olennaisia konsernitilinpäätöksen kannalta. Hankinnoista syntynyt liikearvo edustaa tulevia teknologioita, asiakkuuksia, synergioita ja työvoimaa ja on kohdistettu rahavirtaa tuottaville yksiköille tai niiden ryhmille, joiden odotetaan saavan synergiaetuja liiketoimintojen yhdistämisestä. Katso liitetieto 16, Arvonalentumiset. Konserni arvioi, että pääosa hankitusta liikearvosta on verovähennyskelvotonta. Konserni kirjasi hankinnoista myös asiakkuuksiin ja teknologiaan liittyviä aineettomia hyödykkeitä. Yhteenveto luovutetusta vastikkeesta, aineettomien hyödykkeiden käyvistä arvoista, muusta hankitusta nettovarallisuudesta sekä muodostuneesta liikearvosta kunakin kaupantekopäivänä:

milj. EUR	2017	2016
Muut aineettomat hyödykkeet	169	70
Muu nettovarallisuus	67	16
<b>Yksilöitävissä oleva nettovarallisuus yhteensä</b>	<b>236</b>	<b>86</b>
Liikearvo	162	274
<b>Luovutettu vastike yhteensä</b>	<b>398</b>	<b>360</b>

### Alcatel Lucentin hankinta

#### Alcatel Lucentin oman pääoman ehtoisten instrumenttien hankinta

Konserni ja Alcatel Lucent julkistivat 15.4.2015 aikeensa yhdistyä toteuttamalla julkisen osakevaihtotarjouksen ("osakevaihtotarjous") Ranskassa ja Yhdysvalloissa. Konserni sai määräysvallan Alcatel Lucentissa 4.1.2016, kun Ranskan arvopaperimarkkinaviranomainen, Autorité des Marchés Financiers ("AMF") julkisti onnistuneen ensisijaisen osakevaihtotarjouksen alustavan tuloksen. AMF:n General Regulation -säännösten mukaisesti konserni käynnisti 14.1.2016 jatkettun osakevaihtotarjouksen niistä Alcatel Lucentin osakkeista, Alcatel Lucent American Depository Share -osaketalletustodistuksista ("ALU ADS") ja OCEANE-vaihtovelkakirjalainoista (yhdessä Alcatel Lucentin oman pääoman ehtoiset instrumentit), joita ei annettu vaihdettavaksi ensisijaisessa osakevaihtotarjouksessa. Jatkettu osakevaihtotarjous päättyi 3.2.2016. Konserni on määritellyt ensisijaisen ja jatkettun osakevaihtotarjouksen olevan toisiinsa yhteydessä olevia transaktioita, jotka tulee käsitellä yhdessä yhtenä järjestelyinä, ottaen huomioon, että jatkettu osakevaihtotarjous on AMF:n General Regulation -säännösten vaatimus ja että se perustuu samoihin ehtoihin kuin ensisijainen osakevaihtotarjous. Ensisijaisen ja jatkettun osakevaihtotarjouksen seurauksena konsernilla oli 90,34 prosenttia Alcatel Lucentin kaikista osakkeista ja vähintään 90,25 prosenttia äänistä.

Osakevaihtotarjousten päättymisen jälkeen toteutettiin sarja transaktioita niiden jäljellä olevien Alcatel Lucentin oman pääoman ehtoisten instrumenttien hankkimiseksi, jotka eivät vielä olleet konsernin hallussa. Näiden transaktioiden jälkeen konserni omisti 95,32 prosenttia Alcatel Lucentin kaikista osakkeista ja 95,25 prosenttia äänioikeuksista, mikä vastaa 95,15 prosentin omistusta Alcatel Lucentin kaikista osakkeista täysi laimennusvaikutus huomioiden.

6.9.2016 konserni jätti Alcatel Lucentin kanssa yhteisen tarjousasiakirjan AMF:lle liittyen ehdotettuun julkiseen ostotarjoukseen, jossa konserni hankkii käteisvastiketta vastaan ne Alcatel Lucentin osakkeet ja OCEANE-vaihtovelkakirjalainat, joita se ei vielä omista (julkinen ostotarjous). Julkista ostotarjousta seurasi käteisvastikkeella toteutettava lunastusmenettely koskien niitä osakkeita ja OCEANE-vaihtovelkakirjalainoja, joita ei tarjota julkiseen ostotarjoukseen (lunastusmenettely, ja yhdessä julkisen ostotarjouksen kanssa tarjous) AMF:n General Regulation -säännöksen mukaisesti. Lunastusmenettelyssä ne Alcatel Lucentin osakkeet ja OCEANE-vaihtovelkakirjalainat, joita ei tarjota julkiseen ostotarjoukseen, siirrettiin konsernille vastaavia vastikkeita vastaan kuin yllä mainitut julkisessa ostotarjouksessa maksetut vastikkeet vähennettynä kuluilla. Jäljellä olevat Alcatel Lucentin osakeoptiot ja palkkio-osakkeet muutettiin niin, että ne voidaan toteuttaa rahana tai Nokian osakkeina.

Julkinen ostotarjous päättyi 31.10.2016 ja lunastusmenettely toteutettiin 2.11.2016 AMF:n General Regulation -säännöksen mukaisesti. Konserni omisti 2.11.2016 100 prosenttia Alcatel Lucentin kaikista osakkeista ja äänioikeuksista.

Alcatel Lucentin osakkeet ja ALU ADS -osaketalletustodistukset, jotka konserni hankki osakevaihtotarjouksen päättymisen jälkeen (mukaan lukien julkisessa ostotarjouksessa ja lunastusmenettelyssä hankitut), käsiteltiin omaa pääomaa koskevinä liiketoimina Alcatel Lucentin määräysvallattomien omistajien kanssa. Näin ollen konsernin näistä instrumenteista vastikkeena liikkeeseen laskemat uudet osakkeet ja käteisvaroina maksamat kauppahinnat kirjattiin suoraan omaan pääomaan määräysvallattomien omistajien osuutta vähentämään. Osakevaihtotarjoukseen liittyvien transaktioiden jälkeiset OCEANE-vaihtovelkakirjalainojen hankinnat käsiteltiin velan kuoletuksina lainan vieraan pääoman komponentin osalta ja omaa pääomaa koskevinä liiketoimina määräysvallattomien omistajien kanssa lainan oman pääoman komponentin osalta.

# Konsernitilinpäätöksen liitetiedot jatkoa

## Luovutettu vastike

Luovutettu vastike muodostuu osakevaihtotarjouksissa hankituista Alcatel Lucentin oman pääoman ehtoisista instrumenteista maksetun vastikkeen käyvästä arvosta sekä siitä osuudesta Nokian osakkeilla maksettavien Alcatel Lucentin osakeoptioiden ja palkkio-osakkeiden käyvästä arvosta, joka kohdistuu yhdistämistä edeltäville työsuorituksille. Luovutetun vastikkeen käypä arvo on määritetty perustuen Nokian osakkeen päätöskurssiin Nasdaq Helsingissä 4.1.2016, joka oli 6,58 euroa sekä vaihtosuhteeseen, joka on 0,55 Nokian osaketta jokaisesta Alcatel Lucentin osakkeesta.

Luovutetun vastikkeen käypä arvo:

	milj. EUR
Alcatel Lucentin osakkeet tai ADS-osaketalletustodistukset	10 046
OCEANE-vaihtovelkakirjalainat	1 570
Vastike, joka kohdistuu siihen osuuteen korvaavista osakeperusteisista maksuista, joihin on jo syntynyt oikeus	6
<b>Yhteensä</b>	<b>11 622</b>

## Hankintalaskelma

Hankittujen yksilöitävissä olevien varojen ja velkojen käyvät arvot hankinta-ajankohtana:

	milj. EUR
<b>Pitkäaikaiset varat</b>	
Aineettomat hyödykkeet	5 711
Aineelliset hyödykkeet	1 412
Laskennalliset verosaamiset	2 328
Etuuspohjaiset eläkevarat	3 201
Muut pitkäaikaiset varat	687
<b>Pitkäaikaiset varat yhteensä</b>	<b>13 339</b>
<b>Lyhytaikaiset varat</b>	
Vaihto-omaisuus	1 992
Myyntisaamiset	2 813
Muut lyhytaikaiset varat	1 360
Rahavarat	6 198
<b>Lyhytaikaiset varat yhteensä</b>	<b>12 363</b>
<b>Hankitut varat</b>	<b>25 702</b>
<b>Pitkäaikainen vieras pääoma</b>	
Pitkäaikaiset korolliset velat	4 037
Laskennalliset verovelat	425
Etuuspohjaiset eläkevelat ja muut työsuhteen päättymisen jälkeisiin etuuksiin liittyvät velat	4 464
Muut pitkäaikaiset velat	601
<b>Pitkäaikainen vieras pääoma yhteensä</b>	<b>9 527</b>
<b>Lyhytaikainen vieras pääoma</b>	
Lyhytaikaiset velat ja muut rahoitusvelat	671
Muut lyhytaikaiset velat	7 252
<b>Lyhytaikainen vieras pääoma yhteensä</b>	<b>7 923</b>
<b>Vastattavaksi otetut velat</b>	<b>17 450</b>
<b>Hankitut yksilöitävissä olevat nettovarot</b>	<b>8 252</b>
Emoyhtön osakkeenomistajille kuuluva osuus	6 538
Määräysvallattomille omistajille kuuluva osuus	1 714
Liikearvo	5 084
<b>Luovutettu vastike</b>	<b>11 622</b>

Alcatel Lucent -hankinnasta syntynyt liikearvo oli 5 084 miljoonaa euroa, ja se johtui pääasiassa merkittävistä mittakaavaeduista ja laajuudesta syntyvistä synergioista, joista konserni odottaa hyötyvänsä osana uutta yhdistettyä yhtiötä. Liikearvon kohdistaminen toimintasegmenteille on esitetty liitetiedossa 16, Arvonalentumiset.

Alcatel Lucentin määräysvallattomilla omistajilla hankinnan kohteessa olevien osuuksien sellaisten komponenttien, jotka ovat senhetkisiä omistusosuuksia ja jotka oikeuttavat haltijansa yhteisön purkautuessa suhteelliseen osuuteen yhteisön nettovarallisuuden määrästä, arvostuksen perustana on määrä, joka vastaa senhetkisen omistukseen oikeuttavien instrumenttien suhteellista osuutta hankinnan kohteen yksilöitävissä olevan nettovarallisuuden kirjatusta määrästä. Tästä johtuen liikearvo ei sisällä määräysvallattomien omistajien osuuksiin liittyvää liikearvoa. Jäljellä olevien OCEANE-vaihtovelkakirjalainojen oman pääoman komponentti samoin kuin liikkeeseen lasketut osakeoptiot ja osakepalkkiot, jotka selvitettiin Alcatel Lucentin osakkeissa, arvostettiin käypään arvoon määräysvallattomille omistajille kuuluvassa osuudessa.

Hankittujen yksilöitävissä olevien aineettomien hyödykkeiden käyvät arvot:

	Käypä arvo milj. EUR	Poistoajanjakso vuosia
Asiakassuhteet	2 902	10
Teknologiat	2 170	4
Muut	639	8
<b>Yhteensä</b>	<b>5 711</b>	

Hankintaan liittyneet kustannukset, joita ei voi suoraan kohdistaa osakkeiden liikkeeseenlaskuun, ja jotka on esitetty tuloslaskelman myynnin ja hallinnon kuluissa ja liiketoiminnan muissa kuluissa sekä rahavirtalaskelman liiketoiminnan rahavirroissa, olivat yhteensä 125 miljoonaa euroa, ja niistä 93 miljoonaa euroa oli kirjattu vuodelle 2016.

Hankittu liiketoiminta tuotti 12 151 miljoonaa euroa liikevaihtoa ja 508 miljoonaa euroa nettotappiota ajanjaksolla 4.1.–31.12.2016. Nämä luvut perustuivat tytäryrityksen tulokseen, jota oli oikaistu laskentaperiaatteiden yhdenmukaistamiseksi.

## 6. Lopetettuina toimintoina käsitellyt liiketoimintojen myynnit

### Lopetettujen toimintojen tulos<sup>(1)</sup>

milj. EUR	2017	2016	2015
Liikevaihto	-	-	1 075
Hankinnan ja valmistuksen kulut	-	-	-244
<b>Bruttokate</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>831</b>
Tutkimus- ja kehityskulut	-	-	-498
Myynnin ja hallinnon kulut	-7	-11	-213
Liiketoiminnan muut tuotot ja kulut	-15	-4	-23
<b>Liiketappio/-voitto</b>	<b>-22</b>	<b>-15</b>	<b>97</b>
Rahoitustuotot ja -kulut	6	14	-9
<b>Tappio/voitto ennen veroja</b>	<b>-16</b>	<b>-1</b>	<b>88</b>
Tuloverokulut/-tuotot	-10	-28	8
<b>Tavanomaisen toiminnan tappio/voitto</b>	<b>-26</b>	<b>-29</b>	<b>96</b>
Myyntivoitto verojen jälkeen <sup>(2)</sup>	5	14	1 178
<b>Tilikauden tappio/voitto</b>	<b>-21</b>	<b>-15</b>	<b>1 274</b>

(1) Lopetettujen toimintojen tulos sisältää HERE-liiketoiminnan sekä D&S-liiketoiminnan tulokset. Näiden liiketoimintojen myynnit saatiin päätökseen HERE-liiketoiminnan osalta 4.12.2015 ja D&S-liiketoiminnan osalta 25.4.2014. Vuonna 2013 Intian veroviranomaiset käynnistivät tarkastuksen, joka koskee Nokia India Private Limitedin Nokia Oyj:lle maksamien käyttöjärjestelmäohjelmistojen lähdeverotusta.

(2) Vuonna 2017 kirjattiin 5 miljoonan euron lisäys HERE-liiketoiminnan myyntivoittoon verokorvauksiin liittyen. Vuonna 2016 kirjattiin 7 miljoonan lisäys HERE-liiketoiminnan myyntivoittoon lopulliseen kauppahinnan suorituksen liittyen ja 7 miljoonan euron lisäys D&S-liiketoiminnan myyntivoittoon verokorvauksiin liittyen.

### Lopetettujen toimintojen rahavirrat<sup>(1)</sup>

milj. EUR	2017	2016	2015
Liiketoiminnan nettorahavirta	-14	-10	6
Investointien nettorahavirta	-16	3	2 553
<b>Tilikauden nettorahavirta</b>	<b>-30</b>	<b>-7</b>	<b>2 559</b>

(1) Lopetettujen toimintojen rahavirrat sisältää HERE-liiketoiminnan sekä D&S-liiketoiminnan rahavirrat. Näiden liiketoimintojen myynnit saatiin päätökseen HERE-liiketoiminnan osalta 4.12.2015 ja D&S-liiketoiminnan osalta 25.4.2014.

# Konsernitilinpäätöksen liitetiedot jatkoa

## HERE-liiketoiminnan Myynti

Konserni julkisti 3.8.2015 myyvänsä HERE-liiketoiminnan johtavien autonvalmistajien yhteenliittymälle, johon kuuluvat AUDI AG, BMW Group ja Daimler AG. Tämän jälkeen konserni on esittänyt HERE-liiketoiminnan tuloksen Lopetettuna toimintona. HERE-liiketoiminta oli aikaisemmin raportoitava segmentti, joka keskittyi paikkatietopalveluiden ja paikallisten kaupankäyntipalveluiden kehittämiseen. HERE-liiketoiminnan Myynti saatiin päätökseen 4.12.2015.

## HERE-liiketoiminnan myyntivoitto

	milj. EUR
Myyntituottojen käypä arvo vähennettyinä myynnistä aiheutuvilla kuluilla <sup>(1)</sup>	2 551
Myyty nettovarallisuus	-2 667
<b>Yhteensä</b>	<b>-116</b>
Muista laajan tuloksen eristä uudelleenluokitellut muuntoerot <sup>(2)</sup>	1 174
<b>Myyntivoitto ennen veroja</b>	<b>1 058</b>
Tuloverotuotto <sup>(3)</sup>	120
<b>Myyntivoitto yhteensä</b>	<b>1 178</b>

(1) Sisältää myyntihinnan 2 800 miljoonaa euroa, josta on vähennetty tietyt erikseen määritellyt 249 miljoonan euron velat.

(2) Sisältää omistuksen aikana kertyneet muuntoerot, jotka ovat syntyneet pääasiassa Yhdysvaltain dollari -määräisten erien muuntamisesta euroiksi.

(3) Myynti oli pääosin verovapaa ja tuloverotuotto johtuu suojauksiin liittyneistä verotuksessa vähennyskelpoisista tappioista.

## Varat ja velat, HERE-liiketoiminta

Myytujen toimintojen varat ja velat 4.12.2015:

milj. EUR	4.12.2015
Liikearvo ja muut aineettomat hyödykkeet	2 722
Aineelliset hyödykkeet	115
Laskennalliset verosaamiset ja muut pitkäaikaiset saamiset	151
Vaihto-omaisuus	14
Myynti- ja muut saamiset	174
Ennakkomaksut ja muut lyhytaikaiset saamiset	87
Rahavarat ja lyhytaikaiset available-for-sale-sijoitukset, likvidit varat	56
<b>Varat yhteensä</b>	<b>3 319</b>
Laskennalliset verovelat ja muut velat	286
Ostovelat ja muut velat	55
Myyntin jaksotukset ja siirtovelat	306
Varaukset	5
<b>Velat yhteensä</b>	<b>652</b>
<b>Myyty nettovarallisuus</b>	<b>2 667</b>



## 7. Tulouttaminen

milj. EUR	2017	2016	2015
<b>Jatkuvat toiminnot</b>			
Liikevaihto tuotteista ja lisensoinnista	14 216	14 543	7 080
Palveluiden liikevaihto <sup>(1)</sup>	8 150	8 166	5 421
Valmistusasteen mukaisesti tuloutettu liikevaihto <sup>(2)</sup>	781	932	59
<b>Yhteensä</b>	<b>23 147</b>	<b>23 641</b>	<b>12 560</b>

(1) Ei sisällä palveluita, jotka on tuloutettu valmistusasteen mukaisesti.

(2) Sisältää merenalaiset kaapeliprojektit, jotka muodostavat suurimman osan valmistusasteen mukaisesti tuloutetusta liikevaihdosta vuosina 2017 ja 2016.

Keskeneräisten valmistusasteen mukaisesti tuloutettavien sopimusten myynnin tuloutukseen liittyvät erät 31.12.:

milj. EUR	2017		2016	
	Varat	Velat	Varat	Velat
Asiakaslaskutusta edeltävä tuloutus <sup>(1)</sup>	132		129	
Toteutuneet kulut ylittävä laskutus		151		164
Valmistusasteen mukaisesti tuloutettavien sopimusten keskeneräiset tuotteet	28		57	
Saadut ennakot		45		113
Pidätetty määrä	-		1	

(1) Asiakaslaskutusta edeltävä tuloutus vuonna 2016 on muutettu niin, että se sisältää nyt merenalisten kaapeliprojektien laskuttamattomat saatavat.

Keskeneräiset tase-erät sisältyvät varastoihin, muut varat myyntisaamisiin ja velat siirtovelkoihin konsernitaseessa.

Keskeneräisten valmistusasteen mukaisesti tuloutettavien sopimusten kertyneet toteutuneet menot ja kirjatut voitot, kirjatulla tappiolla vähennettynä, olivat 1 179 miljoonaa euroa 31.12.2017 (970 miljoonaa euroa vuonna 2016).

## 8. Kululajikohtainen erittely

milj. EUR	2017	2016	2015
<b>Jatkuvat toiminnot</b>			
Henkilöstökulut (liitetieto 9)	7 845	7 814	3 738
Materiaalikulut	7 776	7 260	2 907
Aineettomien ja aineellisten hyödykkeiden poistot (liitetiedot 14, 15)	1 591	1 594	286
Vuokratulot	339	344	164
Arvonalentumistappiot	210	17	11
Muut	5 733	7 829	3 993
<b>Liiketoiminnan kulut yhteensä</b>	<b>23 494</b>	<b>24 858</b>	<b>11 099</b>

Liiketoiminnan kuluihin sisältyy saatuja julkisia avustuksia ja tukia sekä tuotekehitykseen liittyviä veronhyvityksiä yhteensä 140 miljoonaa euroa (126 miljoonaa euroa vuonna 2016 ja 20 miljoonaa euroa vuonna 2015), jotka on konsernin tuloslaskelmassa kirjattu tutkimus- ja kehityskuluja vastaan.

## 9. Henkilöstökulut

milj. EUR	2017	2016	2015
<b>Jatkuvat toiminnot</b>			
Palkat	6 456	6 275	3 075
Osakeperusteiset maksut <sup>(1)</sup>	99	130	67
Eläke- ja muut työsuhteen päättymisen jälkeiset edut, netto <sup>(2)</sup>	445	458	223
Muut henkilöstösivukulut	845	951	373
<b>Yhteensä</b>	<b>7 845</b>	<b>7 814</b>	<b>3 738</b>

(1) Sisältää 97 miljoonaa euroa omana pääomana suoritettavaa osakepalkkiota (119 miljoonaa euroa vuonna 2016 ja 43 miljoonaa euroa vuonna 2015).

(2) Sisältää maksupohjaisiin järjestelyihin liittyviä kuluja 231 miljoonaa euroa (236 miljoonaa euroa vuonna 2016 ja 172 miljoonaa euroa vuonna 2015) ja etuuspohjaisiin eläkejärjestelyihin liittyviä kuluja 214 miljoonaa euroa (222 miljoonaa euroa vuonna 2016 ja 51 miljoonaa euroa vuonna 2015). Katso liitetieto 27, Eläkkeet ja muut työsuhteen päättymisen jälkeiset etuudet.

Henkilöstön keskimääräinen lukumäärä on 101 731 (102 687 vuonna 2016 ja 56 690 vuonna 2015).

# Konsernitilinpäätöksen liitetiedot jatkoa

## 10. Liiketoiminnan muut tuotot ja kulut

milj. EUR	2017	2016	2015
<b>Jatkuvat toiminnot</b>			
<b>Muut tuotot</b>			
Kurssivoitot ennakoitujen valuuttamääräisten myyntien ja ostojen suojauksesta, netto	93	-	-
Eläkejärjestelyiden supistamisesta ja muutoksista aiheutuvat tuotot	38	5	-
Listamattomien pääomarahastojen toteutuneet voitot	51	13	144
Korkotuotot asiakassaataavista ja viivästyskorot	25	29	6
Voitot aineellisten hyödykkeiden myynneistä	19	-	8
Optio-oikeuksiin liittyvän velan erääntyminen	18	-	-
ALV- ja muut välillisten verojen palautukset sekä sosiaaliturvakulujen hyvitykset	-	19	17
Avustukset ja julkiset tuet	2	11	4
Muut	117	40	57
<b>Yhteensä</b>	<b>363</b>	<b>117</b>	<b>236</b>
<b>Muut kulut</b>			
Uudelleenjärjestelykulut ja muut niihin liittyvät kulut	-568	-759	-120
Arvon alentumistappiot	-210	-17	-11
Eläkejärjestelyiden supistamisesta aiheutuvat kulut	-41	-7	-
Saatavien myyntitapahtumista aiheutuvat kulut	-37	-42	-21
Myyntisaamisten arvonalentumiset	-24	-116	24
Tappiot aineellisten hyödykkeiden myynneistä	-23	-3	-5
Listamattomien pääomarahastojen toteutuneet tappiot ja kulut	-6	-4	-47
Kurssitappiot ennakoitujen valuuttamääräisten myyntien ja ostojen suojauksesta, netto	-	-54	-83
Muut	-46	25	-21
<b>Yhteensä</b>	<b>-955</b>	<b>-977</b>	<b>-284</b>

## 11. Rahoitustuotot ja -kulut

milj. EUR	2017	2016	2015
<b>Jatkuvat toiminnot</b>			
Korkotuotot sijoituksista ja lainasaamisista	35	84	31
Korkokulut johdannaisista, joihin ei sovelleta suojauslaskentaa, netto	-	-18	-4
Korkokulut efektiivisen koron menetelmällä kirjatuista rahoitusveloista <sup>(1)</sup>	-472	-234	-135
Etuuspohjaisten eläkejärjestelyjen korkokulut (liitetieto 27)	-37	-65	-9
Available-for-sale-sijoitusten luovutustappiot/-voitot, netto <sup>(2)</sup>	-33	15	2
Tappiot/voitot käypään arvoon tulosvaikutteisesti kirjattavista sijoituksista, netto	-	-18	-2
Voitot/tappiot käypään arvoon tulosvaikutteisesti kirjattavista johdannaisista, netto	-	21	-5
Voitot omaisuuseristä, joihin sovelletaan käyvän arvon suojauslaskentaa, netto	42	11	7
Tappiot johdannaisista, joihin sovelletaan käyvän arvon suojauslaskentaa, netto	-23	-15	-12
Kurssitappiot, netto	-157	-9	-76
Muut rahoitustuotot <sup>(3)</sup>	172	85	31
Muut rahoituskulut <sup>(4)</sup>	-64	-144	-14
<b>Yhteensä</b>	<b>-537</b>	<b>-287</b>	<b>-186</b>

(1) Korkokulut sisältävät vuonna 2017 220 miljoonaa euroa kertaluonteisia eriä liittyen konsernin ostotarjoukseen lunastaa 300 miljoonan Yhdysvaltain dollariin 6,50 prosentin nimelliskorkoisen tammikuussa 2028 erääntyvän lainan, 1 360 miljoonan Yhdysvaltain dollariin 6,45 prosentin nimelliskorkoisen maaliskuussa 2029 erääntyvän lainan, 500 miljoonan euron 6,75 prosentin nimelliskorkoisen helmikuussa 2019 erääntyvän lainan ja 1 000 miljoonan Yhdysvaltain dollariin 5,375 prosentin nimelliskorkoisen toukokuussa 2019 erääntyvän lainan sekä epävarmojen verojen muutokseen liittyvän 69 miljoonan euron korkokulun. Korkokulut sisälsivät vuonna 2016 41 miljoonaa euroa kertaluonteisia eriä, jotka liittyvät pääosin Nokia of America Corporationin 650 miljoonan Yhdysvaltain dollariin 4,625 prosentin nimelliskorkoisen heinäkuussa 2017 erääntyvän lainan, 500 miljoonan Yhdysvaltain dollariin 8,875 prosentin nimelliskorkoisen tammikuussa 2020 erääntyvän lainan ja 700 miljoonan Yhdysvaltain dollariin 6,750 prosentin nimelliskorkoisen marraskuussa 2020 erääntyvän lainan lunastuksiin.

(2) Sisältää vuonna 2017 32 miljoonan euron kertaluonteisen kulun liittyen eräiden rahoitusvarojen myyntiin.

(3) Sisältää vuonna 2017 pitkäaikaisiin available-for-sale-sijoituksiin kirjatuilta yksityisiltä venture fund -sijoituksilta saatua voitonjakoa 80 miljoonaa euroa (66 miljoonaa euroa vuonna 2016 ja 25 miljoonaa euroa vuonna 2015), sekä 64 miljoonan euron tuoton johtuen Nokia Shanghai Belliin liittyvän rahoitusvelan käyvän arvon muutoksesta. Katso liitetieto 33, Merkittävät, osittain omistetut tytäryhtiöt.

(4) Sisältää vuonna 2017 34 miljoonan euron (108 miljoonaa euroa vuonna 2016) arvonalentumistappion liittyen pitkäaikaisiin available-for-sale-sijoituksiin luokiteltuihin yksityisiin rahastosijoituksiin. Katso liitetieto 16, Arvon alentumiset.

## 12. Tuloverot

### Tuloverokulujen ja -tuottojen erittely

milj. EUR	2017	2016	2015
<b>Jatkuvat toiminnot</b>			
Tilikauden verotettavaan tuloon perustuvat verot	-261	-534	-258
Laskennalliset verot	-666	991	-88
<b>Yhteensä</b>	<b>-927</b>	<b>457</b>	<b>-346</b>

### Tuloverojen täsmäytys

Suomen voimassa olevan 20 prosentin verokannan mukaan laskettujen verojen vertailu konsernin tuloslaskelmassa esitettyihin veroihin:

milj. EUR	2017	2016	2015
Tuloverotuotto/-kulu voimassa olevalla verokannalla	102	274	-308
Pysyvät erot	85	31	16
Toimintamallin muutosten verovaikutus <sup>(1)</sup>	-245	439	-
Kuluksi kirjatut lähdeverot	-29	-42	-17
Tuloverot aikaisemmilta tilikausilta <sup>(2)</sup>	-132	3	6
Muissa maissa toimivien tytäryhtiöiden erilaisten verokantojen vaikutus	178	88	-50
Kirjaamattomien laskennallisten verosaamisten vaikutus <sup>(3)</sup>	-164	-318	-35
Hyöty aiemmin kirjaamattomista laskennallisista verosaamisista	56	19	38
Tuloverovelkojen, joihin liittyy epävarmuutta, nettonousu/-lasku	-	-20	4
Muutokset tuloverokannoissa <sup>(4)</sup>	-738	3	-
Tuloverot jakamattomista voittovaroista	-42	-23	-7
Muut	2	3	7
<b>Yhteensä</b>	<b>-927</b>	<b>457</b>	<b>-346</b>

(1) Vuonna 2017 konserni jatkoi sekä entisen Nokian että Alcatel Lucentin toimintamallien yhdistämistä. Konserni siirsi osana tätä yhdistämistä tietyt aineettomat oikeudet Suomen ja Yhdysvaltojen toimintojen välillä kirjataen 245 miljoonan euron verokulun. Nämä toimenpiteet laskivat laskennallisia verosaamia Yhdysvalloissa ja kasvattivat laskennallisia verosaamia Suomessa. Vuonna 2016 Alcatel Lucentin jäljellä olevien osakkeiden lunastusmenettelyn loppuunsaattamisen jälkeen konserni aloitti Alcatel Lucentin ja Nokian toimintamallien yhdistämisen. Näihin yhdistämistöimiin liittyen konserni siirsi tietyt aineettomat oikeudet sen Yhdysvaltojen toimintoihin ja kirjasi verohyödyn sekä lisää laskennallista verosaamista 348 miljoonaa euroa. Lisäksi konserni valitsi, että se kohtelee Alcatel Lucentin Yhdysvaltojen toimintojen hankintaa Yhdysvaltojen verotuksessa liiketoimintakauppana. Tämän valinnan seurauksena jäljellä olevat laskennalliset verosaamiset hyödynnettiin tai menetettiin ja kirjattiin uutta laskennallista verosaamista pidemmällä hyödyntämisaikalla kuin menetetyillä saamisilla oli. Tämän seurauksena kirjattiin 91 miljoonaa euroa lisää laskennallista verosaamista vuonna 2016.

(2) Vuonna 2017 konserni kirjasi Saksassa 139 miljoonan euron tuloverovelan, johon liittyy epävarmuutta. Tämä liittyy aikaisemman Alcatel Lucentin Railway Signaling -liiketoiminnan myyntiin vuonna 2006 Thalèsille.

(3) Vuonna 2016 liittyy pääasiassa Ranskan verotappioihin ja väliaikaisiin eroihin.

(4) Johtuu olennaisesti verokannamuutoksesta Yhdysvalloissa vuonna 2017. Yhdysvaltojen liittovaltion yritysverokannan alennuksen takia Yhdysvaltoihin liittyvät laskennalliset verosaamiset ja -velat uudelleenarvostettiin, minkä johdosta konserni kirjasi ylimääräisen 777 miljoonan euron verokulun.

Tuloverovelat ja -saamiset sisältävät nettona 344 miljoonaa euroa (397 miljoonaa euroa vuonna 2016) sellaisia tuloverovelkoja, joihin liittyy epävarmuutta. Näiden erien käytön ajoitusta ei niiden luonteen vuoksi pystytä määrittämään.

Joissakin konserniyhtiöissä on meneillään aikaisempia vuosia koskevia paikallisia verotarkastuksia. Konsernilla on meneillään verotarkastuksia useissa maissa mukaan lukien Intia, Suomi ja Kanada. Konsernin liiketoiminta ja sijoitukset erityisesti kehittyvien markkinoiden maissa saattavat aiheuttaa epävarmuutta, kuten epäsuotuisaa tai ennakoimatonta verokohtelua. Verokulun tai -tuoton määrittämiseksi vaaditaan osittain arviointia sekä johdon harkintaa. Vaikka johdon käsitys on, että verotarkastukset eivät tule aiheuttamaan mitään merkittäviä lisäveroja sen lisäksi, mitä jo on varattu, lopputulos tai todelliset kustannukset voivat merkittävästi erota alun perin arvioidusta.

# Konsernitilinpäätöksen liitetiedot jatkoa

## Laskennalliset verosaamiset ja -velat

milj. EUR	2017			2016		
	Laskennalliset verosaamiset	Laskennalliset verovelat	Netto	Laskennalliset verosaamiset	Laskennalliset verovelat	Netto
Käyttämättömät verotukselliset tappiot ja veronhyvitykset	1 019	-		1 428	-	
Jakamattomat voittovarot	-	-106		-	-67	
Aineettomat ja aineelliset hyödykkeet	2 851	-353		3 713	-501	
Etuuspohjaiset eläkevarat	13	-940		3	-1 334	
Muut pitkäaikaiset varat	85	-6		19	-52	
Vaihto-omaisuus	157	-1		154	-3	
Muut lyhytaikaiset varat	241	-7		81	-66	
Etuuspohjaiset eläkkeet ja muut työsuhteen päättymisen jälkeiset etuudet	933	-60		1 478	-29	
Muut pitkäaikaiset velat	34	-		12	-2	
Varaukset	240	-55		249	-6	
Muut lyhytaikaiset velat	223	-78		307	-56	
Muut väliaikaiset erot	12	-33		16	-46	
<b>Yhteensä ennen netotusta</b>	<b>5 808</b>	<b>-1 639</b>	<b>4 169</b>	<b>7 460</b>	<b>-2 162</b>	<b>5 298</b>
Laskennallisten verosaamisten ja -velkojen netotus	-1 226	1 226	-	-1 759	1 759	-
<b>Yhteensä netotuksen jälkeen</b>	<b>4 582</b>	<b>-413</b>	<b>4 169</b>	<b>5 701</b>	<b>-403</b>	<b>5 298</b>

Laskennallisten verojen nettomäärän muutos vuoden aikana:

milj. EUR	2017	2016
<b>1.1.</b>	<b>5 298</b>	<b>2 573</b>
Kirjattu tuloslaskelmaan, Jatkuvat toiminnot	-666	991
Kirjattu tuloslaskelmaan, Lopetetut toiminnot	2	-2
Kirjattu laajaan tuloslaskelmaan	-150	-255
Kirjattu omaan pääomaan	-7	-5
Hankitut liiketoiminnot ja myynnit	-29	1 914
Muuntoerot	-279	82
<b>31.12.</b>	<b>4 169</b>	<b>5 298</b>

Väliaikaiset erot, verotukselliset tappiot ja veronhyvitykset, joista ei ole kirjattu laskennallista verosaamista hyödyntämisen epävarmuuden takia:

milj. EUR	2017	2016
Väliaikaiset erot	1 879	2 214
Verotukselliset tappiot	18 449	18 706
Veronhyvitykset	37	32
<b>Yhteensä</b>	<b>20 365</b>	<b>20 952</b>



Pääosa kirjaamattomista väliaikaisista eroista ja verotappioista liittyy Ranskaan. Näiden laskennallisten verosaamisten hyödyntäminen on epävarmaa ennakoitavissa olevassa tulevaisuudessa, johtuen aikaisempien vuosien verotappioista ja muiden vakuuttavien näyttöjen puutteesta siitä, että verotettavaa tuloa olisi riittävästi tulevina vuosina. Merkittävä osa Ranskan kirjaamattomista laskennallisista verosaamisista ei vanhene ja on käytettävissä tulevia verovelkoja vastaan. Ranskassa tappioita voidaan vähentää vuosittain 50 prosenttia verotettavasta tulosta.

Laskennalliset verosaamiset on kirjattu siltä osin kuin on todennäköistä, että syntyy veronalaista tuloa jota vastaan verotuksessa käyttämättömät tappiot, käyttämättömät veronhyvitykset ja vähennyskelpoiset väliaikaiset erot voidaan hyödyntää kyseisissä maissa. Valtaosa konsernin kirjatusta laskennallisista verosaamisista liittyy käyttämättömiin verotappioihin, veronhyvityksiin ja vähennyskelpoisiin väliaikaisiin eroihin, joita oli Suomessa 2,5 miljardia euroa (2,2 miljardia euroa vuonna 2016) ja Yhdysvalloissa 1,0 miljardia euroa (2,5 miljardia euroa vuonna 2016). Perustuen viimeisten vuosien kannattavuuteen Suomessa ja Yhdysvalloissa sekä viimeisimpiin ennusteisiin tulevasta taloudellisesta tuloksesta, konserni on pystynyt riittävästi osoittamaan olevan todennäköistä, että verotuksessa käyttämättömät tappiot, käyttämättömät veronhyvitykset ja vähennyskelpoiset väliaikaiset erot voidaan Suomessa ja Yhdysvalloissa hyödyntää ennakoitavissa olevassa tulevaisuudessa.

Käyttämättömien verotuksellisten tappioiden ja veronhyvitysten vanhentuminen:

milj. EUR	2017			2016		
	Kirjatut	Kirjaamattomat	Yhteensä	Kirjatut	Kirjaamattomat	Yhteensä
<b>Verotukselliset tappiot</b>						
10 vuoden sisällä	1 338	1 491	2 829	1 853	1 681	3 534
Myöhemmin	135	25	160	79	17	96
Ei vanhene	1 674	16 933	18 607	1 878	17 008	18 886
<b>Yhteensä</b>	<b>3 147</b>	<b>18 449</b>	<b>21 596</b>	<b>3 810</b>	<b>18 706</b>	<b>22 516</b>
<b>Veronhyvitykset</b>						
10 vuoden sisällä	367	21	388	395	23	418
Myöhemmin	111	5	116	94	-	94
Ei vanhene	35	11	46	66	9	75
<b>Yhteensä</b>	<b>513</b>	<b>37</b>	<b>550</b>	<b>555</b>	<b>32</b>	<b>587</b>

Konsernilla on jakamattomia voittovaroja 1 578 miljoonaa euroa (1 074 miljoonaa euroa vuonna 2016), joista ei ole kirjattu laskennallista verovelkaa, koska näitä voittovaroja ei tulla jakamaan ennakoitavissa olevassa tulevaisuudessa.

# Konsernitilinpäätöksen liitetiedot jatkoa

## 13. Osakekohtainen tulos

	2017 milj. EUR	2016 milj. EUR	2015 milj. EUR
<b>Laimentamaton</b>			
<b>Emoyhtiön osakkeenomistajille kuuluva tilikauden tappio/voitto</b>			
Jatkuvat toiminnot	-1 473	-751	1 192
Lopetetut toiminnot	-21	-15	1 274
Yhteensä	-1 494	-766	2 466
<b>Laimennettu</b>			
<b>Tulosoikaisujen vaikutus</b>			
Alcatel Lucent American Depositary Shares -osaketalletustodistuksiin liittyvä voiton oikaisu	-	-8	-
Vaihtovelkakirjalainojen verojen jälkeisen koron eliminointi, jos laimentava vaikutus	-	-	36
<b>Tulosoikaisujen vaikutus yhteensä</b>	-	-8	36
<b>Emoyhtiön osakkeenomistajille kuuluva tappio/voitto, jota käytetään määriteltäessä laimennettu osakekohtainen tulos</b>			
Jatkuvat toiminnot	-1 473	-759	1 228
Lopetetut toiminnot	-21	-15	1 274
Yhteensä	-1 494	-774	2 502

	1 000 osaketta	1 000 osaketta	1 000 osaketta
<b>Laimentamaton</b>			
<b>Osakkeiden painotettu keskimääräinen lukumäärä</b>	<b>5 651 814</b>	<b>5 732 371</b>	<b>3 670 934</b>
<b>Laimennettu</b>			
<b>Laimentavien osakkeiden vaikutus</b>			
Osakepohjaisten kannustinohjelmien vaikutus			
Ehdolliset osakepalkkiot ja muut	-	-	4 253
Tuloperusteiset osakepalkkiot	-	-	3 179
Optiot	-	-	1 971
Osakepohjaisten kannustinohjelmien vaikutus yhteensä	-	-	9 403
Muiden laimentavien osakkeiden vaikutus			
Alcatel Lucent American Depositary Shares -osaketalletustodistukset	-	8 746	-
Vaihtovelkakirjalainojen oletetut vaihdot	-	-	268 975
Muiden laimentavien osakkeiden vaikutus yhteensä	-	8 746	268 975
<b>Laimentavien osakkeiden vaikutus yhteensä</b>	-	8 746	278 378
<b>Osakkeiden oikaistu painotettu keskimääräinen lukumäärä ja oletetut merkinnät</b>	<b>5 651 814</b>	<b>5 741 117</b>	<b>3 949 312</b>

Osakekohtainen tulos emoyhtiön osakkeenomistajille	EUR	EUR	EUR
<b>Laimentamaton</b>			
Jatkuvat toiminnot	-0,26	-0,13	0,32
Lopetetut toiminnot	0,00	0,00	0,35
Tilikauden tappio/voitto	-0,26	-0,13	0,67
<b>Laimennettu</b>			
Jatkuvat toiminnot	-0,26	-0,13	0,31
Lopetetut toiminnot	0,00	0,00	0,32
Tilikauden tappio/voitto	-0,26	-0,13	0,63

Laimentamaton osakekohtainen tulos lasketaan jakamalla emoyhtiön osakkeenomistajille kuuluva voitto/tappio tilikauden aikana ulkona olevien osakkeiden lukumäärän painotetulla keskiarvolla, pois lukien konsernin kauden aikana hankkimat ja hallussa pitämät omat osakkeet. Laimennettu osakekohtainen tulos lasketaan oikaisemalla emoyhtiölle kuuluva voitto/tappio vaihtovelkakirjojen ja muiden oman pääoman ehtoisten sijoitusten koroilla ja oikaisemalla tilikauden aikana ulkona olleiden osakkeiden painotettua keskimääräistä osakkeiden määrää kauden aikana ulkona olleiden tuloperusteisten osakepalkkioiden, ehdollisten osakepalkkioiden ja optioiden sekä vaihtovelkakirjalainojen ja muiden oman pääoman ehtoisten sijoitusten oletettujen vaihtojen laimentavalla vaikutuksella.

Laskelman ulkopuolelle on jätetty 5 miljoonaa ehdollista osakepalkkiota niiden vahventavan vaikutuksen vuoksi (5 miljoonaa vuonna 2016 ja ei yhtään vuonna 2015). Näillä saattaa tulevaisuudessa olla laimentava vaikutus.

Laskelman ulkopuolelle on jätetty 14 miljoonaa tulosperusteista osakepalkkiota niiden vahventavan vaikutuksen vuoksi (10 miljoonaa vuonna 2016 ja ei yhtään vuonna 2015). Näillä saattaa tulevaisuudessa olla laimentava vaikutus. Lisäksi laskelman ulkopuolelle on jätetty 3 miljoonaa tulosperusteista osakepalkkiota (4 miljoonaa vuosina 2016 ja 2015), koska niihin liittyvät suoritusehdot eivät ole täyttyneet.

Laskelman ulkopuolelle on jätetty alle miljoona optiota niiden vahventavan vaikutuksen vuoksi (alle miljoonalla vuosina 2016 ja 2015).

Vuonna 2015 konserni käytti oikeutensa lunastaa 750 miljoonan euron suuruisen vaihtovelkakirjalainansa maksamalla takaisin pääoman ja maksamattoman kertyneen koron. Lähes kaikki vaihtovelkakirjojen haltijat päättivät vaihtaa vaihtovelkakirjansa Nokian osakkeiksi ennen niiden lunastamista. Laimentavien osakkeiden lukumäärässä on mukana 269 miljoonaa mahdollisesti vaihdettavaa osaketta, joilla otetaan huomioon näiden vaihtovelkakirjojen vaikutus vuoden aikana.

Vuonna 2016 konserni toteutti yhteensä 107 775 949 Alcatel Lucentin osakkeen hankinnan JPMorgan Chase Bank N.A. -talletusyhteisöltä 17.3.2016 julkistetun osakkeiden ostosopimuksen mukaisesti. Nämä olivat Alcatel Lucentin osakkeita, jotka jäivät jäljelle kun Alcatel Lucentin American Depositary Receipt -osaketalletustodistuksia koskevan ohjelman peruutusaika oli kulunut umpeen ja ohjelma oli päättynyt 25.4.2016. 10.5.2016 konserni merkitsi Kaupparekisteriin 59 276 772 uutta Nokian osaketta, jotka oli transaktioon liittyen merkitty Alcatel -talletusyhteisölle. 9 miljoonaa mahdollista osaketta on sisällytetty laimennetun osakekohtaisen tuloksen laskelmaan 16.3.2016 alkaen ottaen huomioon näiden osakkeiden osavuotuisen vaikutuksen. Nämä osakkeet on sisällytetty osakekohtaisen tuloksen laskelmaan laimentavina osakkeina rekisteröintipäivään asti.

## 14. Aineettomat hyödykkeet

milj. EUR	Liikearvo	Muut	Yhteensä
Hankintameno 1.1.2016	1 145	3 137	4 282
Muuntoerot	129	424	553
Lisäykset	-	62	62
Liiketoimintojen yhdistämisen kautta toteutuneet lisäykset	5 358	5 781	11 139
Myyntit ja käytöstä poistaminen <sup>(1)</sup>	-	-22	-22
<b>Hankintameno 31.12.2016</b>	<b>6 632</b>	<b>9 382</b>	<b>16 014</b>
Kertyneet poistot ja arvonalentumiset 1.1.2016	-908	-2 814	-3 722
Muuntoerot	-	-325	-325
Myyntit ja käytöstä poistaminen <sup>(1)</sup>	-	9	9
Poistot	-	-1 016	-1 016
<b>Kertyneet poistot ja arvonalentumiset 31.12.2016</b>	<b>-908</b>	<b>-4 146</b>	<b>-5 054</b>
Kirjanpitoarvo 1.1.2016	237	323	560
<b>Kirjanpitoarvo 31.12.2016</b>	<b>5 724</b>	<b>5 236</b>	<b>10 960</b>
Hankintameno 1.1.2017	6 632	9 382	16 014
Muuntoerot	-497	-521	-1 018
Lisäykset	-	40	40
Liiketoimintojen yhdistämisen kautta toteutuneet lisäykset	162	169	331
Myyntit ja käytöstä poistaminen	-	-73	-73
<b>Hankintameno 31.12.2017</b>	<b>6 297</b>	<b>8 997</b>	<b>15 294</b>
Kertyneet poistot ja arvonalentumiset 1.1.2017	-908	-4 146	-5 054
Muuntoerot	-	131	131
Arvonalentumistappiot	-141	-33	-174
Myyntit ja käytöstä poistaminen	-	72	72
Poistot	-	-1 050	-1 050
<b>Kertyneet poistot ja arvonalentumiset 31.12.2017</b>	<b>-1 049</b>	<b>-5 026</b>	<b>-6 075</b>
Kirjanpitoarvo 1.1.2017	5 724	5 236	10 960
<b>Kirjanpitoarvo 31.12.2017</b>	<b>5 248</b>	<b>3 971</b>	<b>9 219</b>

(1) Sisältää vuonna 2016 9 miljoonan euron arvonalentumistappion. Katso liitetieto 16, Arvonalentumiset.

Muiden aineettomien hyödykkeiden kirjanpitoarvo, hyödykeluokan mukaan:

milj. EUR	2017	2016
Asiakassuhteet	2 306	2 765
Teknologiat	1 107	1 786
Kauppanimet ja tavaramerkit	233	308
Muut	325	377
<b>Yhteensä</b>	<b>3 971</b>	<b>5 236</b>

Asiakassuhteiden jäljellä olevat poistoajat ovat keskimäärin 1–9 vuotta, kehitetyn teknologian 1–5 vuotta ja kauppanimien, tavaramerkkien 2–6 vuotta ja muiden 1–6 vuotta.

# Konsernitilinpäätöksen liitetiedot jatkoa

## 15. Aineelliset hyödykkeet

milj. EUR	Rakennukset ja rakennelmat	Koneet ja kalusto	Muut	Keskeneräiset hankinnat	Yhteensä
Hankintameno 1.1.2016	427	1 746	41	15	2 229
Siirto myytävänä oleviin pitkäaikaisiin omaisuuseriin	-47	-	-	-	-47
Muuntoerot	1	-15	2	-	-12
Lisäykset	65	361	3	87	516
Liiketoimintojen yhdistämisen kautta toteutuneet lisäykset	587	674	68	84	1 413
Uudelleenluokittelu	20	75	2	-97	-
Myynnit ja käytöstä poistaminen	-54	-148	-2	-	-204
<b>Hankintameno 31.12.2016</b>	<b>999</b>	<b>2 693</b>	<b>114</b>	<b>89</b>	<b>3 895</b>
Kertyneet poistot 1.1.2016	-174	-1 351	-9	-	-1 534
Siirto myytävänä oleviin pitkäaikaisiin omaisuuseriin	5	-	-	-	5
Muuntoerot	1	13	-	-	14
Myynnit ja käytöstä poistaminen	46	133	-	-	179
Poistot	-94	-480	-4	-	-578
<b>Kertyneet poistot 31.12.2016</b>	<b>-216</b>	<b>-1 685</b>	<b>-13</b>	<b>-</b>	<b>-1 914</b>
Kirjanpitoarvo 1.1.2016	253	395	32	15	695
<b>Kirjanpitoarvo 31.12.2016</b>	<b>783</b>	<b>1 008</b>	<b>101</b>	<b>89</b>	<b>1 981</b>
Hankintameno 1.1.2017	999	2 693	114	89	3 895
Muuntoerot	-52	-105	-9	-5	-171
Lisäykset	115	370	3	89	577
Liiketoimintojen yhdistämisen kautta toteutuneet lisäykset	1	1	-	-	2
Uudelleenluokittelu	42	43	-	-85	-
Myynnit ja käytöstä poistaminen	-40	-353	-2	-2	-397
<b>Hankintameno 31.12.2017</b>	<b>1 065</b>	<b>2 649</b>	<b>106</b>	<b>86</b>	<b>3 906</b>
Kertyneet poistot 1.1.2017	-216	-1 685	-13	-	-1 914
Muuntoerot	20	67	1	-	88
Arvon alentumistappiot	-	-25	-	-	-25
Myynnit ja käytöstä poistaminen	22	315	2	-	339
Poistot	-97	-440	-4	-	-541
<b>Kertyneet poistot 31.12.2017</b>	<b>-271</b>	<b>-1 768</b>	<b>-14</b>	<b>-</b>	<b>-2 053</b>
Kirjanpitoarvo 1.1.2017	783	1 008	101	89	1 981
<b>Kirjanpitoarvo 31.12.2017</b>	<b>794</b>	<b>881</b>	<b>92</b>	<b>86</b>	<b>1 853</b>

Vuonna 2014 Intian veroviranomaiset asettivat hukkaamiskiellon, joka esti konsernia siirtämästä Chennain matkapuhelintuotantolaitosta Microsoftille D&S-liiketoiminnan Myynnin yhteydessä.

## 16. Arvon alentumiset

### Liikearvo

Konserni on kohdistanut liikearvon nykyisen operatiivisen ja raportointirakenteen (katso liitetieto 4, Segmentti-informaatio) perusteella Nokian verkko-liiketoiminnan toimintasegmenteille ja Nokia Technologies -toimintasegmenttiin kuuluvalla Digital Health -rahavirtaa tuottavalle yksikölle. Nämä ovat konsernin rahavirtaa tuottavien yksiköiden ryhmät ja rahavirtaa tuottava yksikkö.

### Liikearvon kohdistus

Konsernin rahavirtaa tuottavien yksiköiden ryhmille ja rahavirtaa tuottavalle yksikölle kohdistetun liikearvon kirjanpitoarvo arvonalentumistestauksen ajankohtana 1.10.:

milj. EUR	2017	2016
Mobile Networks <sup>(1)</sup>	950	2 298
Fixed Networks	812	896
Global Services <sup>(1)</sup>	1 288	-
IP/Optical Networks	1 847	1 970
Nokia Software	405	240
Digital Health (Nokia Technologies)	-	141

(1) Vuonna 2017 konserni jakoi Mobile Networks -toimintasegmentin kahteen erilliseen toimintasegmenttiin: Mobile Networks ja Global Services. Katso liitetieto 4, Segmentti-informaatio. Liikearvon uudelleen kohdistaminen tehtiin Mobile Networks- ja Global Services -toimintasegmenttien suhteellisen käyvän arvon perusteella.



### Kerryttävissä olevat rahamäärät

Konsernin rahavirtaa tuottavien yksiköiden ryhmien ja rahavirtaa tuottavan yksikön kerryttävissä olevat rahamäärät on määritetty käyvän arvon perusteella, vähennettynä myynnistä aiheutuvilla menoilla. Käyvän arvon hierarkiataso on 3. Kerryttävissä olevat rahamäärät arvioitiin diskontattujen rahavirtojen periaatteella. Kerryttävissä olevien rahamäärien laskennassa käytetyt rahavirtaennusteet perustuvat johdon hyväksymiin taloussuunnitelmiin, jotka kattavat kolmen vuoden ennustejakson.

Seitsemän vuoden ennustejakson jälkeiset rahavirtaennusteet heijastavat asteittaista siirtymää loppuarvon rahavirtaennusteisiin. Loppuarvon kasvuprosentit kuvastavat alan pitkän aikavälin keskimääräistä kasvua sillä alalla ja niissä taloudellisissa ympäristöissä, joissa rahavirtaa tuottavien yksiköiden ryhmät ja rahavirtaa tuottava yksikkö toimivat. Diskonttauskorot heijastavat senhetkistä arviota rahan aika-arvosta ja olennaisista markkinariskipreemioista. Riskipreemiot heijastavat riskejä ja epävarmuustekijöitä, joita ei ole sisällytetty arvioihin tulevista rahavirroista. Muut rahavirtaennusteiden keskeiset muuttujat sisältävät oletuksia myynnin arvioidusta kasvusta, bruttokateprosentista ja liikevoittoprosentista. Kaikki rahavirtaennusteet ovat yhdenmukaisia markkinaosapuolten oletusten kanssa.

Konsernin liikearvon arvonalentumistestauksen tulokset viittaavat siihen, että rahavirtaa tuottavien yksiköiden ryhmän kerryttävissä olevat rahamäärät ylittävät riittävästi niiden kirjanpitoarvon. Kunkin rahavirtaa tuottavien yksiköiden ryhmän ja rahavirtaa tuottavan yksikön arvonalentumistestauksen keskeiset oletukset arvonalentumistestauksen ajankohtana 1.10.:

Keskeinen oletus %	2017	2016	2017	2016
	Loppuarvon kasvuprosentti		Diskonttauskorko verojen jälkeen	
Mobile Networks	1,1	0,9	8,9	9,2
Fixed Networks	1,1	0,9	8,6	8,6
Global Services	1,0	-	8,9	-
IP/Optical Networks	1,3	1,4	9,3	8,9
Nokia Software	1,7	1,8	8,2	9,0
Digital Health (Nokia Technologies)	-	2,1	-	12,7

### Arvonalentumistappiot omaisuuseräryhmittäin

milj. EUR	2017	2016	2015
Liikearvo	141	-	-
Muut aineettomat hyödykkeet	33	9	-
Aineelliset hyödykkeet	25	-	-
Available-for-sale-sijoitukset	45	116	11
<b>Yhteensä</b>	<b>244</b>	<b>125</b>	<b>11</b>

#### Liikearvo

Haastavan markkinatilanteen seurauksena konserni kirjasi vuonna 2017 141 miljoonan euron arvonalentumistappion liittyen Digital Health -rahavirtaa tuottavaan yksikköön. Arvonalentumistappio kohdistettiin kokonaisuudessaan Digital Health -rahavirtaa tuottavan yksikön liikearvoon, jonka kirjanpitoarvo kirjattiin nolnaan.

#### Muut aineettomat hyödykkeet

Konserni kirjasi vuonna 2017 33 miljoonan euron arvonalentumistappion liiketoiminnan muihin kuluihin pääasiassa Eden Rock LLC -yhtiön hankintaan liittyvistä teknologiaan perustuvista aineettomista hyödykkeistä. Eden Rock LLC. raportoidaan osana IP Networks and Applications -segmenttiä.

Konserni kirjasi vuonna 2016 9 miljoonan euron arvonalentumistappion liiketoiminnan muihin kuluihin Mesaplexx Pty Ltd. -liiketoiminnan hankintaan liittyvistä teknologiaan perustuvista aineettomista hyödykkeistä hankittujen liiketoimien lopettamisen johdosta. Mesaplexx Pty Ltd. raportoidaan osana Ultra Broadband Networks -segmenttiä.

#### Aineelliset hyödykkeet

Konserni kirjasi 25 miljoonan euron arvonalentumistappion liiketoiminnan muihin kuluihin liittyen tuotevalikoimastrategiasta johtuvaan ylijäämään koneissa ja kalustossa.

#### Available-for-sale-sijoitukset

Konserni kirjasi 45 miljoonan euron arvonalentumistappion (116 miljoonaa euroa vuonna 2016 ja 11 miljoonaa euroa vuonna 2015), pääosin johtuen tiettyjen yksityisten immateriaalioikeuksiin sijoittavien rahastojen arvonalennuksista. Nämä rahastot on käsitelty available-for-sale-sijoituksina vähennettynä arvonalennuksilla. Arvonalentumiskulut on kirjattu joko liiketoiminnan muihin tuottoihin tai kuluihin tai muihin rahoitustuottoihin tai -kuluihin.

# Konsernitilinpäätöksen liitetiedot jatkoa

## 17. Vaihto-omaisuus

milj. EUR	2017	2016
Aineet, tarvikkeet ja muut	271	268
Keskeneräiset tuotteet	1 166	1 159
Valmiit tuotteet	1 209	1 079
<b>Yhteensä</b>	<b>2 646</b>	<b>2 506</b>

Vaihto-omaisuuden kustannuksia on kirjattu kuluna tilikauden aikana ja sisällytetty hankinnan ja valmistuksen kuluihin 7 803 miljoonaa euroa (7 636 miljoonaa euroa vuonna 2016 ja 3 132 miljoonaa euroa vuonna 2015).

Vaihto-omaisuuden ylijäämä- ja epäkuranttiusvarausten muutokset 31.12. päättyneiltä tilikausilta:

milj. EUR	2017	2016	2015
1.1.	456	195	204
Kirjattu tuloslaskelmaan	100	354	71
Vähennykset <sup>(1)</sup>	-124	-93	-80
<b>31.12.</b>	<b>432</b>	<b>456</b>	<b>195</b>

(1) Vähennykset sisältävät varausten käytön ja purun.

## 18. Myyntisaamisten arvonalentumiset

Myyntisaamisten arvonalentumisten muutokset 31.12. päättyneiltä tilikausilta:

milj. EUR	2017	2016	2015
1.1.	168	62	103
Siirto Lopetettuihin toimintoihin	-	-	-7
Kirjattu tuloslaskelmaan	61	126	13
Vähennykset <sup>(1)</sup>	-37	-20	-47
<b>31.12.</b>	<b>192</b>	<b>168</b>	<b>62</b>

(1) Vähennykset sisältävät varausten käytön ja purun.

## 19. Siirtosaamiset ja ennakkomaksut

### Pitkäaikaiset varat

milj. EUR	2017	2016
Tuotekehityksen veronhyvitykset ja muut välilliset verosaatavat	174	254
Talletukset	77	-
Muut	117	74
<b>Yhteensä</b>	<b>368</b>	<b>328</b>

### Lyhytaikaiset varat

milj. EUR	2017	2016
Sosiaaliturvamaksusaatavat, tuotekehityksen veronhyvitykset, ALV- ja muut välilliset verosaatavat	552	560
Talletukset	28	118
Myyntin jaksotukset	232	101
Liiketoimintojen myynteihin liittyvät saatavat	79	90
Muut	368	427
<b>Yhteensä</b>	<b>1 259</b>	<b>1 296</b>

## 20. Emoyhtiön osakkeet

### Osakkeet ja osakepääoma

Nokia Oyj:llä ("emoyhtiö") on yksi osakelaji. Jokainen osake oikeuttaa yhteen ääneen yhtiökokouksessa. Yhtiön osakepääoma 31.12.2017 oli 245 896 461,96 euroa ja osakkeiden kokonaismäärä oli 5 839 404 303. Osakkeiden kokonaismäärästä konsernin hallussa oli 31.12.2017 yhteensä 259 887 597 osaketta, joiden osuus yhtiön kaikista osakkeista ja yhteenlasketusta äänimäärästä oli 4,5 prosenttia. Nokian yhtiöjärjestyksen mukaan yhtiöllä ei ole vähimmäis- tai enimmäispääomaa eikä yhtiön osakkeella ole nimellisarvoa.

### Hallituksen valtuutukset

#### Valtuutus päättää osakeannista ja osakkeisiin oikeuttavien erityisten oikeuksien antamisesta

2.12.2015 pidetty ylimääräinen yhtiökokous päätti valtuuttaa hallituksen päättämään yhteensä enintään 2 100 miljoonan osakkeen antamisesta suunnatulla osakeannilla osakkeenomistajien merkintäetuoikeudesta poiketen yhdessä tai useammassa erässä. Valtuutus sisältää hallituksen oikeuden päättää kaikista osakkeiden antamiseen liittyvistä ehdoista. Valtuutusta voidaan käyttää emoyhtiön osakkeiden antamiseen Alcatel Lucentin osakkeiden, American Depository Share -osaketalletustodistuksien ja vaihtovelkakirjalainojen haltijoille sekä Alcatel Lucentin osakepalkkiojärjestelyihin osallistuville työntekijöille transaktion toteuttamiseksi Alcatel Lucentin kanssa, mukaan lukien Alcatel Lucentin osakkeenomistajille tehtävien julkisten vaihtotarjousten ja muiden konsernin ja Alcatel Lucentin välisen Memorandum of Understanding -sopimuksen mukaisten transaktioiden toteuttaminen, ja/tai muutoin konsernin ja Alcatel Lucentin yhdistymisen toteuttamiseksi. Valtuutus on voimassa 2.12.2020 saakka.

Osakkeenomistajat valtuuttivat 16.6.2016 pidetyssä varsinaisessa yhtiökokouksessa hallituksen päättämään enintään 1 150 miljoonan osakkeen antamisesta yhdellä tai useammalla osakeannilla tai antamalla osakkeisiin oikeuttavia erityisiä oikeuksia yhdessä tai useammassa erässä. Hallitus voi päättää antaa joko uusia osakkeita tai emoyhtiön hallussa olevia omia osakkeita. Valtuutus sisältää hallituksen oikeuden päättää kaikista osakkeiden sekä erityisten oikeuksien antamiseen liittyvistä ehdoista, mukaan lukien oikeuden antaa osakkeita tai erityisiä oikeuksia osakkeenomistajien merkintäetuoikeudesta poiketen. Valtuutusta voidaan käyttää emoyhtiön pääomarakenteen kehittämiseen, omistajapohjan laajentamiseen, yrityskauppojen tai muiden järjestelyiden rahoittamiseen tai toteuttamiseen, emoyhtiön osakepohjaisten kannustinohjelmien toteuttamiseen tai muihin hallituksen päättämiin tarkoituksiin. Valtuutus oli alun perin voimassa 16.12.2017 asti, mutta se päättyi 23.5.2017 pidetyn varsinaisen yhtiökokouksen päätöksellä.

Osakkeenomistajat valtuuttivat 23.5.2017 pidetyssä varsinaisessa yhtiökokouksessa hallituksen päättämään enintään 560 miljoonan osakkeen antamisesta yhdellä tai useammalla osakeannilla tai antamalla osakkeisiin oikeuttavia erityisiä oikeuksia yhdessä tai useammassa erässä. Hallitus voi päättää antaa joko uusia osakkeita tai emoyhtiön hallussa olevia omia osakkeita. Valtuutus sisältää hallituksen oikeuden päättää kaikista osakkeiden sekä erityisten oikeuksien antamiseen liittyvistä ehdoista, mukaan lukien oikeuden antaa osakkeita tai erityisiä oikeuksia osakkeenomistajien merkintäetuoikeudesta poiketen. Valtuutusta voidaan käyttää emoyhtiön pääomarakenteen kehittämiseen, omistajapohjan laajentamiseen, yrityskauppojen tai muiden järjestelyiden rahoittamiseen tai toteuttamiseen, emoyhtiön osakepohjaisten kannustinohjelmien toteuttamiseen tai muihin hallituksen päättämiin tarkoituksiin. Valtuutus on voimassa 23.11.2018 saakka.

Vuonna 2017 emoyhtiö antoi hallituksen valtuutuksen nojalla 415 750 uutta osaketta, kun optio-oikeuksien haltijat merkitsivät osakkeita henkilöstölle vuosina 2011, 2012 ja 2013 annettujen optio-oikeuksien nojalla.

Vuonna 2017 emoyhtiö antoi itselleen maksuttomassa osakeannissa 2 933 541 uutta osaketta käytettäväksi Nokian osakepalkkiojärjestelmien sitoumusten täyttämiseksi.

Vuonna 2017 emoyhtiö antoi hallituksen valtuutuksen ja osakepalkkio-ohjelmien sekä osakesäästöohjelman nojalla yhteensä 12 199 284 yhtiön hallussa ollutta omaa osaketta työntekijöille, mukaan lukien erälle johtoryhmän jäsenille. Osakkeet annettiin vastikkeetta ja ohjelmien ehtojen mukaisesti.

31.12.2017 hallituksella ei ollut muita valtuutuksia päättää osakkeiden, vaihtovelkakirjalainojen, warranttien tai optio-oikeuksien liikkeeseenlaskusta.

### Muut valtuutukset

Osakkeenomistajat valtuuttivat 16.6.2016 pidetyssä varsinaisessa yhtiökokouksessa hallituksen päättämään enintään 575 miljoonan oman osakkeen hankkimisesta. Osakkeiden määrä vastaa alle 10 prosenttia emoyhtiön kaikista osakkeista. Osakkeita voidaan hankkia emoyhtiön pääomarakenteen optimoimiseksi, yrityskauppojen tai muiden järjestelyiden rahoittamiseksi tai toteuttamiseksi, emoyhtiön osakepohjaisten kannustinohjelmien toteuttamiseksi tai muutoin edelleen luovutettaviksi. Valtuutus oli alun perin voimassa 16.12.2017 asti, mutta se päättyi 23.5.2017 pidetyn varsinaisen yhtiökokouksen päätöksellä.

Osakkeenomistajat valtuuttivat 23.5.2017 pidetyssä varsinaisessa yhtiökokouksessa hallituksen päättämään enintään 560 miljoonan oman osakkeen hankkimisesta. Osakkeiden määrä vastaa alle 10 prosenttia emoyhtiön kaikista osakkeista. Osakkeita voidaan hankkia emoyhtiön pääomarakenteen optimoimiseksi. Lisäksi osakkeita voidaan hankkia oman pääoman ehtoisiksi rahoitusvälineiksi vaihdettavissa olevista vieraan pääoman ehtoisista rahoitusvälineistä johtuvien velvoitteiden täyttämiseksi, Nokia-konsernin tai sen osakkuusyhtiöiden osakeperusteisten kannustinohjelmien velvoitteiden täyttämiseksi tai muutoin luovutettaviksi esimerkiksi yrityskauppojen rahoittamiseksi tai toteuttamiseksi. Valtuutus on voimassa 23.11.2018 saakka.

Vuonna 2017 hallituksen valtuutuksen nojalla ja pääomarakenteen optimointiohjelman mukaisesti emoyhtiö osti takaisin 153 601 462 osaketta, joiden osuus yhtiön kaikista osakkeista ja yhteenlasketusta äänimäärästä 31.12.2017 oli noin 2,6 prosenttia. Vuonna 2016 emoyhtiö osti takaisin 54 296 182 osaketta. Osakkeista maksettu hinta perustui Nokian osakkeen markkinahintaan arvopaperimarkkinoilla takaisinoston ajankohtana. Emoyhtiö julkisti 1.2.2018, että hallitus oli päättänyt mitätöidä pääomarakenteen optimointiohjelman mukaisesti takaisin ostetut 207 897 644 osaketta. Osakkeiden mitätöinti ei vaikuta emoyhtiön osakepääomaan.

# Konsernitilinpäätöksen liitetiedot jatkoa

## 21. Arvonmuutosrahasto ja muut rahastot

mij. EUR	Muuntoerot	Eläkkeiden uudelleen määrittäminen	Suojausrahasto	Available-for-sale-sijoitukset
<b>1.1.2015</b>	<b>1 099</b>	<b>-264</b>	<b>2</b>	<b>284</b>
Muuntoerot	672	-	-	-
Nettosijoituksen suojauksen arvostustappiot	-207	-	-	-
Etuuspohjaisten eläkkeiden uudelleen määrittäminen	-	84	-	-
Käyvän arvon muutos, nettokulut/-tuotot	-	-	-53	225
Siirto tuloslaskelmaan	-1 268	-	49	-131
Siirto Lopetettuihin toimintoihin	-	8	-	-
Määräysvallattomien omistajien osuus muutoksesta	-4	-	-	-
<b>31.12.2015</b>	<b>292</b>	<b>-172</b>	<b>-2</b>	<b>378</b>
Muuntoerot	265	-	-	-
Nettosijoituksen suojauksen arvostustappiot	-83	-	-	-
Etuuspohjaisten eläkkeiden uudelleen määrittäminen	-	343	-	-
Käyvän arvon muutos, nettokulut	-	-	-13	-10
Siirto tuloslaskelmaan	-14	-	25	-63
Määräysvallattomien omistajien osuuden hankinta	-15	-2	-	-
Määräysvallattomien omistajien osuus muutoksesta	38	4	-	-
<b>31.12.2016</b>	<b>483</b>	<b>173</b>	<b>10</b>	<b>305</b>
Muuntoerot	-1 830	-	-	-
Nettosijoituksen suojauksen arvostustuotot	352	-	-	-
Etuuspohjaisten eläkkeiden uudelleen määrittäminen	-	662	-	-
Käyvän arvon muutos, nettotuotot	-	-	103	18
Siirto tuloslaskelmaan	12	-	-75	-104
Muu lisäys/vähennys	1	3	-1	-
Määräysvallattomien omistajien osuus muutoksesta	50	-	-	-
<b>31.12.2017</b>	<b>-932</b>	<b>838</b>	<b>37</b>	<b>219</b>

Muuntoeroihin sisältyy ulkomaanrahan määräisten konserniyhtiöiden varojen ja velkojen muunto euroiksi sekä ulkomaanrahan määräisten nettosijoitusten suojaus. Ulkomaisen konserniyhtiön (tai konserniyhtiön osan) myynnin yhteydessä kertyneet muuntoerot ja niihin liittyvät suojauslaskennan alaiset kertyneet käyvän arvon muutokset kirjataan konsernin tuloslaskelmaan tuotoiksi tai kuluiksi myynnin voiton tai tappion kanssa. Katso liitetieto 2, Merkittävät laskentaperiaatteet.

Konsernilla on etuuspohjaisia eläkejärjestelyjä. Vakuutusmatemaattiset voitot ja tappiot, jotka syntyvät kokemusperäisistä oikaisuksista ja muutoksista vakuutusmatemaattisissa oletuksissa etuuspohjaisten eläkejärjestelyjen suhteen, kirjataan erään eläkkeiden uudelleen määrittäminen. Katso liitetieto 2, Merkittävät laskentaperiaatteet, ja liitetieto 27, Eläkkeet ja muut työsuhteen jälkeiset etuudet.

Konserni soveltaa suojauslaskentaa tiettyihin valuuttatermiineihin, jotka on määritetty rahavirtojen suojaukseksi. Käyvän arvon muutos, joka heijastaa avistakurssin muutosta, kirjataan suojausrahastoon tehokkaaksi todettujen suojausten osalta. Katso liitetieto 2, Merkittävät laskentaperiaatteet.

Konserni sijoittaa osan jatkuvaan liiketoimintaan tulevaisuudessa tarvittavista kassavaroista erittäin likvideihin korkosijoituksiin ja joihinkin oman pääoman ehtoisin sijoituksiin. Näiden available-for-sale-sijoitusten käyvän arvon muutokset kirjataan arvonmuutosrahastoon osana muita laajan tuloksen eriä, pois lukien efektiivisen koron menetelmällä laskettu korko sekä valuuttakurssien muutoksista johtuva available-for-sale-sijoitusten arvon muutos, jotka kirjataan suoraan konsernin tuloslaskelmaan. Katso liitetieto 2, Merkittävät laskentaperiaatteet.

## 22. Muut laajan tuloksen erät

milj. EUR	2017			2016			2015		
	Ennen veroja	Vero	Verojen jälkeen	Ennen veroja	Vero	Verojen jälkeen	Ennen veroja	Vero	Verojen jälkeen
<b>Eläkkeiden uudelleen määrittäminen</b>									
Etuuspohjaisten eläkkeiden uudelleen määrittäminen	723	-58	665	613	-269	344	112	-28	84
<b>Tilikauden nettomuutos</b>	<b>723</b>	<b>-58</b>	<b>665</b>	<b>613</b>	<b>-269</b>	<b>344</b>	<b>112</b>	<b>-28</b>	<b>84</b>
<b>Muuntoerot</b>									
Ulkomaisten yksiköiden muuntoerot	-1 831	1	-1 830	265	-	265	673	-	673
Siirto tuloslaskelmaan	12	-	12	-14	-	-14	-1 727	-	-1 727
<b>Tilikauden nettomuutos</b>	<b>-1 819</b>	<b>1</b>	<b>-1 818</b>	<b>251</b>	<b>-</b>	<b>251</b>	<b>-1 054</b>	<b>-</b>	<b>-1 054</b>
<b>Nettosijoituksen suojaus</b>									
Nettosijoituksen suojauksen arvostustuotot/-tappiot	440	-88	352	-103	20	-83	-260	53	-207
Siirto tuloslaskelmaan	-	-	-	-	-	-	582	-123	459
<b>Tilikauden nettomuutos</b>	<b>440</b>	<b>-88</b>	<b>352</b>	<b>-103</b>	<b>20</b>	<b>-83</b>	<b>322</b>	<b>-70</b>	<b>252</b>
<b>Rahavirtojen suojaus</b>									
Käyvän arvon muutos, nettotuotot/-tappiot	129	-26	103	-16	3	-13	-66	13	-53
Siirto tuloslaskelmaan	-94	19	-75	30	-5	25	61	-12	49
<b>Tilikauden nettomuutos</b>	<b>35</b>	<b>-7</b>	<b>28</b>	<b>14</b>	<b>-2</b>	<b>12</b>	<b>-5</b>	<b>1</b>	<b>-4</b>
<b>Available-for-sale-sijoitukset</b>									
Käyvän arvon muutos, nettotuotot/-tappiot	19	-1	18	-9	-1	-10	246	-21	225
Tulosvaikutteinen pysyvä arvonalentuminen	14	-1	13	25	-4	21	11	-	11
Siirto tuloslaskelmaan	-121	4	-117	-91	7	-84	-144	2	-142
<b>Tilikauden nettomuutos</b>	<b>-88</b>	<b>2</b>	<b>-86</b>	<b>-75</b>	<b>2</b>	<b>-73</b>	<b>113</b>	<b>-19</b>	<b>94</b>
Muut muutokset, netto	-1	-	-1	-6	-	-6	2	-	2
<b>Yhteensä</b>	<b>-710</b>	<b>-150</b>	<b>-860</b>	<b>694</b>	<b>-249</b>	<b>445</b>	<b>-510</b>	<b>-116</b>	<b>-626</b>

## 23. Korolliset velat

Liikkeellelaskija/lainaja	Rahoitusväline	Valuutta	Nimellisarvo (milj.)	Lopullinen eräpäivä	Kirjanpitoarvo milj. EUR	
					2017	2016
Nokia Oyj	6,75 % velkakirja <sup>(1)</sup>	EUR	231	Helmikuu 2019	241	527
Nokia Oyj	5,375 % velkakirja <sup>(2)</sup>	USD	581	Toukokuu 2019	487	961
Nokia Oyj	1,00 % velkakirja <sup>(1)</sup>	EUR	500	Maaliskuu 2021	498	-
Nokia Oyj	3,375 % velkakirja <sup>(2)</sup>	USD	500	Kesäkuu 2022	406	-
Nokia Oyj	2,00 % velkakirja <sup>(1)</sup>	EUR	750	Maaliskuu 2024	744	-
Nokia Oyj	4,375 % velkakirja <sup>(2)</sup>	USD	500	Kesäkuu 2027	404	-
Nokia of America Corporation	6,5 % velkakirja <sup>(1)(2)</sup>	USD	74	Tammikuu 2028	62	287
Nokia of America Corporation	6,45 % velkakirja <sup>(1)(2)</sup>	USD	206	Maaliskuu 2029	174	1 306
Nokia Oyj	6,625 % velkakirja	USD	500	Toukokuu 2039	424	482
Nokia Oyj	Luottolimiittisopimus	EUR	1 579	Kesäkuu 2020	-	-
Nokia Oyj ja useat tytäryhtiöt	Muut velat <sup>(3)</sup>				326	464
<b>Yhteensä</b>					<b>3 766</b>	<b>4 027</b>

(1) Maaliskuussa 2017 konserni laski liikkeeseen 500 miljoonan euron 1,00 %:n nimelliskorkoisena vuonna 2021 erääntyvän joukkovelkakirjalainan sekä 750 miljoonan euron 2,00 % nimelliskorkoisena vuonna 2024 erääntyvän joukkovelkakirjalainan konsernin 5 miljardin euron Euro Medium Term Note -ohjelman alla. Uusista joukkovelkakirjalainoista saatavia varoja käytettiin rahoittamaan ostotarjousta, jossa konserni osti (nimellisarvoiltaan) 269 miljoonaa euroa vuoden 2019 Eurovelkakirjoja, 86 miljoonaa Yhdysvaltain dollaria 2028-velkakirjoja ja 401 miljoonaa Yhdysvaltain dollaria 2029-velkakirjoja sekä konsernin yleisiin rahoitustarpeisiin.

(2) Kesäkuussa 2017 konserni laski liikkeeseen 500 miljoonan Yhdysvaltain dollarin 3,375 %:n nimelliskorkoisena vuonna 2022 erääntyvän joukkovelkakirjalainan sekä 500 miljoonan Yhdysvaltain dollarin 4,375 %:n nimelliskorkoisena vuonna 2027 erääntyvän joukkovelkakirjalainan U.S. Securities Act of 1933 -lainsäädännön alla. Uusista joukkovelkakirjalainoista saatavat varat käytettiin rahoittamaan ostotarjousta, jossa konserni osti (nimellisarvoiltaan) 419 miljoonaa Yhdysvaltain dollaria 2019-velkakirjoja, 140 miljoonaa Yhdysvaltain dollaria 2028-velkakirjoja ja 753 miljoonaa Yhdysvaltain dollaria 2029-velkakirjoja sekä konsernin yleisiin rahoitustarpeisiin.

(3) Sisältää 62 miljoonaa euroa (132 miljoonaa euroa vuonna 2016) velkoja perustuen Ranskan tutkimus- ja kehittämistoimintoihin liittyviin veronhilytyksiin (Crédits d'Impôt Recherche), jotka on myyty pankkeille takautumisoikeudella ja ovat täten konsernitaseessa.

Kaikki muut lainat ovat vakuudettomia ja niihin ei liity rahoituskovenantteja.



# Konsernitilinpäätöksen liitetiedot jatkoa

Konsernin rahoitustoimintoihin liittyvien korollisten velkojen muutokset:

	Pitkäaikaiset korolliset velat	Lyhytaikaiset korolliset velat	Pitkäaikaisia velkoja suojaavat johdannaiset	Yhteensä
<b>1.1.2017</b>	<b>3 657</b>	<b>370</b>	<b>-30</b>	<b>3 997</b>
Rahavirrat	132	-40	-49	43
Muut muutokset:				
Hankinnat	-	4	-	4
Muuntoerot	-291	-12	199	-104
Käyvän arvon muutokset	-46	-	15	-31
Muut	5	-13	-	-8
<b>31.12.2017</b>	<b>3 457</b>	<b>309</b>	<b>135</b>	<b>3 901</b>

## 24. Rahoitusinstrumenttien käypä arvo

Käypään arvoon arvostettavat rahoitusvarat ja -velat luokitellaan arvostusmenetelmissä käytettyjen julkaisemattomien syöttötietojen määrän perusteella. Kolme hierarkiatasoa perustuvat siihen, että rahoitusvarojen ja -velkojen käypää arvoa määritettäessä syöttötietojen arviointia tarvitaan sitä enemmän, mitä ylemmälle tasolle siirrytään. Tasolla 1 arvostaminen tapahtuu pörssinoteerattujen tuotteiden markkina-arvon perusteella, tasolla 2 arvostus perustuu ensisijaisesti kolmansien osapuolten hinnoittelupalveluista saataviin noteerauksiin ja tasolla 3 tarvitaan eniten johdon harkintaa. Konserni luokittelee jokaisena tilinpäätöshetkenä rahoitusvarat ja -velat asianmukaisille käyvän arvon hierarkian tasolle.

milj. EUR	Jaksotettu hankintameno	Kirjanpitoarvo			Yhteensä	Käypä arvo <sup>(1)</sup>
		Käypä arvo				
		Taso 1	Taso 2	Taso 3		
<b>2017</b>						
Pitkäaikaiset available-for-sale-sijoitukset	119	16	137	544	816	816
Muut pitkäaikaiset rahoitusvarat	108	-	99	8	215	195
Muut lyhytaikaiset rahoitusvarat sisältäen johdannaiset	106	-	196	-	302	302
Myyntisaamiset	6 880	-	-	-	6 880	6 880
Available-for-sale-sijoitukset, likvidit varat	-	-	911	-	911	911
Rahavarat	7 369	-	-	-	7 369	7 369
<b>Rahoitusvarat yhteensä</b>	<b>14 582</b>	<b>16</b>	<b>1 343</b>	<b>552</b>	<b>16 493</b>	<b>16 473</b>
Pitkäaikaiset korolliset velat	3 457	-	-	-	3 457	3 574
Lyhytaikaiset korolliset velat	309	-	-	-	309	309
Muut lyhytaikaiset rahoitusvelat sisältäen johdannaiset	44	-	268	672	984	984
Ostovelat	3 996	-	-	-	3 996	3 996
<b>Rahoitusvelat yhteensä</b>	<b>7 806</b>	<b>-</b>	<b>268</b>	<b>672</b>	<b>8 746</b>	<b>8 863</b>

milj. EUR	Jaksotettu hankintameno	Kirjanpitoarvo			Yhteensä	Käypä arvo <sup>(1)</sup>
		Käypä arvo				
		Taso 1	Taso 2	Taso 3		
<b>2016</b>						
Pitkäaikaiset available-for-sale-sijoitukset	202	-	164	674	1 040	1 040
Muut pitkäaikaiset rahoitusvarat	143	-	111	-	254	228
Muut lyhytaikaiset rahoitusvarat sisältäen johdannaiset	60	-	236	-	296	296
Myyntisaamiset	6 972	-	-	-	6 972	6 972
Käypään arvoon tulosvaikuttaisesti kirjattavat sijoitukset, likvidit varat	-	-	327	-	327	327
Available-for-sale-sijoitukset, likvidit varat	-	-	1 502	-	1 502	1 502
Rahavarat	7 497	-	-	-	7 497	7 497
<b>Rahoitusvarat yhteensä</b>	<b>14 874</b>	<b>-</b>	<b>2 340</b>	<b>674</b>	<b>17 888</b>	<b>17 862</b>
Pitkäaikaiset korolliset velat	3 657	-	-	-	3 657	3 821
Lyhytaikaiset korolliset velat	370	-	-	-	370	370
Muut lyhytaikaiset rahoitusvelat sisältäen johdannaiset	34	-	236	14	284	284
Ostovelat	3 781	-	-	-	3 781	3 781
<b>Rahoitusvelat yhteensä</b>	<b>7 842</b>	<b>-</b>	<b>236</b>	<b>14</b>	<b>8 092</b>	<b>8 256</b>

(1) Mikäli tase-erää ei ole kirjattu käypään arvoon, käytetään seuraavia käyvän arvon arvostusmenetelmiä. Käyvän arvon on katsottu olevan sama kuin kirjanpitoarvo available-for-sale-sijoituksille kirjattuna efektiivisen koron menetelmällä vähennettynä arvonalennuksilla, koska näille yksityisiin rahastoihin tehdyille sijoituksille ei ole luotettavaa tapaa arvioida käypää arvoa. Näille varoille tehdään arvonalentumistestaus perustuen diskontattujen rahavirtojen analyysiin, jos olosuhteissa tapahtuu jotain sellaista, minkä johdosta kerrytettävissä olevien rahamäärien katsotaan olevan kirjanpitoarvoa alhaisempi. Pitkäaikaisen korollisten velkojen käypä arvo perustuu ensisijaisesti kolmansien osapuolten hinnoittelupalveluista saataviin noteerauksiin (taso 2). Muiden varojen ja velkojen, mukaan lukien lainasaamisten ja velkojen käypä arvo perustuu pääasiassa diskontattujen rahavirtojen analyysiin (taso 2). Lyhytaikaisen varojen ja velkojen käyvän arvon arvioidaan olevan sama kuin kirjanpitoarvo pienen luottoriskin ja lyhyen juoksuajan perusteella. Katso liitetieto 2, Merkittävät laskentaperiaatteet.

Taso 1 sisältää rahoitusvarat ja -velat, joiden arvostus perustuu täysin julkisiin markkinahintoihin aktiivisilla markkinoilla. Rahoitusinstrumentti katsotaan noteeratuksi aktiivisilla markkinoilla, jos markkinahinnat ovat helposti ja säännöllisesti saatavilla pörssistä ja nämä hinnat edustavat todellisia ja säännöllisesti toteutuvia toisistaan riippumattomien osapuolten välisiä markkinatapahtumia. Tähän kategoriaan sisältyvät vain pörssinoteeratut tuotteet.

Taso 2 sisältää rahoitusvaroja ja -velkoja, jotka arvostetaan käyttäen arvostusmenetelmää, joka perustuu sillä hetkellä todettavissa olevien markkinatransaktioiden perusteella saatavien hintatietojen tukemiin oletuksiin. Näihin eriin kuuluu varoja ja velkoja, joiden markkinahinnat ovat julkisia, mutta eivät määräydy aktiivisilla markkinoilla, rahoitusvaroja, joiden käypä arvo perustuu välittäjän antamiin hintoihin, sekä varoja, jotka arvostetaan käyttäen konsernin omia malleja, joissa oletukset perustuvat merkittäviltä osin julkiseen markkinatietoon. Tähän kategoriaan sisältyy valtaosa konsernin listatuista joukkovelkakirjoista ja muista arvopapereista, vapaasti ostettavat ja myytävät johdannaiset, sekä eräitä muita tuotteita.

Taso 3 sisältää suuren määrän sijoituksia listaamattomiin osakkeisiin ja listaamattomiin rahastoihin, mukaan lukien kasvuvaiheen sijoituksiin erikoistuneen Nokia Growth Partnersin hallinnoimat sijoitukset ja varhaisen vaiheen mahdollisuuksiin keskittyvän BlueRun Venturesin hallinnoimat sijoitukset. Tason 3 sijoitusten käypä arvo määritetään yhdellä tai useammalla arvostustekniikalla: markkinalähtöisessä lähestymistavassa käytetään vertailukelpoisia markkinatransaktioita, ja tuottopohjainen lähestymistapa perustuu odotettujen tulevien rahavirtojen nykyarvoon. Listaamattomien rahastojen tapauksessa rahastonhoitaja saattaa valita sopivat arvostustekniikat syöttötietojen saatavuuden ja luotettavuuden perusteella. Joissakin tapauksissa tietty arvostustekniikka voi antaa parhaan kuvan käyvästä arvosta, kun taas toisissa olosuhteissa voi olla tarpeen käyttää useita arvostustekniikoita.

Käyvän arvon määrittämisessä käytettäviä syöttötietoja ovat muun muassa alkuperäinen transaktiohintaa, samoilla tai vastaavilla instrumenteilla viime aikoina tehdyt transaktiot, toteutetut tai valmistetta olevat ulkopuolisten osapuolten tai vastaavien liikkeeselaskijoiden transaktiot taustalla olevalla sijoituksella, rahoituskierrokset, pääomitus tai liikkeeselaskijan toteuttamat muut transaktiot, liikkeeselaskut osaketai velkamarkkinoilla sekä muutokset taloudellisissa tunnusluvuissa tai rahavirroissa oikaistuna tarpeen mukaan maksuvalmiuteen, luotokelpoisuuteen, markkinoihin ja/tai muihin tekijöihin liittyvillä riskeillä. Tason 3 sijoitukset arvostetaan neljännesvuosittain ottaen huomioon muutokset, ennusteet ja oletukset sekä muutokset taloudellisissa ja muissa merkityksellisissä olosuhteissa. Käypää arvoa saatetaan oikaista heikon markkinalikviditeetin ja/tai luovutuskelpoisuuden perusteella, ja sijoituksen hoitaja voi arvioida arvon alentumisen määrän, mikäli markkinatietoja ei ole saatavilla. Oletukset, joita sijoituksen hoitaja käyttää julkaistujen syöttötietojen puuttumisen takia, voivat vaikuttaa yksittäisten sijoitusten käypään arvoon, mutta millään yksittäisellä syöttötiedolla ei ole merkittävää vaikutusta tason 3 sijoitusten käyvän arvon kokonaismäärään.

Tason 3 rahoitusvelkoihin sisältyy rahoitusvelka China Huaxinille osana Nokia Shanghai Bell -transaktion lopullista sopimusta, jossa China Huaxin oikeutettiin siirtämään omistusosuutensa kokonaisuudessaan konsernille myöhemmin suoritettavaa käteissuoritusta vastaan. Tason 3 rahoitusvelan käypä arvo määritetään odotetun tulevan käteissuorituksen nykyarvon mukaan. Merkittävimpiin muihin kuin havainnoitavissa oleviin syöttötietoihin lukeutuvat eräät Nokia Shanghai Bellin taloudelliseen suorituskykyyn perustuvat luvut. Millään yksittäisellä syöttötiedolla ei ole merkittävää vaikutusta tason 3 velkojen käyvän arvon kokonaismäärään. Katso liitetieto 33, Merkittävät, osittain omistetut tytäryhtiöt.

Laskelma tason 3 käypään arvoon arvostettujen rahoituserien alku- ja loppusaldojen muutoksista:

milj. EUR	Tason 3 rahoitusvarat	Tason 3 rahoitusvelat
<b>1.1.2016</b>	<b>688</b>	<b>-</b>
Nettovoitto tuloslaskelmassa	52	-
Nettotappio laajassa tuloksessa	-48	-
Liiketoimintojen yhdistämisen kautta toteutuneet lisäykset	-	-14
Ostot	72	-
Myynnit	-101	-
Muut muutokset	11	-
<b>31.12.2016</b>	<b>674</b>	<b>-14</b>
Nettovoitto tuloslaskelmassa	89	79
Nettotappio laajassa tuloksessa	-89	-
Liiketoimintojen yhdistämisen kautta toteutuneet lisäykset	-	-737
Ostot	89	-
Myynnit	-182	-
Muut muutokset	-29	-
<b>31.12.2017</b>	<b>552</b>	<b>-672</b>

Tiettyjen tason 3 rahoitusinstrumenttien voitot ja tappiot kirjataan tuloslaskelmassa liiketoiminnan muihin tuottoihin ja kuluihin, koska näiden sijoitusten hankinta- ja luovutuspäätökset tehdään liiketoiminnallisista perusteista. Muissa tapauksissa voitot ja tappiot sisältyvät rahoitustuottoihin ja -kuluihin. 31.12.2017 saldoon sisältyvistä tason 3 rahoitusinstrumenteista kirjattiin konsernin tuloslaskelmaan 63 miljoonan euron nettovoitto vuonna 2017 (6 miljoonan euron nettovoitto vuonna 2016).

# Konsernitilinpäätöksen liitetiedot jatkoa

## 25. Johdannaiset

milj. EUR	Vastaavaa		Vastattavaa	
	Käypä arvo <sup>(1)</sup>	Nimellisarvo <sup>(2)</sup>	Käypä arvo <sup>(1)</sup>	Nimellisarvo <sup>(2)</sup>
<b>2017</b>				
<b>Ulkomaisiin yksikköihin tehtyjen nettosijoitusten suojat</b>				
Valuuttatermiinit	38	3 491	-2	773
<b>Ennakoitujen rahavirtojen suojaus</b>				
Valuuttatermiinit	56	1 305	-6	465
<b>Käyvän arvon suojaus</b>				
Valuuttatermiinit	1	165	-1	79
Kiinteäehtoiset sitoumukset	17	133	-24	229
<b>Ennakoitujen rahavirtojen ja käyvän arvon suojaukset<sup>(3)</sup></b>				
Valuuttojen väliset koronvaihtosopimukset	-	-	-141	1 512
<b>Johdannaiset, joihin ei sovelleta suojauslaskentaa ja jotka arvostetaan käypään arvoon tuloslaskelmassa</b>				
Valuuttatermiinit	73	5 858	-88	7 002
Ostetut valuuttaoptiot	12	664	-	-
Myydyt valuuttaoptiot	-	-	-4	163
Koronvaihtosopimukset	-	-	-	-
Muut johdannaiset	-	-	-2	100
<b>Yhteensä</b>	<b>197</b>	<b>11 616</b>	<b>-268</b>	<b>10 323</b>
<b>2016</b>				
<b>Ulkomaisiin yksikköihin tehtyjen nettosijoitusten suojat</b>				
Valuuttatermiinit	20	1 829	-1	255
<b>Ennakoitujen rahavirtojen suojaus</b>				
Valuuttatermiinit	12	382	-9	185
<b>Käyvän arvon suojaus</b>				
Koronvaihtosopimukset	42	300	-	-
Valuuttatermiinit	21	350	-51	689
Kiinteäehtoiset sitoumukset	34	633	-6	311
<b>Ennakoitujen rahavirtojen ja käyvän arvon suojaukset<sup>(3)</sup></b>				
Valuuttojen väliset koronvaihtosopimukset	42	1 002	-	-
<b>Johdannaiset, joihin ei sovelleta suojauslaskentaa ja jotka arvostetaan käypään arvoon tuloslaskelmassa</b>				
Valuuttatermiinit	61	3 777	-135	7 526
Ostetut valuuttaoptiot	3	569	-	-
Koronvaihtosopimukset	-	-	-29	329
Muut johdannaiset	-	-	-5	157
<b>Yhteensä</b>	<b>235</b>	<b>8 842</b>	<b>-236</b>	<b>9 452</b>

(1) Sisällytetty konsernitaseessa muihin lyhytaikaisiin rahoitusvaroihin ja muihin lyhytaikaisiin rahoitusvelkoihin.

(2) Sisältävät kaikki sopimukset, joita ei ole vielä suoritettu tai peruttu. Nimellisarvot eivät välttämättä yksin tarkasteltuna anna kuvaa konsernin riskiasemasta, koska joitakin sopimuksia voidaan netottaa toisilla sopimuksilla.

(3) Valuuttojen väliset koronvaihtosopimukset on määritetty osin käyvän arvon ja osin ennakoitujen rahavirtojen suojausinstrumenteiksi.

## 26. Osakeperusteiset maksut

Konsernilla on useita johdolle ja muille ohjelmiin oikeutetuille työntekijöille suunnattuja osakepohjaisia kannustinohjelmia. Ohjelmiin kuuluvat tulosperusteiset osakepalkkio-ohjelmat, ehdolliset osakepalkkio-ohjelmat ja työntekijöiden osakesäästöohjelmat. Osakepohjaisten kannustinpalkkioiden toteutuminen edellyttää pääsääntöisesti työsuhteen jatkumista sekä kunkin ohjelman ehdossa määriteltyjen tulokseen ja palveluksen suorittamiseen perustuvien sekä muiden ehtojen toteutumista. Osakepohjaisista kannustinohjelmista aiheutuneet kulut konsernin jatkuvien toimintojen tappiossa/voitossa olivat 99 miljoonaa euroa (130 miljoonaa euroa vuonna 2016 ja 67 miljoonaa euroa vuonna 2015).

### Aktiiviset osakepohjaiset kannustinjärjestelmät instrumenteittain

	Liikkeeselaskettujen tulosperusteisten osakepalkkioiden tavoitemäärä		Liikkeeselasketut ehdolliset osakepalkkiot	
	Tulosperusteiset osakepalkkiot tulostavoitteen kohdalla	Myöntämispäivän käyvän arvon painotettu keskiarvo EUR <sup>(1)</sup>	Liikkeeselasketut ehdolliset osakepalkkiot	Myöntämispäivän käyvän arvon painotettu keskiarvo EUR <sup>(1)</sup>
<b>1.1.2015</b>	<b>17 234 066</b>		<b>7 595 405</b>	
Myönnetty	13 553 992	5,78	342 200	6,22
Lunastettu	-7 859 208		-3 880 221	
Oikeus syntynyt	-		-1 952 910	
<b>31.12.2015</b>	<b>22 928 850</b>		<b>2 104 474</b>	
Myönnetty	23 110 479	4,70	5 406 682	4,73
Lunastettu	-1 489 070		-255 023	
Oikeus syntynyt	-1 132 709		-1 286 596	
<b>31.12.2016</b>	<b>43 417 550</b>		<b>5 969 537</b>	
Myönnetty	29 983 190	5,08	2 366 008	4,90
Lunastettu	-2 589 904		-807 556	
Oikeus syntynyt <sup>(2)</sup>	-10 294 593		-1 959 287	
<b>31.12.2017<sup>(3)</sup></b>	<b>60 516 243</b>		<b>5 568 702</b>	

(1) Tulosperusteisten ja ehdollisten osakepalkkioiden käyvät arvot arvioidaan Nokian osakkeen myöntämispäivän markkinahinnan perusteella vähennettynä ansaintajakson aikana maksettaviksi oletettujen osinkojen nykyarvolla.

(2) Tulostavoitteen kohdalla esitetyt osakepalkkiot, joihin on syntynyt oikeus, on kerrottava kyseisen osakepalkkio-ohjelman vahvistetulla palkkiolla (% määrä tulostavoitteen kohdalla), kun halutaan laskea maksettavaksi tulevien Nokian osakkeiden määrä.

(3) Sisältää 10 167 021 kappaletta tulosperusteisiä osakepalkkioita vuoden 2015 tulosperusteisesta osakepalkkio-ohjelmasta ja 204 419 kappaletta ehdollisista osakepalkkio-ohjelmista, joihin syntyi oikeus 1.1.2018.

### Tulosperusteiset osakepalkkiot

Vuonna 2017 konserni hallinnoi neljää globaalia tulosperusteista osakepalkkio-ohjelmaa, eli vuosien 2014, 2015, 2016 ja 2017 tulosperusteisiä osakepalkkio-ohjelmia. Tulosperusteinen osakepalkkio edustaa konsernin veloitetta antaa työntekijöille Nokian osakkeita myöhempänä ajankohtana, mikäli ennalta määritetyt suoritusavoitteet saavutetaan. Tulosperusteisten osakepalkkioiden määrä tulostavoitteen kohdalla on se määrä osallistujille myönnettyjä tulosperusteisiä osakepalkkioita, jotka maksetaan, jos tavoitetaso saavutetaan suoritusavoitteiden osalta. Tavoitemäärän mahdollisesti ylittävän maksun määrä määritetään vertaamalla kaksivuotisen suorituskauden aikana saavutettua taloudellista tulosta asetettuihin suoritusavoitteisiin. Mikäli maksimitaso saavutetaan, maksettava määrä on kaksinkertainen tavoitemäärään nähden. Ennen kuin Nokian osakkeet on annettu, tulosperusteisiin osakepalkkioihin ei liity mitään osakkeenomistajille kuuluvia oikeuksia, kuten äänioikeutta tai oikeutta osinkoon. Työntekijä pääsääntöisesti menettää tulosperusteiset osakepalkkionsa, mikäli hänen työsuhteensa konsernin palveluksessa päättyy ennen osakepalkkio-ohjelman sitouttamiskauden päättymistä.

Vuoden 2017 tulosperusteisen osakepalkkio-ohjelman nojalla myönnettyihin palkkioihin liittyi ennalta määritetyt suoritusavoitteet ja muille kuin ylimmälle johdolle takuu palkkion vähimmäismäärästä, jonka mukaan sitouttamiskauden jälkeen maksettavien osakkeiden lukumäärän minimitaso on 25 prosenttia myönnetystä määrästä tulostavoitteen kohdalla. Vuoden 2017 tulosperusteisen osakepalkkio-ohjelman nojalla myönnettyihin palkkioihin ylimmälle johdolle ei liity takuuta palkkion vähimmäismäärästä.

Tietoja globaaleista tulosperusteisistä osakepalkkio-ohjelmista 31.12.:

Ohjelma	Liikkeeselasketut tulosperusteiset osakepalkkiot tulostavoitteen kohdalla	Vahvistettu palkkio (% määrä tulostavoitteen kohdalla)	Suorituskausi	Sitouttamiskausi <sup>(1)</sup>	Maksuvuosi
2014	-	126	2014-2015	2016	2017
2015	10 167 021	124	2015-2016	2017	2018
2016	20 717 300	46	2016-2017	2018	2019
2017	29 631 922		2017-2018	2019	2020

(1) Sitouttamiskausi kestää aina vähintään yhden vuoden suorituskauden päättymisestä.

# Konsernitilinpäätöksen liitetiedot jatkoa

Suoritusavoitteet vuoden 2017 ohjelmalle 31.12. päättyneenä vuonna:

Suoritusavoitteet <sup>(1)</sup>	Tavoitetaso EUR	Maksimitaso EUR	Painotus %
Keskimääräinen vuosittainen liikevaihto 2017-2018	22 842 milj.	26 280 milj.	50
Keskimääräinen vuosittainen laimennettu osakekohtainen tulos 2017-2018	0,26	0,38	50

(1) Ei sisällä Alcatel Lucent -hankintaan ja -integraatioon liittyviä kuluja, liikearvon arvonalentumiskuluja, aineettomien hyödykkeiden poistoja ja muita yrityskaupoista johtuvia hankintahinnan kohdentamiseen liittyviä eriä, uudelleenjärjestelykuluja eikä muita niihin liittyviä kuluja.

## Ehdolliset osakepalkkiot

Vuonna 2017 konserni hallinnoi neljää globaalia ehdollista osakepalkkio-ohjelmaa, eli vuosien 2014, 2015, 2016 ja 2017 osakepalkkio-ohjelmia. Ehdollisia osakepalkkioita myönnetään rajoitetusti konsernin tulevan menestyksen kannalta keskeisten osaajien palkkaamiseksi ja sitouttamiseksi. Vuoden 2014 ohjelmissa ansaintajakso oli 36 kuukautta myöntämisvuosineljänneksen jälkeen. Muissa ohjelmissa ansaintajakso on porrastettu siten, että ne tulevat maksuun kolmessa saman suuruisessa erässä yhden, kahden ja kolmen vuoden kuluttua palkkion myöntämisestä edellyttäen, että työsuhde jatkuu. Ennen kuin Nokian osakkeet on annettu, ehdollisiin osakepalkkioihin ei liity mitään osakkeenomistajille kuuluvia oikeuksia, kuten äänioikeutta tai oikeutta osinkoon. Työntekijä pääsääntöisesti menettää ehdolliset osakepalkkionsa, mikäli hänen työsuhteensa konsernin palveluksessa päättyy ennen soveltuvan erän tai erien sitouttamiskausien päättymistä.

## Työntekijöiden osakesäästöohjelma

Konserni tarjoaa vapaaehtoista työntekijöiden osakesäästöohjelmaa konsernin työntekijöille. Työntekijät voivat käyttää 12 kuukauden säästökauden ajan osan verojen jälkeisestä kuukausipalkastaan Nokian osakkeiden hankkimiseen. Konserni antaa kullekin ohjelmaan osallistuvalla työntekijällä yhden lisäosakkeen jokaista sellaista kahta ostettua osaketta kohden, jotka työntekijällä on hallussaan kun osakesäästöohjelman kausi päättyy. Vuonna 2017 annettiin 2 920 204 osaketta vuoden 2016 työntekijöiden osakesäästöohjelmaan osallistuneille työntekijöille (1 661 951 osaketta vuoden 2015 osakesäästöohjelmasta ja 601 048 ilmaista osaketta vuoden 2016 osakesäästöohjelmasta vuonna 2016, 140 436 osaketta vuoden 2014 osakesäästöohjelmasta vuonna 2015).

## Aiemmat osakepohjaiset palkkio-ohjelmat

### Optio-oikeudet

Vuonna 2017 konserni hallinnoi yhtä globaalia optio-ohjelmaa, vuoden 2011 optio-ohjelmaa. Viimeiset optio-oikeudet tästä optio-ohjelmasta myönnettiin vuonna 2013.

Jokainen optio-oikeus oikeuttaa merkitsemään yhden uuden Nokian osakkeen. Optio-oikeudet ovat siirtokelvottomia ja niitä voidaan käyttää vain osakemerkintään. Osakkeet oikeuttavat osinkoon siltä tilikaudelta, jonka aikana osakkeiden merkintä on tapahtunut. Muut osakkeenomistajille kuuluvat oikeudet alkavat siitä päivästä, jona merkityt osakkeet ovat tulleet merkityksi kaupparekisteriin. Työntekijä pääsääntöisesti menettää optio-oikeutensa, mikäli hänen työsuhteensa konsernin palveluksessa päättyy.

Annettujen ja käytettävissä olevien optio-oikeuksien täsmäytys:

Optio-oikeudet	Osakemäärä	Merkintähinnan painotettu keskiarvo EUR	Painotettu keskikurssi EUR	Optio-oikeuksien määrä, merkintäaika alkanut	Merkintähinnan painotettu keskiarvo EUR
<b>1.1.2015</b>	<b>7 344 023</b>	<b>4,81</b>		<b>1 913 537</b>	<b>10,43</b>
Myönnetty	-1 242 381	3,79	6,44		
Lunastettu	-2 215 216	2,48			
Erääntyneet	-246 140	8,07			
<b>31.12.2015</b>	<b>3 640 286</b>	<b>4,67</b>		<b>2 318 911</b>	<b>5,97</b>
Myönnetty	-832 900	2,52	4,87		
Lunastettu	-17 875	2,57			
Erääntyneet	-1 188 490	7,81			
<b>31.12.2016</b>	<b>1 601 021</b>	<b>3,34</b>		<b>1 197 771</b>	<b>3,56</b>
Myönnetty	-415 750	2,13	4,93		
Lunastettu	-215 000	2,71			
Erääntyneet	-522 771	5,65			
<b>31.12.2017</b>	<b>447 500</b>	<b>2,07</b>		<b>447 500</b>	<b>2,07</b>



## 27. Eläkkeet ja muut työsuhteen päättymisen jälkeiset etuudet

Konsernilla on useita työsuhteen päättymisen jälkeisiä etuuksia koskevia järjestelyjä eri maissa, ja ne sisältävät sekä etuuspohjaisia että maksupohjaisia järjestelyjä. Konsernin etuuspohjaiset järjestelyt käsittävät merkittäviä eläkejärjestelyjä ja merkittäviä eläköitymisen jälkeisiä sosiaalietuusjärjestelyjä ("Opeb") joista maksetaan terveydenhuollon etuuksia ja henkivakuutusturvaa eläköitymisen jälkeen tietyille työntekijäryhmille. Etuuspohjaiset järjestelyt altistavat konsernin vakuutusmatemaattisille riskeille, joita ovat muun muassa sijoitusriski, korkoriski ja odotettavissa olevaan elinikään liittyvä riski. Etuuspohjaisten eläkejärjestelyjen piirteet ja niihin liittyvät riskit vaihtelevat kunkin maan lainsäädännöllisen, verotuksellisen ja taloudellisen ympäristön mukaan. Näitä piirteitä ja riskejä kuvataan seuraavassa tarkemmin kunkin Jatkuviin toimintoihin sisältyvän järjestelyn osalta.

Etuuspohjaisten järjestelyjen yhteensä 461 miljoonan euron (1 198 miljoonaa euroa vuonna 2016) nettovelka koostuu 4 440 miljoonan euron (5 000 miljoonaa euroa vuonna 2016) eläke- ja muista työsuhteen päättymisen jälkeisistä etuuksista aiheutuvasta nettovelasta sekä 3 979 miljoonan euron (3 802 miljoonaa euroa vuonna 2016) eläke- ja muihin työsuhteen päättymisen jälkeisiin etuusjärjestelyihin kuuluvista nettovaroista.

### Etuuspohjaiset järjestelyt

Konsernin merkittävimmät etuuspohjaiset eläkejärjestelyt ovat Yhdysvalloissa, Saksassa ja Isonsa-Britanniassa. Yhdessä ne kattavat 93 prosenttia (93 prosenttia vuonna 2016) konsernin etuuspohjaisesta veloitteesta ja 91 prosenttia (92 prosenttia vuonna 2016) konsernin järjestelyihin kuuluvien varojen kokonaismäärästä.

Etuuspohjaiset veloitteet, järjestelyjen varojen käyvät arvot, omaisuuserän enimmäismäärän vaikutukset sekä etuuspohjaisten järjestelyjen nettomäärä 31.12.:

milj. EUR	2017				2016			
	Etuuspohjainen velvoite	Järjestelyn varojen käypä arvo	Omaisuuserän enimmäismäärän vaikutus	Etuuspohjaisen järjestelyn nettomäärä	Etuuspohjainen velvoite	Järjestelyn varojen käypä arvo	Omaisuuserän enimmäismäärän vaikutus	Etuuspohjaisen järjestelyn nettomäärä
Yhdysvallat	-19 614	20 499	-453	432	-22 845	22 880	-265	-230
Saksa	-2 773	1 203	-	-1 570	-2 680	1 160	-	-1 520
Iso-Britannia	-1 276	1 552	-	276	-1 265	1 485	-	220
Muut	-1 834	2 281	-46	401	-1 873	2 245	-40	332
<b>Yhteensä</b>	<b>-25 497</b>	<b>25 535</b>	<b>-499</b>	<b>-461</b>	<b>-28 663</b>	<b>27 770</b>	<b>-305</b>	<b>-1 198</b>

### Yhdysvallat

Konsernilla on Yhdysvalloissa merkittäviä etuuspohjaisia eläkejärjestelyjä sekä merkittävä eläköitymisen jälkeinen sosiaalietuusjärjestely ("Opeb"), josta maksetaan terveydenhuollon etuuksia ja henkivakuutusturvaa eläköitymisen jälkeen. Eläkejärjestelyt sisältävät sekä perinteisiä palvelussuhteeseen perustuvia ohjelmia että rahamaksuihin perustuvia järjestelyjä. Pääasiallinen järjestely kuukausipalkkaisille ammattiliittoihin kuulumattomille työntekijöille suljettiin uusilta työntekijöiltä 31.12.2007 ja jäädytettiin kokonaisuudessaan 31.12.2009. Konserni, joka silloin oli Alcatel Lucent, otti 1.1.2015 käyttöön uuden rahamaksuihin perustuvan ohjelman kuukausipalkkaisille ammattiliittoihin kuulumattomille työntekijöille. 1.1.2017 uusi ohjelma laajennettiin koskemaan kaikkia Yhdysvalloissa palkattuja työntekijöitä lukuun ottamatta Nokia Technologiesin henkilökuntaa. Ammattiliittojen edustamille työntekijöille ja entisille työntekijöille jotka työssäoloaikanaan olivat ammattiliittojen edustamia konserni ylläpitää kahta etuuspohjaista järjestelyä, jotka ovat perinteisiä palvelussuhteeseen perustuvia eläkejärjestelyjä. Järjestelyistä suurempi, joka käsittää 95 prosenttia veloitteesta on suljettu järjestely. Eläköitymisen jälkeisiä sosiaalietuusjärjestelyjä ylläpidetään eräille eläköityneille entisille työntekijöille. Communications Workers of America ("CWA") ja International Brotherhood of Electrical Workers ("IBEW") -ammattiliittojen kanssa tehtiin sopimus, jonka mukaisesti eläköitymisen jälkeisiä terveydenhuollon etuuksien ja henkivakuutusturvaa tarjoamista jatketaan niille työntekijöille, joita nämä kaksi ammattiliittoa aiemmin edustivat. Tämä ammattiliittojen kanssa tehty sopimus umpeutuu 31.12.2019.

# Konsernitilinpäätöksen liitetiedot jatkoa

Yhdysvalloissa olevien etuuspohjaisten järjestelyjen velvoitteet, järjestelyjen varojen käyvät arvot, omaisuuserän enimmäismäärän vaikutukset sekä etuuspohjaisten järjestelyjen nettomäärä 31.12.:

milj. EUR	2017				2016			
	Etuuspohjainen velvoite	Järjestelyn varojen käypä arvo	Omaisuuserän enimmäismäärän vaikutus	Etuuspohjaisen järjestelyjen nettomäärä	Etuuspohjainen velvoite	Järjestelyn varojen käypä arvo	Omaisuuserän enimmäismäärän vaikutus	Etuuspohjaisen järjestelyjen nettomäärä
<b>Eläke-etuudet</b>								
Johto	-13 750	15 263	-2	1 511	-15 855	16 861	-2	1 004
Työntekijät	-2 995	4 704	-451	1 258	-3 528	5 440	-263	1 649
Täydentävät	-351	-	-	-351	-401	-	-	-401
<b>Yhteensä</b>	<b>-17 096</b>	<b>19 967</b>	<b>-453</b>	<b>2 418</b>	<b>-19 784</b>	<b>22 301</b>	<b>-265</b>	<b>2 252</b>
<b>Eläköitymisen jälkeiset etuudet</b>								
Ammattiliittoihin kuulumattomien terveydenhuolto	-76	-	-	-76	-126	-	-	-126
Ammattiliittojen aiemmin edustamien terveydenhuolto	-1 026	264	-	-762	-1 343	270	-	-1 073
Ammattiliittoihin kuulumattomien ryhmähenkivakuutus	-929	186	-	-743	-1 040	220	-	-820
Ammattiliittojen aiemmin edustamien ryhmähenkivakuutus	-486	82	-	-404	-551	89	-	-462
Muut	-1	-	-	-1	-1	-	-	-1
<b>Yhteensä</b>	<b>-2 518</b>	<b>532</b>	<b>-</b>	<b>-1 986</b>	<b>-3 061</b>	<b>579</b>	<b>-</b>	<b>-2 482</b>

## Saksa

Konsernilla on Saksassa kaksi pääasiallista järjestelyä, jotka kattavat suurimman osan aktiivisista työntekijöistä: rahamaksuihin perustuva Beitragsorientierte Altersversorgung ("BA") eläkejärjestely ja samankaltainen rahamaksuihin perustuva ohjelma entisille Alcatel Lucentin työntekijöille. Yksittäiset etuudet ovat yleensä riippuvaisia etuuteen oikeuttavasta palkkatasosta, asemasta konsernin organisaatiossa sekä palvelusvuosista. Nämä järjestelyt ovat osittain rahoitettuja etuuspohjaisia eläkejärjestelyjä, josta maksettaville etuuksille konserni takaa vähimmäistuoton. BA rahoitetaan NSN Eläkesäätiön (NSN Pension Trust e.V.) kautta. Alcatel Lucentin rahamaksuihin perustuva järjestely rahoitetaan Alcatel SEL Unterstützungs-GmbH:n kautta. Säätiöt ovat juridisesti erillisiä konsernista ja hallinnoivat järjestelyjen varoja säätiösopimustensa mukaisesti.

Kaikki muut järjestelyt on aiemmin jäädytetty ja korvattu rahamaksuihin perustuvilla järjestelyillä. Etuuksia maksetaan vuosittaisina erinä, kuukausittaisina vanhuuseläkkeinä tai eläköitymisen yhteydessä kertynyttä eläkettä ja taattua korkoa vastaavina kertakorvauksina. Saksan etuuspohjaisten järjestelyjen riskit liittyvät muutoksiin järjestelyjen piiriin kuuluvien henkilöiden kuolleisuudessa sekä järjestelyjen varojen sijoitustuotoissa.

## Iso-Britannia

Konsernilla on kaksi eläkesäätiötä Isonsa-Britanniassa. Nokia Trust -säätiössä on maksuilla hankittava osuus, joka takaa tietyn vähimmäiseläkkeen ja lopulliseen palkkaan perustuvia osuuksia, jotka kaikki on suljettu uusilta maksuilta ja etuuksilta 30.4.2012 alkaen. Alcatel-Lucent Trust -säätiössä on uusilta maksuilta ja etuuksilta suljettu maksuilla hankittava osuus, joka takaa tietyn vähimmäiseläkkeen. Säätiössä on myös lopulliseen palkkaan perustuvia osuuksia, jotka on suljettu uusilta työntekijöiltä, mutta aktiiviset työntekijät kerryttävät edelleen etuuksia näissä osuuksissa. Molemmat säätiöt vastaavat omien eläkejärjestelyjensä sijoituksista. Lopulliseen palkkaan perustuvien osuuksien etuudet riippuvat tietyt ehdot täyttävän palkan ja palkkioiden määrästä ja palveluvuosista. Tietyn vähimmäiseläkkeen takaavan maksuilla hankittavan osuuden etuudet perustuvat suurempaan seuraavista: taatun vähimmäiseläkkeen määrä eläköitymishetkellä tai työntekijän sijoitettuihin varoihin perustuvan eläkkeen määrä.

**Vaikutus konsernitilinpäätökseen****Muutokset etuusperusteisen velvoitteen nykyarvossa, järjestelyjen varojen käyvissä arvoissa sekä omaisuuserän enimmäismäärän vaikutukset**

Muutokset etuusperusteisen velvoitteen nykyarvossa 31.12. päättyneillä tilikausilla:

milj. EUR	2017				2016			
	Yhdysvallat eläkkeet	Yhdysvallat Opeb	Muut eläkkeet	Yhteensä	Yhdysvallat eläkkeet	Yhdysvallat Opeb	Muut eläkkeet	Yhteensä
<b>1.1.</b>	<b>-19 784</b>	<b>-3 061</b>	<b>-5 818</b>	<b>-28 663</b>	<b>-58</b>	<b>-</b>	<b>-1 782</b>	<b>-1 840</b>
Kauden työsuoritukseen perustuvat menot	-75	-	-105	-180	-63	-	-92	-155
Korkokulut	-652	-98	-112	-862	-711	-111	-150	-972
Takautuvaan työsuoritukseen perustuvat kulut ja järjestelyjen supistamiset	-39	-1	43	3	-13	-	11	-2
Eläkevastuiden täyttämiset	13	-	10	23	5	-	6	11
Yhteensä	-753	-99	-164	-1 016	-782	-111	-225	-1 118
Uudelleen määrittämisestä johtuvat erät:								
Väestötilastollisten oletusten muutoksesta johtuva voitto/tappio	141	33	-38	136	79	15	-13	81
Taloudellisten oletusten muutoksista johtuva tappio	-747	-141	-148	-1 036	-301	-60	-593	-954
Kokemusperusteiset voitot/tappiot	60	204	3	267	227	205	-74	358
Yhteensä <sup>(1)</sup>	-546	96	-183	-633	5	160	-680	-515
Muuntoerot <sup>(1)</sup>	2 422	370	123	2 915	-615	-91	166	-540
Maksusuoritukset järjestelyyn osallistuvilta	-	-111	-24	-135	-	-124	-20	-144
Järjestelystä suoritettavat etuusmaksut	1 555	303	246	2 104	1 595	366	243	2 204
Hankittu liiketoimintojen yhdistämisessä	-	-	-	-	-19 919	-3 243	-3 431	-26 593
Muut	10	-16	-63	-69	-10	-18	-89	-117
Yhteensä	3 987	546	282	4 815	-18 949	-3 110	-3 131	-25 190
<b>31.12.</b>	<b>-17 096</b>	<b>-2 518</b>	<b>-5 883</b>	<b>-25 497</b>	<b>-19 784</b>	<b>-3 061</b>	<b>-5 818</b>	<b>-28 663</b>

(1) Sisältää 2016 vuoden lopussa taseen kurssilla raportoitujen muutosten muuntoerot.

Muutokset järjestelyjen varojen käyvissä arvoissa 31.12. päättyneillä tilikausilla:

milj. EUR	2017				2016			
	Yhdysvallat eläkkeet	Yhdysvallat Opeb	Muut eläkkeet	Yhteensä	Yhdysvallat eläkkeet	Yhdysvallat Opeb	Muut eläkkeet	Yhteensä
<b>1.1.</b>	<b>22 301</b>	<b>579</b>	<b>4 890</b>	<b>27 770</b>	<b>57</b>	<b>-</b>	<b>1 394</b>	<b>1 451</b>
Korkotuotot	738	16	101	855	774	18	135	927
Hallintokulut ja korko omaisuuserän enimmäismäärälle	-17	-	-1	-18	-19	-	-1	-20
Eläkevastuiden täyttämiset	-12	-	-11	-23	-5	-	-6	-11
Yhteensä	709	16	89	814	750	18	128	896
Uudelleen määrittämisestä johtuvat erät:								
Järjestelyyn kuuluvien varojen tuotto lukuun ottamatta korkotuottoon sisältyviä eriä	1 369	37	183	1 589	947	6	387	1 340
Yhteensä	1 369	37	183	1 589	947	6	387	1 340
Muuntoerot	-2 725	-71	-111	-2 907	709	16	-207	518
Maksusuoritukset:								
Työnantajilta	28	3	129	160	32	10	74	116
Järjestelyyn osallistuvilta	-	111	24	135	-	124	20	144
Järjestelystä suoritettavat etuusmaksut	-1 555	-303	-158	-2 016	-1 595	-366	-164	-2 125
Hankittu liiketoimintojen yhdistämisessä	-	-	-	-	21 571	599	3 182	25 352
Section 420 -siirto <sup>(1)</sup>	-160	160	-	-	-172	172	-	-
Muut	-	-	-10	-10	2	-	76	78
Yhteensä	-4 412	-100	-126	-4 638	20 547	555	2 981	24 083
<b>31.12.</b>	<b>19 967</b>	<b>532</b>	<b>5 036</b>	<b>25 535</b>	<b>22 301</b>	<b>579</b>	<b>4 890</b>	<b>27 770</b>

(1) Section 420 -siirto. Katso kuvaus Tulevat rahavirrat -osiosta.

# Konsernitilinpäätöksen liitetiedot jatkoa

Muutokset rahastoidussa asemassa 31.12. päättyneillä tilikausilla:

milj. EUR	2017				2016			
	Yhdysvallat eläkkeet	Yhdysvallat Opeb	Muut eläkkeet	Yhteensä	Yhdysvallat eläkkeet	Yhdysvallat Opeb	Muut eläkkeet	Yhteensä
<b>1.1.</b>	<b>2 517</b>	<b>-2 482</b>	<b>-928</b>	<b>-893</b>	<b>-1</b>	<b>-</b>	<b>-388</b>	<b>-389</b>
Kauden työsuoritukseen perustuvat menot	-75	-	-105	-180	-63	-	-92	-155
Korkotuotot/-kulut	69	-82	-12	-25	44	-93	-16	-65
Takautuvaan työsuoritukseen perustuvat kulut ja järjestelyjen supistamiset	-39	-1	43	3	-13	-	11	-2
Eläkevastuiden täyttämiset	1	-	-1	-	-	-	-	-
Yhteensä	-44	-83	-75	-202	-32	-93	-97	-222
Uudelleen määrittämisestä johtuvat erät:								
Järjestelyyn kuuluvien varojen tuotto lukuun ottamatta korkotuottoon sisältyviä eriä	1 369	37	183	1 589	947	6	387	1 340
Väestötilastollisten oletusten muutoksesta johtuva voitto/tappio	141	33	-38	136	79	15	-13	81
Taloudellisten oletusten muutoksista johtuva tappio	-747	-141	-148	-1 036	-301	-60	-593	-954
Kokemusperusteiset voitot/tappiot	60	204	3	267	227	205	-74	358
Yhteensä <sup>(1)</sup>	823	133	-	956	952	166	-293	825
Muuntoerot <sup>(1)</sup>	-303	299	12	8	94	-75	-41	-22
Maksusuoritukset työnantajalta	28	3	129	160	32	10	74	116
Järjestelyistä suoritettavat etuusmaksut	-	-	88	88	-	-	79	79
Hankittu liiketoimintojen yhdistämisessä	-	-	-	-	1 652	-2 644	-249	-1 241
Section 420 -siirto <sup>(2)</sup>	-160	160	-	-	-172	172	-	-
Muut	10	-16	-73	-79	-8	-18	-13	-39
Yhteensä	-425	446	156	177	1 598	-2 555	-150	-1 107
<b>31.12.</b>	<b>2 871</b>	<b>-1 986</b>	<b>-847</b>	<b>38</b>	<b>2 517</b>	<b>-2 482</b>	<b>-928</b>	<b>-893</b>

(1) Sisältää 2016 vuoden lopussa taseen kurssilla raportoitujen muutosten muuntoerot.

(2) Section 420 -siirto. Katso kuvaus Tulevat rahavirrat -osiosta.

Muutokset omaisuuserän enimmäismäärän vaikutuksessa 31.12. päättyneillä tilikausilla:

milj. EUR	2017				2016			
	Yhdysvallat eläkkeet	Yhdysvallat Opeb	Muut eläkkeet	Yhteensä	Yhdysvallat eläkkeet	Yhdysvallat Opeb	Muut eläkkeet	Yhteensä
<b>1.1.</b>	<b>-265</b>	<b>-</b>	<b>-40</b>	<b>-305</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-9</b>	<b>-9</b>
Korkokulut	-11	-	-1	-12	-1	-	-1	-2
Uudelleen määrittämisestä johtuvat erät:								
Omaisuuserän enimmäismäärän muutos lukuun ottamatta korkokuluun sisältyviä eriä	-224	-	-9	-233	-251	-	-7	-258
Hankittu liiketoimintojen yhdistämisessä	-	-	-	-	-	-	-22	-22
Muuntoerot	47	-	4	51	-13	-	-1	-14
<b>31.12.</b>	<b>-453</b>	<b>-</b>	<b>-46</b>	<b>-499</b>	<b>-265</b>	<b>-</b>	<b>-40</b>	<b>-305</b>

Netto yhteensä 31.12. päättyneillä tilikausilla:

milj. EUR	2017				2016			
	Yhdysvallat eläkkeet	Yhdysvallat Opeb	Muut eläkkeet	Yhteensä	Yhdysvallat eläkkeet	Yhdysvallat Opeb	Muut eläkkeet	Yhteensä
<b>Yhteensä 31.12.</b>	<b>2 418</b>	<b>-1 986</b>	<b>-893</b>	<b>-461</b>	<b>2 252</b>	<b>-2 482</b>	<b>-968</b>	<b>-1 198</b>

Veloitteiden nykyarvo sisältää 18 940 miljoonaa euroa (21 271 miljoonaa euroa vuonna 2016) täysin rahastoituja veloitteita, 5 248 miljoonaa euroa (6 122 miljoonaa euroa vuonna 2016) osittain rahastoituja veloitteita sekä 1 310 miljoonaa euroa (1 270 miljoonaa euroa vuonna 2016) rahastoimattomia veloitteita.

**Tuloslaskelmaan kirjattu**

Konsernin tuloslaskelman henkilöstökuluihin kirjattu 31.12. päättyneillä tilikausilla:

milj. EUR	2017	2016	2015
Kauden työsuoritukseen perustuvat menot	180	155	46
Takautuvaan työsuoritukseen perustuvat kulut ja järjestelyjen supistamiset	-3	2	-5
Korkokulut	37	65	9
Muut	-	-	1
<b>Yhteensä</b>	<b>214</b>	<b>222</b>	<b>51</b>
Joka liittyy seuraaviin:			
Yhdysvallat eläkkeet	55	32	1
Yhdysvallat Opeb	83	92	-
Muut eläkkeet	76	98	50

**Laajaan tulokseen kirjattu**

Muihin laajan tuloksen eriin kirjattu 31.12. päättyneillä tilikausilla:

milj. EUR	2017	2016	2015
Järjestelyyn kuuluvien varojen tuotto lukuun ottamatta korkotuottoon sisältyviä eriä	1 589	1 340	2
Väestötilastollisten oletusten muutoksesta johtuva voitto	136	81	-
Taloudellisten oletusten muutoksista johtuva tappio/voitto	-1 036	-954	114
Kokemusperusteiset voitot	267	358	-
Omaisuserän enimmäismäärän muutos lukuun ottamatta korkokuluun sisältyviä eriä	-233	-259	-6
<b>Yhteensä</b>	<b>723</b>	<b>566</b>	<b>110</b>
Joka liittyy seuraaviin:			
Yhdysvallat eläkkeet	599	701	-
Yhdysvallat Opeb	133	166	-
Muut eläkkeet	-9	-301	110

**Vakuutusmatemaattiset oletukset ja herkkyyshanalyysi****Vakuutusmatemaattiset oletukset**

Tulevaa kuolevuutta koskevat oletukset on määritetty kunkin maan julkaistuihin tilastoihin ja kokemukseen pohjautuvan aktuaarisen neuvonnan perusteella.

Merkittävimmissä järjestelyissä käytetyt diskonttauskorot ja kuolevuustaulukot:

	2017	2016	2017
	Diskonttauskorko %		Kuolevuustaulukot
Yhdysvallat	3,3	3,7	RP-2014 w/MP-2017 mortality projection scale
Saksa	1,3	1,6	Heubeck 2005G
Iso-Britannia <sup>(1)</sup>	2,5	2,7	S2PA Light
Kaikkien maiden painotettu keskiarvo	2,9	3,3	

(1) Taulukkoja on oikaistu 1,5 prosentin pitkäaikaisella positiivisella kehityksellä.

Etuspohjaisen veloitteen määrittämisessä käytetyt pääasialliset vakuutusmatemaattiset oletukset (ilmoitettu painotettuina keskiarvoina):

%	2017	2016
Diskonttauskorko nykyarvojen määrittämiseksi	2,9	3,3
Vastaiset palkankorotukset	1,9	1,9
Vastaiset eläkkeiden korotukset	0,4	0,3
Inflaatio	2,1	2,0
Etuspohjaisten veloitteiden keston painotettu keskiarvo	11 vuotta	11 vuotta



# Konsernitilinpäätöksen liitetiedot jatkoa

## Yhdysvaltojen etuus pohjaiset järjestelyt

Etuuspohjaisen velvoitteen määrittelyssä käytetyt vakuutusmatemaattiset oletukset:

%	2017	2016
<b>Etuusvelvoite, diskonttauskorko</b>		
Eläkkeet	3,3	3,7
Eläköitymisen jälkeinen terveydenhuolto ja muut	3,1	3,4
Eläköitymisen jälkeinen ryhmähenkivakuutus	3,4	3,8
Vastaiset palkankorotukset	2,06	2,08
<b>Oletetut terveydenhuoltokustannusten kehitysvauhdit</b>		
Seuraavalle vuodelle oletettu terveydenhuoltokustannusten kehitysvauhti	11,5	7,5
Seuraavalle vuodelle oletettu terveydenhuoltokustannusten kehitysvauhti (pois lukien eläköitymisen jälkeiset hammashoitoetuudet)	11,8	7,7
Loppuarvon kasvuvauhti	4,9	4,9
Vuosi, jona kehitysvauhti saavuttaa loppuarvon kasvuvauhdin	2028	2028

## Herkkyysanalyysi

Etuuspohjaisen velvoitteen herkkyys muutoksille pääasiallisissa oletuksissa:

	Oletuksen muutos	Oletuksen kasvu <sup>(1)</sup> milj. EUR	Oletuksen vähennys <sup>(1)</sup> milj. EUR
Diskonttauskorko nykyarvojen määrittämiseksi	1,0 %	2 441	-2 961
Palkankorotusten vuotuinen kasvuvauhti	1,0 %	-117	103
Eläkkeiden kasvuvauhti	1,0 %	-557	468
Inflaatio	1,0 %	-533	437
Terveydenhuoltokustannusten kehitysvauhti	1,0 %	-47	43
Elinajanodote	1 vuosi	-899	846

(1) Positiivinen muutos tarkoittaa etuus pohjaisen velvoitteen vähentymistä ja negatiivinen muutos tarkoittaa etuus pohjaisen velvoitteen kasvua.

Yllä kuvattu herkkyysanalyysi perustuu yhden oletuksen muutokseen samalla, kun muut oletukset pysyvät muuttumattomina, mikä ei välttämättä anna oikeaa kuvaa muutosten todellisista vaikutuksista. Jos useampi oletus muuttuisi samanaikaisesti, näiden muutosten yhteisvaikutus ei välttämättä olisi sama kuin yksittäisten muutosten summa. Jos oletukset muuttuvat toisin kuin yllä kuvatuissa määrin, ei vaikutus etuus pohjaiseen velvoitteeseen ole välttämättä lineaarinen. Herkkyysanalyysin toteuttamistapa ja sen laatimisessa käytetyt oletukset ovat samat kuin aikaisemmalla kaudella.

Määritettäessä etuus pohjaisen velvoitteen herkkyttä tärkeimmille vakuutusmatemaattisille oletuksille on käytetty samaa menetelmää kuin laskettaessa konsernitaseeseen kirjattavaa etuus pohjaista eläkevelvoitetta, eli etuus pohjaisen eläkevelvoitteen nykyarvo on määritetty käyttämällä ennakoituun etuus oikeusyksikköön perustuvaa menetelmää ("projected unit credit method"). Etuus pohjaisen velvoitteen määrittämisessä käytettyjen oletusten muutosten eli diskonttauskoron korotuksen tai laskun, vastaisen palkankorotus oletuksen, eläkkeiden korotusprosentin tai inflaation muutoksilla ei ole symmetristä vaikutusta etuus pohjaiseen velvoitteeseen, mikä johtuu pääasiassa tulevan velvoitteen nykyarvoa määritettäessä syntyvästä korkoa korolle -vaikutuksesta.

## Sijoitusstrategiat

Sijoitustoiminnan tavoite on säilyttää tai parantaa järjestelyjen rahastointiasemaa toteuttamalla sellaista sijoitusstrategiaa, joka maksimoi tuoton ja minimoi ylijäämämääriskin. Varojen allokaatiosuunnitelmaa laadittaessa otetaan huomioon useita tekijöitä mukaan lukien, mutta niihin rajoittumatta, pitkän aikavälin riski- ja tuotto-odotus eri varallisuusluokille, järjestelyjen demografisia tekijöitä koskevat ennustukset, järjestelyistä suoritettavat etuusmaksut, maksusuoritukset järjestelyihin ja järjestelyjen rahastointiasema. Paikallisten säätiöiden hallitusten vastuulla on tehdä tarvittaessa varojen ja velkojen laskelmia, järjestelyjen varojen sijoittamisen valvominen ja näihin liittyvien riskien seuranta ja hallinta yhtiön valvonnan alaisuudessa ja paikallisia lakeja noudattaen. Varojen ja velkojen yhteensovittamisen vaikutukset toteutetaan kunkin järjestelyn tasolla erikseen.

Sijoitusneuvojat voivat käyttää markkinariskin hallinnoimiseen johdannaisia, joihin kuuluvat futuurit, termiinit, optiot ja koronvaihtosopimukset. Sijoitusten tuottoa ja riskiprofiilia seurataan jatkuvasti sekä yksittäin että osana laajempaa portfolioa. Yksi riskeistä on järjestelyn rahastoidun aseman aleneminen järjestelyn varojen ja/tai etuus pohjaisten velvoitteiden epäsuotuisan kehityksen seurauksena. Varojen ja velkojen yhteensovittamisella pyritään tästä johtuvien riskien minimointiin.

## Järjestelyjen varojen jakautuminen

milj. EUR	2017				2016			
	Noteeratut	Noteeraamattomat	Yhteensä	%	Noteeratut	Noteeraamattomat	Yhteensä	%
Oman pääoman ehtoiset arvopaperit	1 857	1	1 858	7	2 777	-	2 777	10
Vieraan pääoman ehtoiset arvopaperit	17 810	44	17 854	70	18 329	-	18 329	66
Vakuutus sopimukset	-	1 013	1 013	4	-	833	833	3
Kiinteistöt	-	1 350	1 350	5	-	1 389	1 389	5
Lyhytaikaiset sijoitukset	709	14	723	3	1 110	-	1 110	4
Muut	-	2 737	2 737	11	-	3 332	3 332	12
<b>Yhteensä</b>	<b>20 376</b>	<b>5 159</b>	<b>25 535</b>	<b>100</b>	<b>22 216</b>	<b>5 554</b>	<b>27 770</b>	<b>100</b>

Kaikilla lyhytaikaisilla sijoituksilla, käteisvarat mukaan lukien, oman pääoman ehtoisten arvopapereilla ja lähes kaikilla kiinteätuottoisilla arvopapereilla on noteeratut markkinahinnat toimivilla markkinoilla. Oman pääoman ehtoisten arvopaperit sisältävät sijoituksia pääomarahastoihin ja suoria sijoituksia, joilla on noteeratut markkinahinnat toimivilla markkinoilla. Vieraan pääoman ehtoisten arvopaperit ovat sijoituksia valtion ja yritysten joukkovelkakirjoihin sekä sijoituksia korkorahastoihin, joilla on noteeratut markkinahinnat toimivilla markkinoilla. Vieraan pääoman ehtoisten sijoitukset voivat sisältää myös rahastosijoituksia ja suoria sijoituksia. Vakuutus sopimukset ovat kunkin maan paikallisen lainsäädännön puitteissa rakennettuja tavanmukaisia eläkevakuutus sopimuksia. Kiinteistö sijoitukset ovat sijoituksia liikekiinteistöihin ja kiinteistörahastoihin, jotka sijoittavat monipuolisesti erityyppisiin kiinteistöihin. Lyhytaikaiset sijoitukset ovat likvidejä varoja tai käteistä rahaa, jotka pidetään vain hyvin lyhyen ajanjakson ajan ensisijaisen tavoitteen ollessa strateginen varojen kohdistamisen hallinta. Muut-ryhmä sisältää markkinahyödykkeitä sekä vaihtoehtoisia sijoituksia, mukaan lukien johdannaissopimukset.

## Yhdysvaltojen järjestelyt

Yhdysvaltojen järjestelyjen varojen tavoiteltu ja toteutunut kohdistumisen vaihteluväli eläke- ja eläköitymisen jälkeisen säätiön osalta omaisuuseräryhmittäin 31.12.2017:

%	Eläkejärjestelyiden tavoiteltu kohdistumisen vaihteluväli	Osuus järjestelyjen varoista	Eläköitymisen jälkeisten järjestelyiden tavoiteltu kohdistuminen	Osuus eläköitymisen jälkeisen järjestelyjen varoista
Oman pääoman ehtoiset arvopaperit	5-9	6	44	44
Kiinteätuottoiset arvopaperit	68-88	78	15	15
Kiinteistöt	4-8	6	-	-
Noteeraamattomat oman pääoman ehtoiset arvopaperit ja muut	6-13	10	-	-
Käteisvarat	-	-	41	41
<b>Yhteensä</b>		<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Suurin osa konsernin Yhdysvaltojen eläkejärjestelyjen varoista on pääeläkesäätiössä. Eläköitymisen jälkeisen järjestelyjen varat ovat, eläköityneiden terveydenhuollon osalta pääeläkesäätiön laitteen summan lisäksi, kahdessa erillisessä säätiössä. Eläkkeiden ja Etuuksien Sijoituskomitea ("Pension & Benefits Investment Committee") hyväksyy virallisesti tavoitellun kohdistumisen vaihteluvälin muutaman vuoden välein ulkopuolisten neuvonantajien ja sisäisen sijoitusjohdon suorittaman varojen ja velkojen yhteensovittamiseen liittyvän selvityksen ("Asset-Liability-Model study") valmistuessa. Yhdysvaltain eläkejärjestelyjen varojen kokonaisportfoliossa sijoitukset ovat jakautuneet noin 22/78 oman pääoman ehtoisten instrumenttien (mukaan lukien tätä tarkoitusta varten vaihtoehtoiset sijoitukset) ja kiinteätuottoisten sijoitusten välillä.

Yhdysvaltojen eläkejärjestelyjen varat sisältävät 0,15 miljoonaa euroa Nokian osakkeita ja 0,5 miljoonaa euroa Nokian velkakirjoja 31.12.2017 (15 miljoonaa euroa Nokian velkakirjoja vuonna 2016).

## **Omaisuserän enimmäismäärän rajoitus**

IAS 19, Työsuhde-etuudet, rajoittaa rahastoidun ylijäämän määrää jonka yhtiö voi kirjata tuloslaskelmaan siihen taloudellisen hyödyn määrään jonka yhtiö voi hyödyntää ylijäämästä, joko palautuksena tai tulevien maksusuoritusten vähennyksenä. Konserni kirjasi 499 miljoonan euron omaisuserän enimmäismäärän rajoituksen vuonna 2017, vähentäen bruttovarojen määrää 25 535 miljoonasta eurosta 25 036 miljoonaan euroon.

Konsernin merkittävien omaisuserän enimmäismäärän rajoitus on Yhdysvaltojen ei-toiminnassa olevan työntekijöiden eläkejärjestelyssä. Yhdysvaltojen eläkejärjestelyt omistavat ylijäämän ja tästä johtuen konserni ei voi kirjata sitä etuusjärjestelyihin kuuluviksi varoiksi. Internal Revenue Code Section 420 ("Section 420") sallii eläkejärjestelyn varojen määriteltyjen järjestelyn rahastointivelvoitteiden raja-arvojen ylittävän osan siirron käytettäväksi järjestelyn eläköityneiden osallistujien terveydenhuolto- ja henkivakuutuskustannusten kattamiseksi. Section 420 -säännösten perusteella konsernin on jatkettava terveydenhuolto- tai henkivakuutusetuksien tarjoamista näille eläköityneille tietyn ajanjakson ajan ("kustannusten ylläpitokausi") säännösten määrittelemillä tasoilla.

Konserni aikoo rahoittaa niiden eläköityneiden edunsaajien terveydenhuolto- ja henkivakuutusetuksia, joita CWA- ja IBEW-ammattiliitot työssaoloaikana edustivat, Section 420 -siirrolla siirtäen ylimääräisiä eläkevaroja ei-toiminnassa olevasta työntekijöiden eläkejärjestelystä. Tämä käsitellään palautuksena eläkejärjestelystä omaisuserän enimmäismäärää määritettäessä.

Yhdysvaltojen eläkejärjestelyjen vuosittainen rahastoinnin arvostus on osoittanut että ylimääräisten eläkevarojen Section 420 -siirto on mahdollista vain ei-toiminnassa olevasta työntekijöiden eläkejärjestelystä. Opeb-velan arvostukseen perustuen 1 265 miljoonaa euroa voidaan kirjata ei-toiminnassa olevassa työntekijöiden eläkejärjestelyssä. Tästä aiheutuu omaisuserän enimmäismäärän rajoitus, joka vähentää tämän järjestelyn rahastoidun ylijäämän määrää 451 miljoonaa euroa 1 716 miljoonasta eurosta 1 265 miljoonaan euroon 31.12.2017.

## **Merkittävät tapahtumat vuonna 2017**

### **Järjestelyjen muutokset**

#### **Yhdysvaltojen SVTP etuudet tietyille työntekijöille**

Konserni muutti ammattiliittoihin kuuluvien järjestelyä 1.1.2017 käsittämään vapaaehtoisen työsuhteen irtisanomisen järjestelyn ("Special Voluntary Termination Program, SVTP") puitteissa tarjottuja mahdollisuuksia parempiin etuuksiin tietyille työntekijöille. Näistä etuuksista aiheutui kuluja 14 miljoonaa euroa ja kulut sisältyvät takautuvaan työsuorituksen perustuviin menoihin konsernin tuloslaskelmassa.

### **Ranskan AUXAD eläkejärjestelyn muutos**

AUXAD on lisäeläkejärjestely Ranskassa, mikä on tarkoitettu tulolle, joka ylittää kahdeksankertaisesti Ranskan vuosittaisen sosiaaliturvaeläkkeen rajan. Rajan ylittävälle osuudelle ei ole lakisääteistä tai sopimus pohjaista eläkejärjestelyä. Konserni muutti tätä järjestelyä vuonna 2017 sulkien järjestelyn tulevalta työsuorituksen perustuvilta menoilta 1.1.2018 alkaen. Tästä muutoksesta aiheutui 12 miljoonan euron tuotto, joka näytetään takautuvaan työsuorituksen perustuvana tuottona konsernin tuloslaskelmassa.

### **Järjestelyjen supistamiset**

Konsernilla on ollut järjestelyjen supistamisia useissa maissa johtuen integroinnista ja säästöpyrkimyksistä. Eläkevelkojen supistamiset ovat aiheuttaneet 23 miljoonan euron tuoton johtuen uudelleenjärjestelytoimista aiheutuneen velan vähentymisestä Ranskassa. Yhdysvalloissa uudelleenjärjestelytoimet ovat aiheuttaneet 24 miljoonan euron tappion johtuen irtisanomisiin liittyvistä paremmista eläke-etuuksista.

## **Tulevat rahavirrat**

### **Suoritukset**

Konsernin suoritukset eläke- ja muihin eläköitymisen jälkeisten etuuksien järjestelyihin turvaavat tulevia etuusmaksuja järjestelyyn osallistuville. Rahastoinnin periaatteena on työsuhde-etuuksia koskevien ja verolakien sanelemien minimirahastointivaatimusten saavuttaminen sekä konsernin mahdollisesti tarkoituksenmukaisiksi määrittämien lisäsummien rahastointi. Suoritukset etuusjärjestelyihin tehdään täysin järjestelyjen osallistujien hyväksi. Työnantajan suoritukset, joiden odotetaan tulevan maksettaviksi vuonna 2018 ovat 103 miljoonaa euroa.

### **Yhdysvaltojen eläkejärjestelyt**

#### **Rahastointimenetelmät**

Yhdysvaltojen kolmen merkittävän eläkejärjestelyn rahastointivaatimukset määräytyvät sovellettavan lainsäädännön, eli vuoden 1974 Employee Retirement Income Security Act:in ("ERISA"), vuoden 1986 Internal Revenue Code:n ja Internal Revenue Service:n ("IRS") säätämien säännösten perusteella.

Rahastointivaatimuksia määritettäessä ERISA sallii varojen arvostamisen markkina-arvoon tai keskimääräiseen arvoon tietyn ajanjakson aikana ja velkojen arvostamisen keskimääräisiin korkoihin perustuen tietyn ajanjakson aikana. Alustavan arvioinnin perusteella rahastointia ei vaadita aktiivisille johdon ja työntekijöiden eläkejärjestelyille ainakaan ennen vuotta 2018. Ei-toiminnassa olevan työntekijöiden eläkejärjestelyn osalta konserni ei odota tulevaisuudessa rahastointivaatimuksia säännöksiin perustuviin rahastointitarkoituksiin ottaen huomioon järjestelyn varojen jakautumisen ja varojen määrän suhteessa velkojen määrään.

### **Section 420 -siirto**

US Internal Revenue Code Section 420 ("Section 420") sallii eläkejärjestelyn varojen määriteltyjen järjestelyn rahastointivelvoitteiden raja-arvojen ylittävän osan siirron käytettäväksi järjestelyn eläköityneiden osallistujien terveydenhuolto- ja henkivakuutuskustannusten kattamiseksi. Section 420 on tällä hetkellä määritetty päättyväksi 31.12.2025. Konserni teki 4.12.2017 160 miljoonan euron Section 420 -siirron siirtäen ylimääräisiä eläkevaroja ei-toiminnassa olevasta työntekijöiden eläkejärjestelystä terveydenhuolto- ja henkivakuutusetuksien rahoittamiseksi niille eläköityneille edunsaajille, joita CWA- ja IBEW-ammattiliitot työssaoloaikana edustivat. Konserni aikoo tehdä seuraavan Section 420 -siirron vuoden 2018 aikana ei-toiminnassa olevasta työntekijöiden eläkejärjestelystä terveydenhuolto- ja ryhmähenkivakuutus-etuksien rahoittamiseksi.

## Suoritukset

Seuraavassa taulukossa esitetään odotettavissa olevat suoritukset eläke- ja muihin eläköitymisen jälkeisten etuuksien järjestelyihin vuoteen 2027 asti. Näihin lukuihin sisältyy korvaus, jonka konserni saa tarjoamastaan turvasta sellaisille järjestelyn osallistujille, jotka ovat oikeutettuja Medicare Prescription drug -etuuteen. Konserni ei tehnyt suorituksia ehdot täyttäviin eläkejärjestelyihinsä vuonna 2017, eikä odota tekevänsä mitään suorituksia ainakaan vuonna 2018. Toteutuneet suoritukset voivat poiketa odotetuista suorituksista johtuen monista tekijöistä, kuten järjestelyn varojen kehityksestä, korkotasosta ja muutoksista lainsäädännössä.

milj. EUR	Eläkejärjestelyt		Muut eläköitymisen jälkeiset järjestelyt		
	Järjestelyt, jotka eivät täytä ehtoja		Ammattiliittoihin kuulumattomien järjestelyt	Muut etuusjärjestelyt	Medicare-korvaus <sup>(1)</sup> ammattiliittojen aiemmin edustamien järjestelyt
2018	25		9	3	-16
2019	25		9	3	-15
2020	24		9	3	-14
2021	24		9	3	-14
2022	23		8	3	-13
2023-2027	110		35	233	-57

(1) Medicare-korvaus on esitetty muissa muutoksissa etuuspohjaisen velvoitteen nykyarvon täsmäytyslaskelmassa

Tietyt eläkejärjestelyiden rahastointivaatimusten täyttämisen määrittämisessä käytetyt vakuutusmatemaattiset oletukset eroavat niistä, joita on käytetty kirjanpitolaskelmiin, mistä voi aiheutua merkittäviä eroavaisuuksia volatiisilla markkinoilla. Vaikka molemmissa tapauksissa diskonttauskoron määrittäminen perustuu yritysten joukkovelkakirjojen tuottoihin, käytetään kirjanpitolaskelmiin Citigroupin tuottamaa tuottokäyrää tilikauden viimeisen arkipäivän päätöstilanteesta; kun taas ERISA:n rahastointisäännöt sallivat joko tilikauden viimeisen kuukauden päivittäisiin keskiarvoihin perustuvan tuottokäyrän tai kahden vuoden keskimääräisen tuottokäyrän käyttämisen. Varojen arvostamisessa kirjanpitolaskelmiin käytetään järjestelyn varojen käypiä arvoja tilikauden viimeiseltä arkipäivältä, kun taas ERISA:n rahastointisäännöt sallivat varojen tasoittamisen ("asset smoothing") siten, että käytetään käypien arvojen keskiarvoa jopa kahden vuoden ajanjaksolta niin, että vain rajalliset odotettavissa olevat tuotot huomioidaan keskiarvoa määritettäessä. ERISA:n käyttämä lähestymistapa säännösten mukaisessa rahastoinnin arvostuksessa minimoi varojen arvojen ja yritysten joukkovelkakirjojen tuottojen volatiisilla markkinoilla tapahtuvien äkillisten muutosten vaikutukset.

Terveystuottoetuuksille osana sekä johdon että aiemmin ammattiliittoon kuuluneiden eläköityneiden etuuksia on asetettu 28.2.1990 jälkeen eläköityneiden henkilöiden osalta yläraja. Etuusvelvoite, joka liittyy tähän eläköityneiden ryhmään on noin 53 prosenttia koko Yhdysvaltain eläköityneiden terveydenhuoltovelvoitteen määrästä 31.12.2017. Medicare on ensisijainen maksaja 65-vuotiaiden ja vanhempien osalta, mikä tarkoittaa lähes kaikkia sellaisia eläköityneitä, joita mainittu yläraja ei koske.

## Etuusmaksut

Seuraavassa taulukossa esitetään odotettavissa olevat etuusmaksut eläke- ja eläköitymisen jälkeisten etuuksien järjestelyistä sekä muista työsuhteen päättymisen jälkeisistä järjestelyistä vuoteen 2027 asti. Toteutuneet etuusmaksut voivat poiketa odotetuista etuusmaksuista. Yhdysvaltain järjestelyjen osalta summat on esitetty nettona ilman odotettavissa olevia järjestelyyn osallistuvien maksuja sekä vuosittaista Medicare Part D -tukea, joka on noin 16 miljoonaa euroa.

milj. EUR	Yhdysvallat suoravat etuusmaksut						
	Eläkejärjestelyt			Eläköitymisen jälkeiset järjestelyt			
	Ehdot täyttävä johdon järjestely	Ehdot täyttävä työntekijöiden järjestely	Järjestelyt, jotka eivät täytä ehtoja	Ammattiliittojen aiemmin edustamien järjestelyt	Ammattiliittoihin kuulumattomien järjestelyt	Muut maat	Yhteensä
2018	1 237	286	25	125	51	273	1 997
2019	1 073	265	25	118	52	261	1 794
2020	1 041	253	24	147	53	267	1 785
2021	1 006	242	24	141	54	280	1 747
2022	971	230	23	133	55	279	1 691
2023-2027	4 294	980	110	539	281	1 515	7 719

Etuusmaksuja maksetaan järjestelyn varoista silloin, kun järjestely on täysin rahastoitu. Tämän lisäksi käytetään rahastointimekanismeja, kuten Section 420 -siirtoja Yhdysvaltain Opeb -velvoitteiden, jotka eivät ole täysin rahastoituja, täyttämiseksi tehtävien suorien etuusmaksujen minimoimiseksi. Vuonna 2018 odotetaan maksettavan suoraa etuusmaksuja yhteensä 117 miljoonaa euroa.

## 28. Siirtovelat, myynnin jaksotukset ja muut velat

### Pitkäaikaiset velat

milj. EUR	2017	2016
Ennakkomaksut ja myynnin jaksotukset <sup>(1)</sup>	2 204	1 171
Diskontatut korottomat velat <sup>(2)</sup>	690	23
Palkat ja sosiaaliturvamaksuvelat	59	138
Muut	33	121
<b>Yhteensä</b>	<b>2 986</b>	<b>1 453</b>

### Lyhytaikaiset velat

milj. EUR	2017	2016
Ennakkomaksut ja myynnin jaksotukset <sup>(1)</sup>	3 513	3 178
Palkat ja sosiaaliturvamaksuvelat	1 551	1 576
ALV ja muut välilliset verot	453	362
Muut	1 149	1 296
<b>Yhteensä</b>	<b>6 666</b>	<b>6 412</b>

(1) Pitkäaikaisiin myynnin jaksotuksiin sisältyy 924 miljoonaa euroa (1 080 miljoonaa euroa vuonna 2016) ja lyhytaikaisiin myynnin jaksotuksiin sisältyy 155 miljoonaa euroa (155 miljoonaa euroa vuonna 2016) ennakkomaksuja liittyen kymmenvuotiseen keskinäiseen patenttien lisensiointisopimukseen Microsoftin kanssa.

(2) Sisältää 672 miljoonan euron rahoitusvelan liittyen ehdolliseen veloitteeseen China Huaxinille osana Nokia Shanghai Bellin lopullista sopimusta, joka oikeutti China Huaxinin siirtämään omistussuutensa Nokia Shanghai Bellissä kokonaisuudessaan konsernille myöhemmin suoritettavaa käteisvastiketta vastaan. Katso liitetieto 33, Merkittävät, osittain omistettut tytäryhtiöt.

Muut siirtovelat sisältävät rojalteja, tutkimus- ja kehittämiskuluja, markkinointi- ja korkokuluja sekä useita pieniä eriä, jotka eivät yksittäisinä erinä ole merkittäviä.

## 29. Varaukset

milj. EUR	Uudelleenjärjestelyvaraukset	Takuuvaraukset	Oikeudenkäynteihin liittyvät varaukset	Ympäristövaraus	Projektitappiot	Liiketoimintojen myynteihin liittyvät varaukset	Varaukset sitovien ostosopimusten tappioista	Muut	Yhteensä
<b>1.1.2016<sup>(1)</sup></b>	<b>194</b>	<b>94</b>	<b>69</b>	<b>16</b>	<b>62</b>	<b>129</b>	<b>29</b>	<b>225</b>	<b>818</b>
Liiketoimintojen yhdistämisen kautta toteutuneet lisäykset	291	135	100	114	180	26	31	366	1 243
Muuntoerot	2	1	22	4	-	9	2	1	41
Uudelleenluokittelu	-	-	8	-	-	-2	1	-7	-
Kirjattu tuloslaskelmaan:									
Lisäykset	874	121	75	28	44	16	57	330	1 545
Muutokset arvionvaraisissa erissä	-123	-38	-31	-2	-31	-24	-21	-104	-374
Kirjattu tuloslaskelmaan yhteensä	751	83	44	26	13	-8	36	226	1 171
Käytetty tilikauden aikana <sup>(2)</sup>	-525	-106	-60	-26	-124	-44	-22	-288	-1 195
<b>31.12.2016<sup>(1)</sup></b>	<b>713</b>	<b>207</b>	<b>183</b>	<b>134</b>	<b>131</b>	<b>110</b>	<b>77</b>	<b>523</b>	<b>2 078</b>
Liiketoimintojen yhdistämisen kautta toteutuneet lisäykset	-	-	-	-	-	-	-	6	6
Muuntoerot	-13	-10	-9	-11	-6	-8	-4	-23	-84
Uudelleenluokittelu	-	-	7	-12	-	-4	15	-2	4
Kirjattu tuloslaskelmaan:									
Lisäykset	577	146	56	14	8	15	56	261	1 133
Muutokset arvionvaraisissa erissä	-55	-56	-30	-1	-1	-7	-38	-52	-240
Kirjattu tuloslaskelmaan yhteensä	522	90	26	13	7	8	18	209	893
Käytetty tilikauden aikana <sup>(3)</sup>	-500	-77	-77	-17	-56	-30	-40	-212	-1 009
<b>31.12.2017</b>	<b>722</b>	<b>210</b>	<b>130</b>	<b>107</b>	<b>76</b>	<b>76</b>	<b>66</b>	<b>501</b>	<b>1 888</b>

(1) Kansainvälisten tilinpäätöskysymysten tulkintakomitean (IFRS Interpretation Committee) syyskuussa 2017 esittämän tuloveroihin liittyvien korkojen ja rangaistusluonteisten maksujen käsittelyä koskevan kannanoton seurauksena konserni ei enää esitä näitä eriä tuloveroina. Konserni on takautuvasti siirtänyt tuloveroihin liittyvät korot ja rangaistusluonteiset maksut esitettäväksi tuloverovelkojen sijaan varauksissa konsernitaseessa. Muutoksen takautuva vaikutus oli 98 miljoonaa euroa 31.12.2016 ja 93 miljoonaa euroa 31.12.2015.

(2) Uudelleenjärjestelyvarausten käyttöön sisältyy siirtoja siirtovelkoihin, joista 62 miljoonaa euroa on siirtoveloissa 31.12.2016. Projektitappioiden käyttöön sisältyy 7 miljoonan euron siirto varaston alaskirjauksiin. Muiden varausten käyttöön sisältyy siirtoja siirtovelkoihin, joista 7 miljoonaa euroa oli siirtoveloissa 31.12.2016.

(3) Uudelleenjärjestelyvarausten käyttöön sisältyy siirtoja siirtovelkoihin, joista 56 miljoonaa euroa on siirtoveloissa 31.12.2017.



31.12.2017 uudelleenjärjestelyvaraus 722 miljoonaa euroa sisältää henkilöstöön ja muihin uudelleenjärjestelyihin liittyviä kuluja, kuten kiinteistöjen vuokrasopimusten päättämiseen liittyviä kuluja. Varaus koostuu 596 miljoonan euron maailmanlaajuisesta uudelleenjärjestelyvarauksesta liittyen 6.4.2016 ohjelmajulkaisuun sekä 126 miljoonan euron uudelleenjärjestelyvarauksesta, jotka on kirjattu aikaisemmin julkistettujen uudelleenjärjestelyohjelmien johdosta. Suurimman osan uudelleenjärjestelykuluvarauksesta oletetaan toteutuvan kahden seuraavan vuoden aikana.

Takuuvaraukset liittyvät myytyihin tuotteisiin. Takuuvaraukset tullaan oletettavasti käyttämään seuraavan 18 kuukauden kuluessa.

Oikeudenkäynteihin liittyvät varaukset perustuvat arvioon todennäköisesti toteutuvista sovintokustannuksista. Oikeudenkäynteihin liittyvien varausten käyttö on niiden luonteen vuoksi epävarmaa ja jakaantuu yleensä usealle kaudelle.

Ympäristövaraus koostuu tarpeenmukaisista saastuneiden maa-alueiden arvioituista siivous- ja kunnostuskustannuksista, sekä tarpeen mukaan niiden maa-alueiden jatkuvan seurannan missä altistuminen ympäristön korjaukseen ei ole niin merkittävää. Ympäristövaraukseen liittyvien erien käyttö on niiden luonteen vuoksi epävarmaa ja jakaantuu yleensä usealle kaudelle.

Projektitappiovaraukset liittyvät tappiollisiin asiakasprojekteihin. Projektitappiovaraukset odotetaan käytettävän seuraavan 12 kuukauden kuluessa.

Liiketoimintojen myynteihin liittyviin varauksiin sisältyy tiettyjä velkoja, jotka konserni on velvollinen korvaamaan ostajille. Korvauksiin liittyvien erien käyttö on niiden luonteen vuoksi epävarmaa.

Varaukset sitovien ostosopimusten tappioista liittyvät ostopositoumuksiin toimittajien kanssa. Tappio kirjataan mikäli nämä sitoumukset ylittävät arvioitua tarvetta vastaavan määrän kunakin raportointipäivänä. Varaukset sitovien ostosopimusten tappioista odotetaan käytettävän seuraavan 12 kuukauden aikana.

Muut varaukset koostuvat varauksista, jotka liittyvät erilaisiin sopimuksellisiin velvoitteisiin ja muihin velvoitteisiin. Muut varaukset odotetaan käytettävän kahden seuraavan vuoden aikana.

#### **Oikeudelliset asiat**

Jotkin konserniyhdistöistä ovat, ja hyvin todennäköisesti tulevat jatkossakin olemaan, osallisina erilaisissa oikeusprosesseissa ja tutkinnoissa, joita syntyy ajoittain koskien immateriaalioikeuksista syntyviä tuloja, tuotevastuuta, myynti- ja markkinointikäytäntöjä, kaupallisia kiistoja, työsuhteasioita sekä laittomia irtisanomisia, kilpailuoikeudellisia kysymyksiä, osakemarkkinakysymyksiä, terveys- ja turvallisuuskysymyksiä, ympäristöä, verotusta, kansainvälistä kauppaa ja yksityisyydensuojaa koskevia oikeusprosesseja. Näiden seurauksena konsernille voi aiheutua merkittäviä kustannuksia, joita vakuutusuoja ei välttämättä kata ja jotka voivat vaikuttaa liiketoimintaan ja maineeseen. Vaikka johto ei odotakaan minkään näistä oikeusprosesseista vaikuttavan olennaisen haitallisesti konsernin taloudelliseen asemaan, riita-asioihin liittyvä olennaisesti lopputuloksen vaikea ennakoitavuus. Siksi konserni saattaa tulevaisuudessa olla tuomioistuinten päätösten kohteena tai osapuolena vaateita koskevissa sovintoratkaisuissa, joilla voi olla olennaisia haitallisia vaikutuksia konsernin toiminnan tulokselle ja rahavirroille.

#### **Oikeudenkäynnit ja käsittelyt**

##### **Vertu**

Konserni myi luksuspuhelinin erikoistuneen, Isossa-Britanniassa toimivan liiketoimintayksikkönsä, Vertun, Crown Bidco Ltd:lle vuonna 2013. Vuonna 2014 Crown nosti kanteen Lontoon markkinatuomioistuimessa sopimusrikkomuksesta, jonka se väitti tapahtuneen IT-omaisuuden siirron yhteydessä, sekä kauppasopimuksessa annettujen vakuutusten rikkomisesta. Heinäkuussa 2017 Crown ja konserni sopivat kiistan luottamuksellisiin ehdoin, ilman että kumpikaan osapuoli olisi myöntänyt vastuuta asiassa.

##### **Työsuhteasioihin liittyvä ryhmäkanne Brasiliassa**

Konserni on vastaajana merkittävässä määrässä vaateita eri Brasilian työtuomioistuimissa. Kantajat ovat entisiä työntekijöitä, joiden sopimukset päättyivät konsernin luovuttua tietyistä palvelusopimuksista. Vaateet koskevat lähinnä maksuja, jotka suoritettiin irtisanottujen työsopimusten mukaisesti tai niiden yhteydessä. Konserni on saanut suurimman osan tapauksista ratkaistua joko sovintoratkaisuina tai tuomioistuinten päätöksillä. Useimpien jäljellä olevien avoimien tapausten odotetaan ratkeavan muutaman seuraavan vuoden aikana.

##### **Asbestokseen liittyvä oikeudenkänti Yhdysvalloissa**

Konserni on vastaajana noin 350:ssä asbestiin liittyvässä riita-asiasa, jotka ovat eri oikeudenkäyntivaiheissa. Vaateet perustuvat tiloihin ja urakoitsijoihin liittyviin vastuisiin sekä tuotevastuuseen. Vaateet liittyvät myös asianomistajien väitteisiin erilaisista diagnosoiduista sairauksista mukaan lukien, mutta ei ainoastaan, asbestoosi, keuhkosityöpä ja mesotelioma.

#### **Immateriaalioikeuksia koskevat oikeudenkäynnit**

##### **Apple**

21.12.2016 konserni nosti useita kanteita Applea vastaan Aasiassa, Euroopassa ja Yhdysvalloissa. 23.5.2017 osapuolet sopivat kaikkien osapuolten välisten oikeudenkäyntien lopettamisesta ja solmivat patenttilisenssi- ja liiketoimintayhteistyösopimuksen. Sopimus sisälsi ennakkomaksun Applelta sekä lisätuloja sopimuksen voimassaoloajan ajalle.

##### **LG Electronics**

Vuonna 2015 LG Electronics sopi älypuhelinpatenttilisenssin hankkimisesta Nokia Technologiesilta rojaltimaksua vastaan. Rojaltimaksua koskeva velvoite sovittiin ratkaistavaksi kaupallisessa välimiesmenettelyssä. Syyskuussa 2017 kansainvälisen kauppakamarin kansainvälinen välitystuomioistuin antoi ratkaisunsa kyseisessä välimiesmenettelyssä. Osapuolet ovat sittemmin solmineet välimiesmenettelyssä määrättyä pitkäaikaisemman lisenssisopimuksen.

# Konsernitilinpäätöksen liitetiedot jatkoa

## 30. Vastuusitoumukset

### Sopimusveloitteet

Sopimusveloitteiden erääntyvät maksut 31.12.2017 eräpäivien mukaan esitettyinä:

milj. EUR	Alle 1 vuosi	1-3 vuotta	4-5 vuotta	Yli 5 vuotta	Yhteensä
Sitovat ostovelvoitteet <sup>(1)</sup>	1 983	471	67	5	2 526
Vuokravastuut <sup>(2)</sup>	255	335	185	186	961
<b>Yhteensä</b>	<b>2 238</b>	<b>806</b>	<b>252</b>	<b>191</b>	<b>3 487</b>

(1) Sisältää vaihto-omaisuuden ja palveluiden sitovat ostosopimukset ja ulkoistamisjärjestelyt.

(2) Sisältää vuokratulot, jotka liittyvät toimisto-, tehdas- ja varastorakennusten vuokraamiseen erityyppisin ei-purettavin vuokrasopimuksin. Tietyt sopimukset voidaan uusia eripituisiksi ajanjaksoiksi.

### Vastuusitoumukset

milj. EUR	2017	2016
<b>Omasta puolesta annetut vakuudet</b>		
Annetut pantit	5	5
<b>Vastuusitoumukset samaan konserniin kuuluvien yritysten puolesta<sup>(1)</sup></b>		
Rahoituslaitosten antamat takaukset	1 678	1 805
Muut takaukset	487	794
<b>Vastuusitoumukset osakkuusyhtiöiden ja yhteisyritysten puolesta</b>		
Lainatakaukset	–	11
<b>Vastuusitoumukset kolmansien osapuolten puolesta</b>		
Muut takaukset	27	135
<b>Rahoitussitoumukset</b>		
Asiakasrahoitussitoumukset <sup>(2)</sup>	495	223
Rahoitussitoumukset osakkuusyhtiöiden puolesta	20	–
Venture fund -sitoumukset <sup>(3)</sup>	396	525

(1) Sisältää kolmansille osapuolille annetut takaukset, jotka liittyvät tavanomaiseen liiketoimintaan. Nämä ovat pääsääntöisesti konsernin asiakkaille sopimusveloitteiden täyttämiseksi annettuja takauksia, kuten rahoituslaitosten puolestamme antamia tarjoustakauksia, toimitustakauksia ja takuajan takauksia. Takauksen luonteesta riippuen korvaus tulee maksettavaksi joko vaadittaessa tai kun suoritusveloitteiden laiminlöynti on osoitettu. Lisäksi konserni on myöntänyt suoraan asiakkaille takauksia, joiden osalta se on ensisijaisessa takausvastuussa. Tällaisia takauksia on myönnetty 1 114 miljoonaa euroa (1 608 miljoonaa euroa vuonna 2016). Lisäksi Muissa takauksissa raportoimme liiketoimintaa tukeviin sopimuksiin liittyvät ei-kaupalliset takaukset. Takauksien antaminen on perustunut yhtiön sisäisiin ohjeistuksiin ja aktiiviseen takauskannan hallinnointiin, minkä vuoksi takauksiin liittyviä merkittäviä maksuvaatimuksia ei ole viime vuosien aikana yhtiölle esitetty.

(2) Asiakasrahoitussitoumukset liittyvät asiakkaille myönnettyihin lainoihin. Sitoumuksen käytettävyys edellyttää, että lainanottaja pystyy noudattamaan sovittuja rahoitusehtoja ja liiketoimintaan liittyviä muita ehtoja sekä noudattaa sovittuja hallinnollisia ehtoja. Lainat on yleensä tarkoitettu tietoliikenneverkkoinvestointien ja -palveluiden rahoittamiseen. Katso liitetieto 36, Riskienhallinta.

(3) Nokia Growth Partners ilmoitti vuonna 2016 keränneensä uuden 350 miljoonan Yhdysvaltain dollarin sijoitusrahaston, joka sijoittaa esineiden internetyhtiöihin. Konserni tukee rahastoa, jonka tehtävänä on löytää uusia mahdollisuuksia kasvattaa esineiden internetratkaisujen ekosysteemiä. Konserni on Nokia Growth Partners:in ja tiettyjen muiden teknologiaan sijoittavien rahastojen äänetön osakas, mihin liittyen se on sitoutunut pääomamaksuihin ja on oikeutettu rahavarojen jakoon kunkin osakassopimuksen ja rahaston toiminnan mukaan.

Vastuusitoumukset on esitetty suurimpaan mahdolliseen arvoonsa.

## 31. Konsernin rahavirtalaskelman liitetiedot

milj. EUR	2017	2016	2015
<b>Oikaisut<sup>(1)</sup></b>			
Poistot	1 591	1 594	320
Osakeperusteiset maksut	92	113	49
Arvon alentumistappiot	244	125	11
Uudelleenjärjestelykulut <sup>(2)</sup>	522	751	48
Aineellisten ja aineettomien hyödykkeiden ja available-for-sale-sijoitusten myyntivoitot	-121	-82	-132
Arvostuserien purku myynnin sekä hankinnan ja valmistuksen kulujen oikaisueroihin	-	27	61
Osuus osakkuusyhtiöiden ja yhteisyritysten tuloksista (liitetieto 34)	-11	-18	-29
Rahoitustuotot ja -kulut	402	308	211
Tuloverokulut/-tuotot	937	-429	338
Liiketoimintojen myyntivoitot	-5	-14	-1 178
Muut tuotot ja kulut	-68	32	40
<b>Yhteensä</b>	<b>3 583</b>	<b>2 407</b>	<b>-261</b>
<b>Nettokäyttöpääoman muutos</b>			
Saamisten lisäys/vähennys	-421	18	-728
Vaihto-omaisuuden lisäys/vähennys	-296	533	341
Korottomien velkojen lisäys/vähennys	1 314	-2 758	-990
<b>Yhteensä</b>	<b>597</b>	<b>-2 207</b>	<b>-1 377</b>

(1) Oikaisut Jatkuviin ja Lopetettuihin liiketoimiin liittyen. Katso liitetieto 6, Lopetettuina toimintoina käsitellyt liiketoiminnan myynnit.

(2) Edustaa sitä osuutta konsernin tuloslaskelmaan kirjatusta uudelleenjärjestelykuluista, joilla ei ollut vaikutusta rahavirtaan.

Vuonna 2017 ei ollut investointeja, joilla olisi ollut merkittäviä vaikutuksia kassavirtaan. Vuonna 2016 Alcatel Lucentin hankinta sisältää käteismaksujen lisäksi Nokian uusia osakkeita. Katso liitetieto 5, Hankitut liiketoiminnot. Vuonna 2015 konserni käytti optionsa lunastaa 750 miljoonan euron vaihtovelkakirjalainat niiden pääomalla ja kertyneellä korolla. Lähes kaikki vaihtovelkakirjalainojen haltijat päättivät vaihtaa vaihtovelkakirjalainansa Nokian osakkeisiin ennen niiden lunastamista, millä ei ollut vaikutusta rahavirtoihin.

## 32. Merkittävimmät konserniyhtiöt

Konsernin merkittävimmät tytäryhtiöt 31.12.2017:

Yhtiön nimi	Valtio, jossa rekisteröity ja kotipaikka	Liiketoiminnan ensisijainen luonne	Emoyhtiön omistusosuus %	Konsernin omistusosuus %
Nokia Solutions and Networks B.V.	Haag, Alankomaat	Holding-yhtiö	-	100,0
Nokia Solutions and Networks Oy	Helsinki, Suomi	Myynti- ja tuotantoyhtiö	-	100,0
Nokia of America Corporation <sup>(1)</sup>	Delaware, Yhdysvallat	Myyntiyhtiö	-	100,0
Nokia Solutions and Networks India Private Limited	New Delhi, Intia	Myynti- ja tuotantoyhtiö	-	100,0
Nokia Solutions and Networks System Technology (Beijing) Co., Ltd.	Peking, Kiina	Myyntiyhtiö	-	100,0
Nokia Technologies Oy	Helsinki, Suomi	Myynti- ja tuotekehitys-yhtiö	100,0	100,0
Nokia Bell NV	Antwerp, Belgia	Myyntiyhtiö	-	100,0
Alcatel-Lucent Participations SA	Nozay, Ranska	Holding-yhtiö	-	100,0
Alcatel-Lucent Canada Inc.	Ottawa, Kanada	Myyntiyhtiö	-	100,0
Nokia Shanghai Bell Co., Ltd. <sup>(2)(4)</sup>	Shanghai, Kiina	Myynti- ja tuotantoyhtiö	-	50,0
Nokia Solutions and Networks Branch Operations Oy	Helsinki, Suomi	Myyntiyhtiö	-	100,0
Nokia Solutions and Networks Japan Corporation	Tokio, Japani	Myyntiyhtiö	-	100,0
Alcatel Submarine Networks SAS	Nozay, Ranska	Myynti- ja tuotantoyhtiö	-	100,0
Nokia Spain, S.A.	Madrid, Espanja	Myyntiyhtiö	-	100,0
Alcatel-Lucent Italia S.p.A.	Milano, Italia	Myyntiyhtiö	-	100,0
Alcatel Lucent SAS <sup>(3)</sup>	Nozay, Ranska	Holding-yhtiö	-	100,0
Nokia UK Limited	Bristol, Iso-Britannia	Myyntiyhtiö	-	100,0
Nokia Solutions and Networks Taiwan Co., Ltd.	Taipei, Taiwan	Myyntiyhtiö	-	100,0
Nokia Solutions and Networks GmbH & Co. KG	München, Saksa	Myyntiyhtiö	-	100,0
Alcatel-Lucent International SAS	Nozay, Ranska	Myyntiyhtiö	-	100,0
Nokia Services Limited	New South Wales, Australia	Myyntiyhtiö	-	100,0
Nokia Finance International B.V.	Haarlem, Alankomaat	Holding-yhtiö	100,0	100,0

(1) Alcatel-Lucent USA Inc. nimettiin uudelleen Nokia of America Corporationiksi 1.1.2018.

(2) Alcatel-Lucent Shanghai Bell Co., Ltd. nimettiin uudelleen Nokia Shanghai Bell Co., Ltd:ksi 1.6.2017.

(3) Alcatel Lucent SA:n yhtiömuoto muutettiin Alcatel Lucent SAS:ksi 28.2.2017.

(4) Konsernilla on 50 prosentin ja yhden osakkeen omistusosuus Nokia Shanghai Bell Co., Ltd:sta. Yhtiön toinen omistaja on Kiinan hallituksen kontrolloima yhtiö, China Huaxin. Katso liitetieto 33, Merkittävät, osittain omistetut tytäryhtiöt.

## 33. Merkittävät, osittain omistetut tytäryhtiöt

Osana Alcatel Lucentin hankintaa 4.1.2016 konserni osti osittain omistetun tytäryhtiön, Alcatel-Lucent Shanghai Bell Co., Ltd:n. Konserni tiedotti 18.5.2017, että konserni ja China Huaxin Post & Telecommunication Economy Development Center ("China Huaxin") ovat allekirjoittaneet lopullisen sopimuksen Alcatel-Lucent Shanghai Bell Co., Ltd:n ja konsernin Kiinan liiketoimintojen ehdotetusta integraatiosta uudeksi yhteisyritykseksi, joka nimettiin Nokia Shanghai Belliksi.

Lopullisen sopimuksen osana konserni siirsi Kiinan liiketoiminnat ja tytäryhtiöt Nokia Shanghai Bellille käteismaksua vastaan. Koska konsernin Kiinan liiketoiminnan siirto koostui kahden konsernin tytäryhtiön välisestä kaupasta, kaikki liiketoimeen perustuvat voitot tai tappiot eliminoitiin konsernin tilinpäätöksessä. Lisäksi Nokia Shanghai Bellin käteisvarojen siirto konsernin Kiinan liiketoiminnan kokonaan omistamalle emoyhtiölle ei vaikuttanut konsernin tilinpäätöksen kassa- eikä nettokassavaroihin.

Konserni ja China Huaxin käynnistivät uuden Nokia Shanghai Bell -yhteisyrityksen toiminnot 3.7.2017. Konsernin omistusosuus Nokia Shanghai Bellin emoyhtiöstä, Nokia Shanghai Bell Co., Ltd.:stä, on 50 prosenttia plus yksi osake ja China Huaxin omistaa loput. Nokia Shanghai Bellin lopullinen sopimus oikeutti China Huaxinin siirtämään omistusosuutensa Nokia Shanghai Bellissä kokonaisuudessaan konsernille ja konsernin ostamaan China Huaxinin omistusosuus konsernille myöhemmin suoritettavaa käteisvastiketta vastaan. Konserni kirjasi vuoden 2017 aikana Nokia Shanghai Bellin määräysvallattomille omistajille kuuluvan osuuden 772 miljoonaa euroa pois konsernitaseestaan ja kirjasi odotettavissa olevan käteismaksun nykyarvon 737 miljoonaa euroa rahoitusvelaksi sekä näiden kahden erotuksen, 35 miljoonan euron voiton liittyen transaktioon määräysvallattomien omistajien kanssa, omaan pääomaan.

Rahoitusvelka arvostetaan odotettavissa olevan Nokia Shanghai Bellin määräysvallattomien omistajien osuudesta maksettavan käteismaksun nykyarvon perustuen. Rahoitusvelan diskonttausvaikutuksen purkautuminen kirjattiin korkokuluihin vuonna 2017. Tilikauden 2017 korkokulut olivat 18 miljoonaa euroa. Konserni oikaisi tulevan käteismaksun määrää koskevia arvioita vuonna 2017, minkä seurauksena rahoitusvelka aleni, ja konserni kirjasi 64 miljoonan euron voiton konsernin tuloslaskelmaan rahoitustuottoihin ja -kuluihin.

Nokia Shanghai Bell -konsernin taloudellisia tunnuslukuja<sup>(1)</sup>:

milj. EUR	2017	2016
<b>Tiivistetty tuloslaskelma</b>		
Liikevaihto <sup>(2)</sup>	2 276	1 806
Liikevoitto/-tappio	83	-136
Tilikauden voitto/tappio	52	-89
Tilikauden voitto/tappio		
Emoyhtiön osakkeenomistajille kuuluva voitto/tappio	15	-45
Määräysvallattomille omistajille kuuluva osuus voitosta/tappiosta <sup>(3)</sup>	37	-45
<b>Tiivistetty tase</b>		
Pitkäaikaiset varat	589	424
Pitkäaikaiset velat	-130	-128
<b>Pitkäaikaiset nettovarot</b>	<b>459</b>	<b>296</b>
Lyhytaikaiset varat <sup>(4)</sup>	3 888	2 841
Lyhytaikaiset velat	-2 765	-1 657
<b>Lyhytaikaiset nettovarot</b>	<b>1 123</b>	<b>1 184</b>
<b>Nettovarallisuus<sup>(5)</sup></b>	<b>1 582</b>	<b>1 480</b>
Määräysvallattomille omistajille kuuluva osuus <sup>(6)</sup>	-	775
<b>Tiivistetty rahavirtalaskelma</b>		
Liiketoiminnan nettorahavirta	438	-182
Investointien nettorahavirta	-184	89
Rahoitustoimintojen nettorahavirta	-442	-24
<b>Nettorahavirta</b>	<b>-188</b>	<b>-117</b>

(1) Vuoden 2017 taloudelliset tiedot eivät ole täysin vertailukelpoisia vuoden 2016 taloudellisten tietojen kanssa. Uusi Nokia Shanghai Bell -yhteisyritys aloitti toimintansa 3.7.2017 ja sisältää Alcatel Lucent Shanghai Bell -konsernin lisäksi konsernin Kiinan liiketoiminnan. Alcatel Lucent Shanghai Bell -konserniyhtiöt raportoitiin ennen yhteisyrityksen toiminnan aloittamista merkittävänä osittain omistettuina tytäryhtiöinä ja konsernin Kiinan liiketoiminta konsernin kokonaan omistamina tytäryhtiöinä. Nokia Shanghai Bell -konsernin taloudelliset tiedot eivät sisällä Nokia Shanghai Bell -konsernin yhtiöiden välisiä sisäisiä liiketapahtumia, mutta sisältävät muut konsernin sisäiset liiketapahtumat.

(2) Sisältää 382 miljoonaa euroa (483 miljoonaa euroa vuonna 2016) myyntiä muille konserniyhtiöille.

(3) Tilikauden tulos vuonna 2017 liittyy määräysvallattomien omistajien osuuteen 3.7.2017 asti.

(4) Sisältää yhteensä 1 001 miljoonaa euroa (1 284 miljoonaa euroa vuonna 2016) rahavaroja ja available-for-sale-sijoituksia, likvidit varat.

(5) Nokia Shanghai Bell Co., Ltd:n voitonjakoon vaaditaan osakkeenomistajien erityinen päätös, jota on kannattanut kahden kolmasosan enemmistö, kuitenkin aina niin, että vähintään 50 prosenttia jaettavissa olevasta voitosta (verojen jälkeen) tulee jakaa vuosittain osinkona

(6) Määräysvallattomille omistajille kuuluva osuus kirjattiin alas konsernitaseesta vuonna 2017 ja konserni kirjasi odotettavissa olevan käteismaksun nykyarvon 737 miljoonaa euroa rahoitusvelaksi.

### 34. Osuudet osakkuusyhtiöissä ja yhteisyrityksissä

milj. EUR	2017	2016
Kirjanpitoarvo 1.1.	116	84
Muuntoerot	-8	-1
Liiketoimintojen yhdistämisen kautta toteutuneet lisäykset	1	20
Lisäykset	9	-
Myynnit	-	-4
Osuus tuloksista	11	18
Osingonjako	-1	-1
<b>Kirjanpitoarvo 31.12.</b>	<b>128</b>	<b>116</b>

Osuudet osakkuusyhtiöissä ja yhteisyrityksissä eivät sisällä julkisesti noteerattuja yhtiöitä.

### 35. Lähipiiriin liittyvät tapahtumat

Konsernilla on lähipiiriin liittyviä tapahtumia eläkerahaston, osakkuusyhtiöiden, yhteisyritysten ja muiden yhteisöjen kanssa, joissa konsernilla on huomattava vaikutusvalta, sekä konsernin johdon ja hallituksen kanssa. Liiketapahtumat ja saldot konsernin määräysvallassa olevien yritysten kanssa on eliminoitu konsernitilinpäätöksessä. Katso liitetieto 2, Merkittävät laskentaperiaatteet, ja liitetieto 32, Merkittävimmät konserniyhtiöt.

#### Liiketoimet eläkerahaston kanssa

Konsernilla on 69 miljoonan euron (69 miljoonaa euroa vuonna 2016) velka konsernin saksalaiselle eläkesäätiölle, Nokia Unterstützungsgesellschaft mbH:lle, joka on erillinen juridinen yksikkö. Velan vuosikorko on 6 prosenttia, ja sen voimassaolo riippuu velkasuhteen osapuolista, joilla on oikeus eräännyttää laina 90 päivän irtisanomisajalla. Laina sisältyy konsernitaseessa lyhytaikaisiin korollisiin velkoihin.

#### Liiketoimet osakkuusyhtiöiden, yhteisyritysten ja muiden yhteisöjen kanssa, joissa konsernilla on huomattava vaikutusvalta

milj. EUR	2017	2016	2015
Osuus tuloksista	11	18	29
Saadut osingot	1	1	2
Osuus omasta pääomasta	128	116	84
Myynnit	117	62	-1
Ostot	-252	-322	-233
Saatavat	41	13	-
Velat	-19	-38	-37

Konsernilla on 20 miljoonan euron rahoitussitoumus (11 miljoonan euron lainatakaus vuonna 2016) osakkuusyhtiön puolesta.

#### Johdon palkkiot

Pää- ja toimitusjohtajan palkkietiedot:

EUR	2017	2016	2015
Peruspalkka/palkkio	1 050 000	1 049 044	1 000 000
Tulospalkkiot	997 369	780 357	1 922 195
Osakeperusteiset maksut <sup>(1)</sup>	2 606 613	5 296 960	4 604 622
Eläkekulut	338 787	469 737	491 641
<b>Yhteensä</b>	<b>4 992 769</b>	<b>7 596 098</b>	<b>8 018 458</b>

(1) Koostuu liikkeeseenlaskettujen osakepohjaisten kannustinohjelmien kuluista.

Konsernin johtokunnan palkkiot tehtävässään olon ajalle:

milj. EUR	2017	2016	2015
Lyhytaikaiset työsuhte-etuudet	22	26	9
Työsuhteen päättymisen jälkeiset etuudet <sup>(1)</sup>	1	1	1
Osakeperusteiset maksut	7	15	9
Työsuhteen päättämiseen liittyvät etuudet <sup>(2)</sup>	4	1	3
<b>Yhteensä</b>	<b>34</b>	<b>43</b>	<b>22</b>

(1) Johtokunnan jäsenet kuuluvat työntekijöiden paikalliseen eläkejärjestelmään siinä maassa, jossa he asuvat vakituisesti.

(2) Sisältää sekä työsuhteen päättämiseen liittyviä maksuja että käteismaksun mitätöidyistä osakepohjaisista kannustimista.



# Konsernitilinpäätöksen liitetiedot jatkoa

## Hallituksen palkkiot

Hallituksen jäsenille maksetut kokonaispalkkiot, joista varsinainen yhtiökokous on kyseisinä vuosina päättänyt:

EUR	2017		2016		2015	
	Brutto vuosipalkkio <sup>(1)</sup> EUR	Saadut osakkeet <sup>(2)</sup> lukumäärä	Brutto vuosipalkkio <sup>(1)</sup> EUR	Saadut osakkeet <sup>(2)</sup> lukumäärä	Brutto vuosipalkkio <sup>(1)</sup> EUR	Saadut osakkeet <sup>(2)</sup> lukumäärä
Risto Siilasmaa, puheenjohtaja	440 000	30 497	440 000	35 001	440 000	29 339
Olivier Piou, varapuheenjohtaja <sup>(3)</sup>	199 000	12 823	255 082	19 892	–	–
Vivek Badrinath	–	–	175 000	13 921	140 000	9 333
Bruce Brown <sup>(4)</sup>	209 000	13 169	190 000	15 114	155 000	10 333
Jeanette Horan <sup>(5)</sup>	175 000	12 129	–	–	–	–
Elisabeth Doherty	–	–	–	–	140 000	9 333
Louis R. Hughes <sup>(6)</sup>	194 000	12 129	240 410	18 752	–	–
Simon Jiang	–	–	–	–	130 000	8 666
Jouko Karvinen	–	–	–	–	175 000	11 667
Edward Koziel <sup>(7)</sup>	175 000	12 129	–	–	–	–
Jean C. Monty <sup>(8)</sup>	174 000	11 090	225 410	17 558	–	–
Elizabeth Nelson <sup>(9)</sup>	207 000	13 169	190 000	15 114	140 000	9 333
Carla Smits-Nusteling <sup>(10)</sup>	195 000	12 129	175 000	13 921	–	–
Kari Stadigh <sup>(11)</sup>	170 000	11 090	160 000	12 727	130 000	8 666
<b>Yhteensä</b>	<b>2 138 000</b>		<b>2 050 902</b>		<b>1 450 000</b>	

(1) Kokouspalkkiot toimikaudelta, joka päättyi vuoden 2017 varsinaisen yhtiökokouksen päätyessä, maksettiin rahana ja ne sisältyvät yllä olevaan taulukkoon. Vuoden 2017 varsinaisen yhtiökokouksen päättämät kokouspalkkiot kuluvalle toimikaudelle maksetaan rahana vuonna 2018 eivätkä ne siten sisälly yllä olevaan taulukkoon.

(2) Noin 40 % vuosipalkkiosta maksettiin markkinoilta ostettuina Nokian osakkeina ja loput noin 60 % rahana.

(3) Muodostuu 185 000 euron palkkiosta hallituksen varapuheenjohtajana toimimisesta ja 14 000 euron kokouspalkkiosta.

(4) Muodostuu 160 000 euron palkkiosta hallituksen jäsenenä toimimisesta, 30 000 euron palkkiosta henkilöstöpoliittisen valiokunnan puheenjohtajana toimimisesta ja 19 000 euron kokouspalkkiosta.

(5) Muodostuu 160 000 euron palkkiosta hallituksen jäsenenä toimimisesta ja 15 000 euron palkkiosta tarkastusvaliokunnan jäsenenä toimimisesta.

(6) Muodostuu 160 000 euron palkkiosta hallituksen jäsenenä toimimisesta, 15 000 euron palkkiosta tarkastusvaliokunnan jäsenenä toimimisesta ja 19 000 euron kokouspalkkiosta.

(7) Muodostuu 160 000 euron palkkiosta hallituksen jäsenenä toimimisesta ja 15 000 euron palkkiosta tarkastusvaliokunnan jäsenenä toimimisesta.

(8) Muodostuu 160 000 euron palkkiosta hallituksen jäsenenä toimimisesta ja 14 000 euron kokouspalkkiosta.

(9) Muodostuu 160 000 euron palkkiosta hallituksen jäsenenä toimimisesta, 30 000 euron palkkiosta tarkastusvaliokunnan puheenjohtajana toimimisesta ja 17 000 euron kokouspalkkiosta.

(10) Muodostuu 160 000 euron palkkiosta hallituksen jäsenenä toimimisesta, 15 000 euron palkkiosta tarkastusvaliokunnan jäsenenä toimimisesta ja 20 000 euron kokouspalkkiosta.

(11) Muodostuu 160 000 euron palkkiosta hallituksen jäsenenä toimimisesta ja 10 000 euron kokouspalkkiosta.

## Liiketoimet hallituksen ja johtokunnan kanssa

Konsernin johtokunnan ja hallituksen jäsenille ei myönnetty lainoja vuosina 2017, 2016 eikä vuonna 2015.

## Konsernin toimitusjohtajan irtisanomista koskevat ehdot

Konsernin toimitusjohtaja Rajeev Suri voi päättää sopimuksensa milloin tahansa kuuden kuukauden irtisanomisajalla. Konserni voi irtisanoa hänen sopimuksensa ilman Surista johtuvaa syytä milloin tahansa 18 kuukauden irtisanomisajalla. Jos määräysvalta konsernissa muuttuu ja Surin sopimus irtisanotaan, joko konsernin tai sen seuraajan aloitteesta ilman Surista johtuvaa syytä tai Surin omasta aloitteesta "erityisestä syystä", Suri on oikeutettu saamaan 18 kuukauden palkkion suuruisen irtisanomiskorvauksen ja käteiskorvauksen pro rata -periaatteen mukaan maksamattomista osakepalkkiosta, mikäli sopimus irtisanotaan 18 kuukauden kuluessa kyseisestä määräysvallan muuttumisesta.

## 36. Riskienhallinta

### Riskienhallinnan periaatteet

Konsernilla on järjestelmällinen ja jäsennetty riskienhallintakonsepti kaikille liiketoiminnoille ja prosesseille. Pääosin liiketoiminnan tavoitteiden kannalta keskeiset riskit ja mahdollisuudet tunnistetaan joko operatiivisessa toiminnassa tai kiinteänä osana taloudellista suunnittelua. Keskeisiä riskejä ja mahdollisuuksia analysoidaan, hallitaan, seurataan ja tunnistetaan osana liiketoiminnan tuloksellisuuden seurantaan riskienhallintahenkilöstön tuella. Konsernin riskienhallintakonsepti perustuu riskien eliminoinnin sijaan sellaisten keskeisten riskien hallintaan, jotka saattavat estää konsernia saavuttamasta tavoitteitaan. Nokian hallituksen tarkastusvaliokunnan hyväksymä riskienhallintapolitiikka edellyttää, että riskienhallinta sisällytetään osaksi avainprosesseja. Yhtenä pääperiaatteena on, että vastuu riskienhallinnasta määräytyy liiketoimintavastuun mukaan. Kaikilla työntekijöillä on kuitenkin vastuu tunnistaa, analysoida ja hallita riskejä omien rooliensa ja tehtäviensä puitteissa. Riskienhallinta kattaa strategiset, operatiiviset, taloudelliset ja vahinkoriskit. Konsernin johtokunta ja hallitus käyvät läpi ja arvioivat keskeisiä riskejä ja mahdollisuuksia, jotta liiketoimintarisikien näkyvyys voidaan varmistaa ja riskien hallintatoimenpiteitä voidaan laittaa tärkeysjärjestykseen. Nokian riskienhallintapolitiikassa määritettyjen periaatteiden lisäksi riskienhallintaa toteutetaan käytännössä myös muiden tärkeimpien toimintaohjeiden kautta.

### Rahoitukselliset riskit

Rahoitustoimintojen päätavoitteena on turvata riittävä rahoitus kaikissa olosuhteissa sekä tunnistaa, mitata ja hallita rahoituksellisia riskejä. Rahoitustoiminnot tukevat tätä tavoitetta vähentämällä rahoitusmarkkinoiden muutosten haitallisia vaikutuksia konsernin kannattavuuteen ja hallitsemalla konsernin pääomarakennetta tasapainottamalla likvidien varojen ja rahoitusvelkojen suhdetta. Rahoitustoimintojen hallinto perustuu konsernin toimitusjohtajan hyväksymään rahoituspolitiikkaan, jossa määritellään riskienhallinnan yleiset periaatteet sekä vastuu rahoitusriskien hallinnasta. Konsernin talous- ja rahoitusjohtajan hyväksymät menettelytavat on luotu mm. valuutta- ja korkoriskien hallintaa, likviditeetti- ja luottoriskien hallintaa sekä johdannaisopimusten käyttöä varten. Konsernin rahoitustoimintojen toimintamalli on riskiä välttävä.

Rahoitusriskit jaetaan markkinariskin (kattaen valuutta-, korko- sekä osakehintariskin), luottoriskin (kattaen liiketoimintaan liittyvän sekä rahoituksellisen luottoriskin) ja likviditeettiriskin.

### Markkinariski

#### Valuutariski

Toiminnan kansainvälisyys altistaa konsernin sekä transaktioihin että translaatioon liittyville valuuttariskeille. Ulkomaan valuuttamääräiset varat ja velat sekä ulkomaan valuuttamääräiset tulevat rahavirrat aiheuttavat transaktioriskiä. Transaktioriskiä hallitaan konsernin ulkomaisten tytäryhtiöiden paikallisiin toimintavaluuttoihin nähden. Olennaisten transaktioiden valuuttariski suojataan, ellei suojaaminen ole taloudellisesti kannattamatonta markkinoiden likviditeetin ja/tai suojauskustannusten takia. Valuuttariskit määritetään transaktioiden nimellisarvoon perustuen. Valuuttariskit suojataan pääosin johdannaisilla kuten valuuttatermiineillä tai valuuttaoptioilla. Valuuttariskiltä suojaavat rahoitusinstrumentit ovat kestoltaan pääosin alle vuoden mittaisia. Konserni ei suojaa ennakoituja rahavirtoja yli kahden vuoden.

Konsernin oma pääoma altistuu valuuttakurssivaihteluille, sillä konsernilla on yksiköitä, joiden toimintavaluutta on jokin muu kuin euro. Valuuttakurssien vaihtelusta johtuvat oman pääoman muutokset näkyvät muuntoeroina konsernitilinpäätöksessä. Konserni voi käyttää valuuttatermiinejä, -optioita ja valuuttamääräisiä lainoja valuuttamääräisistä tytäryhtiöinvestoinneista syntyvän nettosijoitusposition suojaamiseen.

Valuutat, jotka muodostivat merkittävän osan rahoitusinstrumenttien valuuttajakaumasta 31.12.:

milj. EUR	USD	JPY	CNY	INR
<b>2017</b>				
Ennakoitujen rahavirtojen suojina käytettävät valuuttajohdannaiset, netto <sup>(1)</sup>	-803	-230	-	-
Käyvän arvon suojina käytetyt valuuttajohdannaiset, netto <sup>(2)</sup>	-84	-	-	-
Nettosijoitusten suojina käytettävät valuuttajohdannaiset, netto <sup>(3)</sup>	-2 839	-	-728	-403
Tase-erien aiheuttama valuuttariski, netto	-3 365	196	-765	-352
Valuuttajohdannaiset, joihin ei sovelleta suojauslaskentaa, kirjattuna tulosvaikutteisesti käypään arvoon, netto <sup>(4)</sup>	1 777	-411	577	446
Valuuttojen väliset koronvaihtosopimukset	1 377	-	-	-
<b>2016</b>				
Ennakoitujen rahavirtojen suojina käytettävät valuuttajohdannaiset, netto <sup>(1)</sup>	-	-158	-	-
Käyvän arvon suojina käytetyt valuuttajohdannaiset, netto <sup>(2)</sup>	-397	-	-	-
Nettosijoitusten suojina käytettävät valuuttajohdannaiset, netto <sup>(3)</sup>	-1 418	-	-	-104
Tase-erien aiheuttama valuuttariski, netto	-2 172	434	-227	-236
Valuuttajohdannaiset, joihin ei sovelleta suojauslaskentaa, kirjattuna tulosvaikutteisesti käypään arvoon, netto <sup>(4)</sup>	1 747	-174	-587	104
Valuuttojen väliset koronvaihtosopimukset	1 051	-328	-	-

(1) Käytetään suojaamaan valuuttariskiä, joka syntyy myyntien ja ostojen sekä yrityskauppojen erittäin todennäköisistä ennakoituista rahavirroista. Joissakin valuutoissa, varsinkin Yhdysvaltain dollarissa, konsernilla on merkittäviä valuuttariskejä sekä ulosmenevissä että sisään tulevisissa ennakoituissa rahavirroissa. Näiden valuuttajohdannaisien suojaamia valuuttariskejä ei ole esitetty taulukossa, koska ne eivät ole rahoitusinstrumentteja.

(2) Käytetään suojaamaan kiinteäehtoisista sitoumuksista syntyvää valuuttariskiä. Näiden valuuttajohdannaisien suojaamia valuuttariskejä ei ole esitetty taulukossa, koska ne eivät ole rahoitusinstrumentteja.

(3) Käytetään suojaamaan nettosijoituksia. Näiden valuuttajohdannaisien suojaamia valuuttariskejä ei ole esitetty taulukossa, koska ne eivät ole rahoitusinstrumentteja.

(4) Osaa näistä valuuttajohdannaisista käytetään vieraan valuutan määräisten tase-erien ja eräiden ennakoitujen todennäköisten valuuttavirtojen suojaamiseen siten, että niihin ei sovelleta suojauslaskentaa ja ne arvostetaan käypään arvoon tulosvaikutteisesti.

# Konsernitilinpäätöksen liitetiedot jatkoa

## Markkinariskien arviointiin käytetty menetelmä: Value-at-Risk

Konserni käyttää Value-at-Risk ("VaR") -menetelmää valuuttariskien arvioinnissa. VaR on tilastollinen menetelmä, jolla mitataan markkinoiden muutoksille sensitiivisten instrumenttien suurinta mahdollista käyvän arvon tappiota määritellyssä epädullisessa markkinatilanteessa annetulla todennäköisyydellä tietyn aikajakson kuluessa. Konsernin valuuttariskin VaR lasketaan käyttämällä Monte Carlo -menetelmää, joka simuloi satunnaisia markkinahintaskenaarioita ottaen huomioon tiettyjen valuuttajohdannaisten epälineaariset hintojen muutokset. VaR-laskenta perustuu volatiliiteetteihin ja korrelaatioihin, jotka on laskettu historiallisesta markkinainformaatiosta tehdyn otoksen perusteella 95 prosentin luottamustasolla yhden kuukauden tarkastelujaksolla. Jotta viimeisimmät markkinatapahtumat tulisivat paremmin esiin, data painotetaan eksponentiaalisesti tasoitetulla liukuvalla keskiarvolla käyttäen asianmukaista tasoituskerrointa. Tässä VaR-mallissa voidaan päätellä, että suurin mahdollinen tappio ei ylitä VaR-tulosta 95 prosentissa mahdollisista tapauksista. Lopuissa 5 prosentissa mahdollisista tapauksista mahdollinen tappio on vähintään VaR-tulos ja keskimäärin merkittävästi suurempi. VaR-menetelmässä tehdään useita oletuksia, kuten että riskejä mitataan keskimääräisessä markkinatilanteessa, riskeihin vaikuttavat tekijät ovat normaalisti jakautuneet, markkinariskeihin vaikuttavien tekijöiden tulevien muutosten oletetaan vastaavan estimoituja parametreja ja tarkastellut riskit eivät muutu tarkastelujakson aikana. Näin ollen on mahdollista, että tietynä kuukautena mahdolliset tappiot 95 prosentin luottamustasolla ovat erilaisia ja saattavat olla merkittävästi suurempia kuin VaR-laskelman tulos.

Konsernin VaR-luvut rahoitusinstrumenteista johtuvalle valuuttariskille on esitetty alla olevassa taulukossa. VaR-laskelmaan on sisällytetty seuraavat ulkomaanrahan määräiset rahoitusinstrumentit: available-for-sale-sijoitukset, lainat ja saamiset, käypään arvoon tulosvaikutteisesti kirjattavat rahamarkkinasijoitukset, rahavarat, lainat ja ostovelat; muut kuin suojauslaskennan piirissä olevat valuuttajohdannaiset, jotka arvostetaan tulosvaikutteisesti ja joita käytetään useimmissa tapauksissa tase-eristä johtuvan valuuttariskin suojaamiseen sekä valuuttajohdannaiset, joilla suojataan ennakoituja rahavirtoja tai ulkomaisiin yksiköihin tehtyjä nettosijoituksia ja joihin sovelletaan suojauslaskentaa. Näillä valuuttajohdannaisilla on suurin vaikutus VaR-lukuihin, sillä niiden suojaamat ennakoitut rahavirrat ja ulkomaisiin yksiköihin tehty nettosijoitukset eivät ole rahoitusinstrumentteja IFRS 7, Rahoitusinstrumentit: liitetiedot, tarkoittamassa mielessä eikä niitä näin ollen ole sisällytetty VaR-laskelmaan.

milj. EUR	2017	2016
	Rahoitusinstrumenttien VaR	
31.12.	144	83
Vuoden keskiarvo	205	111
Vuoden vaihteluväli	144-267	73-149

## Korkoriski

Konserni altistuu korkoriskille toisaalta konsernin tase-erien arvonmuutosten eli hintariskin ja toisaalta korkotulojen ja -menojen muutosten eli jälleensijoitus- tai jälleensijoitusriskin muodossa. Korkoriski muodostuu pääasiassa korollisista veloista ja varoista, mutta myös ennakoitujen rahavirtojen ja taserakenteen muutokset aiheuttavat konsernille korkoriskiä. Korkoriskien hallinnan tavoitteena on vähentää korkojen vaihtelusta aiheutuvia epädullisia vaikutuksia konsernin tuloslaskelmaan, rahavirtaan sekä rahoitusvaroihin ja -velkoihin huomioimalla samalla myös konsernin tavoiteltu pääomarakenne ja nettokorkoriskiasema.

Korollisten saatavien ja velkojen korkoprofiili 31.12.:

milj. EUR	2017		2016	
	Kiinteä korko	Vaihtuva korko <sup>(1)</sup>	Kiinteä korko	Vaihtuva korko <sup>(1)</sup>
Varat	889	7 581	2 107	7 410
Velat	-3 637	-57	-3 845	-113
<b>Varat ja velat ennen johdannaisia</b>	<b>-2 748</b>	<b>7 524</b>	<b>-1 738</b>	<b>7 297</b>
Korkojohdannaiset	1 371	-1 371	1 358	-1 328
<b>Varat ja velat johdannaisten jälkeen</b>	<b>-1 377</b>	<b>6 153</b>	<b>-380</b>	<b>5 969</b>

(1) Kaikkien kolmen kuukauden sisällä erääntyvien sijoitusten sekä vakuussopimuksiin liittyvien velkojen, katsotaan olevan vaihtuvakorkoisia korkoriskin hallinnan näkökulmasta.

Korkoriskiä valvotaan ja hallitaan keskitetysti. Konserni käyttää valikoituja herkkyyksianalyysijä arvioidakseen ja mitataksaan korkoriskiä, joka muodostuu pääsääntöisesti korollisista saatavista ja veloista sekä näihin liittyvistä johdannaisista. Herkkyyksianalyysi muodostaa arvion markkinoiden muutoksille herkkien instrumenttien käyvän arvon mahdollisesta muutoksesta vaihdellen korkotasoa valuutoissa, joissa konsernilla on merkittäviä määriä rahoitusvaroja ja -velkoja ja pitäen muut muuttuvat tekijät vakioina. Konsernin rahoitusvarojen ja -velkojen korkoriskiherkkyys on esitetty alla olevassa taulukossa. Luottoriskipreemion vaikutusta ei ole sisällytetty alla oleviin lukuihin.

milj. EUR	2017			2016		
	Vaikutus käypään arvoon	Tulosvaikutus	Vaikutus laajaan tulokseen	Vaikutus käypään arvoon	Tulosvaikutus	Vaikutus laajaan tulokseen
Korko – kasvu 100:lla peruspisteellä	126	2	-1	181	-3	-2
Korko – lasku 50:llä peruspisteellä	-67	-1	-	-99	2	1

### Osakehintariski

Vuoden 2017 ja 2016 lopussa konserni ei ole altistunut julkisesti noteerattujen osakkeiden osakehintariskille, koska sillä ei ole merkittäviä sijoituksia. Yksityiset venture fund -rahastot, joihin konserni on sijoittanut, sijoittavat pääasiassa listaamattomiin yhtiöihin, ja voivat ajoittain sisältää sijoituksia myös julkisesti noteerattuihin osakkeisiin. Näitä sijoituksia ei ole esitetty tässä liitetiedossa.

### Muu markkinariski

Joillain kehittyvillä markkinoilla on paikallisia valuutanvaihdon valvontasäännöksiä, jotka rajoittavat rajat ylittäviä varojen siirtoja, sekä muita säännöksiä, jotka vaikuttavat konsernin mahdollisuuksiin hallita nettovarojaan näissä maissa.

### Luottoriski

Luottoriskillä tarkoitetaan riskiä siitä, että vastapuoli ei täytä sopimusvelvoitteitaan, ja tämän seurauksena konsernille aiheutuu taloudellisia menetyksiä. Luottoriskiiä synnyttävät asiakkaisiin liittyvät saatavat, rahoitustakaukset ja muut sitoumukset sekä rahoituslaitoksiin liittyvät erät, kuten rahat ja pankkisaamiset, lainasaamiset, rahamarkkinasijoitukset ja rahoitusjohdannaiset. Liiketoimintaan ja rahoitustransaktioihin liittyviä luottoriskejä hallitaan erikseen.

Asiakkaalle myönnettyjen lainojen suurin mahdollinen luottoriski on näiden erien konsernitaseessa esitetty kirjanpitoarvo:

milj. EUR	2017	2016
Käyttämättömät annetut lainasitoumukset	495	223
Asiakkaalle myönnetty lainat <sup>(1)</sup>	160	129
<b>Yhteensä</b>	<b>655</b>	<b>352</b>

(1) Sisältää käypään arvoon arvostettuja hankittuja asiakaslainoja. Ei sisällä 33 miljoonaa euroa (33 miljoonaa euroa vuonna 2016) asiakaslainoja, joiden katsotaan olevan perintäkelvottomia.

### Liiketoimintaan liittyvä luottoriski

Konserni pyrkii varmistamaan mahdollisimman korkean laadun niin myyntisaatavien, kuin asiakkaille tai muille kolmansille osapuolille myönnettyjen lainojen osalta. Konsernitaseiset puitteet ja toimintaohjeet liiketoimintaan liittyvien luottoriskien hallinnan osalta hyväksyy konsernin rahoitus- ja talousjohtaja. Kyseiset toimintaohjeet edellyttävät, että luottopäätökset perustuvat eri liiketoiminta-alueiden asiakkaiden luottokelpoisuuden arviointiin ja merkittävien asiakassaatavien osalta luottoluokitukseen sekä konsernin sisäisesti määriteltyjen periaatteiden mukaisesti asetettuihin luottorajoihin. Asiakkaiden merkittävät luottorajat hyväksytään konsernitaseella. Luottoriskejä valvotaan kaikissa liiketoiminnoissa ja riskiä pienennetään tarvittaessa käyttämällä remboursseja, takauksia, vakuuksia, vakuutuksia sekä myymällä saatavia valikoidusti.

Luottoriskiksi määritellään myyntisaatavien, asiakkaiden avoimien lainasaatavien sekä rahoitussitoumusten yhteissumma. Myyntisaataviin ei sisälly merkittäviä luottoriskikeskittymiä asiakkaittain. Kolmen suurimman asiakkaan osuus konsernin kaikista myyntisaatavista sekä asiakkaille ja muille kolmansille osapuolille myönnettyistä lainoista 31.12.2017 oli noin 4,3 %, 3,8 % ja 2,6 % (vuoden 2016 lopussa 3,5 %, 3,0 % ja 2,4 %). Konsernin luottoriskistä kolmen suurimman maan osuus konsernin kaikista myyntisaatavista sekä asiakkaille ja muille kolmansille osapuolille myönnettyistä lainoista 31.12.2017 oli noin 17,4 %, 13,4 % ja 5,3 % (vuoden 2016 lopussa 19,1 %, 8,6 % ja 7,4 %). 17,4 %:n luottoriski liittyy Kiinan myyntisaataviin (19,1 % vuonna 2016).

Konserni kirjaa myyntisaatavien arvonalentumisia tarpeen mukaan erääntymättömistä myyntisaatavista sekä lainasaatavista asiakkailta tai muilta kolmansilta osapuolilta perustuen velallisen luottokelpoisuuden ja maksuhistorian analysointiin. Konsernin tekemät myyntisaatavien arvonalentumiskirjaukset perustuvat arvioon odotetuista taloudellisista menetyksistä tilinpäätöshetkellä. Erääntyneitä saatavia asiakkailta ja muilta kolmansilta osapuolilta käsitellään yksittäistapauksina myyntisaatavien arvonalentumisia määritettäessä. Erääntyneet saatavat asiakkailta ovat yhteensä 7 232 miljoonaa euroa (7 101 miljoonaa euroa vuonna 2016). Myyntisaatavien bruttomääräinen kirjanpitoarvo liittyen asiakassaataviin, joista on kirjattu arvonalentumisia, on 3 161 miljoonaa euroa (2 439 miljoonaa euroa vuonna 2016). Näiden myyntisaatavien arvonalentumiset sekä hankitut saatavat, joiden odotetaan olevan perintäkelvottomia, ovat 259 miljoonaa euroa (301 miljoonaa euroa vuonna 2016).

Erääntyneiden saatavien ikääntyminen, joiden arvon ei ole katsottu alentuneen 31.12.:

milj. EUR	2017	2016
Eräpäivästä kulunut 1–30 päivää	67	102
Eräpäivästä kulunut 31–180 päivää	94	141
Eräpäivästä kulunut yli 180 päivää	117	223
<b>Yhteensä</b>	<b>278</b>	<b>466</b>

# Konsernitilin päätöksen liitetiedot jatkoa

## Rahoituksellinen luottoriski

Rahoitusinstrumentteihin sisältyy riski siitä, että niiden markkina-arvo muuttuu johtuen siitä, että vastapuolen luottokelpoisuus heikkenee tai riski tappioista kasvaa johtuen siitä, että vastapuoli ei pysty täyttämään velvoitteitaan. Konsernin rahoitustoimintojen yksikkö mittaa ja valvoo rahoituksellista luottoriskiä keskitetysti. Vastapuoliriskiä hallitaan aktiivisesti rajoittamalla vastapuolien määrää riittävän moneen johtavaan pankkiin ja rahoituslaitokseen sekä valvomalla luottokelpoisuuden ja riskien kehittymistä jatkuvasti. Lisäksi konserni sopii kaikkien merkittävien vastapuolien kanssa netotusjärjestelystä, joka antaa kuittausoikeuden, mikäli vastapuoli ei pysty täyttämään velvoitteitaan. Konserni sopii joidenkin vastapuolien kanssa vakuusjärjestelystä, joka edellyttää vastapuolta antamaan vakuudet johdannaissaatavia vastaan.

Sijoituspäätökset perustuvat tiukkoihin luottokelpoisuus- ja maturiteettikriteereihin konsernin rahoituspolitiikkaan liittyvien rahoitustoiminnon toimintaohjeiden ja menettelytapojen mukaisesti. Tämän sijoituspolitiikan ja aktiivisen sijoitusten hallinnoinnin ansiosta konsernilla ei ole ollut raportointivuosina merkittäviä luottotappioita rahamarkkinasijoituksissaan.

Rahamarkkinasijoitusten jakauma sektoreittain ja luottokelpoisuusluokittain. Jakauma perustuu Moody's-luottoluokituslaitoksen luottokelpoisuusluokitukseen 31.12.:

milj. EUR	Luottoluokitus <sup>(1)</sup>	Eräntyy alle 3 kk:n kuluessa	Eräntyy 3–12 kk:n kuluessa	Eräntyy 1–3 vuoden kuluessa	Eräntyy 3–5 vuoden kuluessa	Eräntyy yli 5 vuoden kuluttua	Yhteensä <sup>(2)(3)(4)</sup>
<b>2017</b>							
<b>Pankit</b>	Aaa	607	–	–	–	–	607
	Aa1-Aa3	398	74	69	–	–	541
	A1-A3	1 808	247	240	191	45	2 531
	Baa1-Baa3	455	232	125	–	–	812
	Ba1-B3	35	–	2	–	–	37
	Ei luokitusta	38	–	–	–	–	38
<b>Valtiot</b>	A1-A3	1	2	–	–	–	3
<b>Muut</b>	Aa1-Aa3	24	10	39	–	–	73
	A1-A3	10	53	78	–	–	141
<b>Yhteensä</b>		<b>3 376</b>	<b>618</b>	<b>553</b>	<b>191</b>	<b>45</b>	<b>4 783</b>
<b>2016</b>							
<b>Pankit</b>	Aaa	1 054	–	–	–	–	1 054
	Aa1-Aa3	410	201	35	–	–	646
	A1-A3	1 405	211	387	116	–	2 119
	Baa1-Baa3	893	728	–	–	–	1 621
	Ba1-Ba3	15	–	–	–	–	15
	Ei luokitusta	42	–	–	–	–	42
<b>Valtiot</b>	A1-A3	–	–	274	53	–	327
<b>Muut</b>	Aa1-Aa3	45	30	1	–	–	76
	A1-A3	52	61	13	–	–	126
	Baa1-Baa3	6	13	5	–	–	24
<b>Yhteensä</b>		<b>3 922</b>	<b>1 244</b>	<b>715</b>	<b>169</b>	<b>–</b>	<b>6 050</b>

(1) Pankkiryhmien osalta oheisessa taulukossa on käytetty emoyhtiön luottoluokitusta. Joillain kehittyvillä markkinoilla pankkien tytäryhtiöiden luottoluokitus saattaa poiketa emoyhtiön luottoluokituksesta.

(2) Rahamarkkinasijoituksiin luetaan määräaikaistalletukset, strukturoidut talletukset, likviditeettirahastot ja sijoitukset rahamarkkinainstrumentteihin, jotka luokitellaan available-for-sale-sijoituksiksi tai käypään arvoon tulosvaikutteisesti kirjattaviksi sijoituksiksi. Likviditeettirahastot, jotka sijoittavat ainoastaan valtion velkakirjoihin, on luokiteltu kohtaan valtiot. Muut likviditeettirahastot on luokiteltu kohtaan pankit.

(3) Instrumentit, jotka voidaan vaatia maksettaviksi ennen eräpäivää, on esitetty lopullisen eräntymisensä mukaan, mikäli se on määritetty. Sijoitukset, joiden lopulliseen eräpäivään on yli kolme kuukautta, sisältävät 701 miljoonaa euroa (566 miljoonaa euroa vuonna 2016) instrumentteja, jotka voidaan vaatia maksettaviksi kolmen kuukauden kuluessa.

(4) Sisältää 5 miljoonaa euroa (5 miljoonaa euroa vuonna 2016) sijoituksia, jotka eivät ole konsernin käytettävissä. Käytön rajoitukset johtuvat sopimuksellisista tai juridisista velvoitteista.

96 % (97 % vuonna 2016) konsernin 3 497 miljoonan euron (3 276 miljoonaa euroa vuonna 2016) rahoista ja pankkisaamisista on pankeissa, joilla on investment grade -tason luottoluokitus.



Rahoitusvarat ja -velat, joita koskee toimeenpantavissa oleva yleinen netotusjärjestely tai vastaava sopimus 31.12.:

milj. EUR	Rahoitusvarojen/ -velkojen bruttomäärä	Taseeseen merkittyjen netotettujen/ rahoitusvelkojen/ -varojen bruttomäärä	Taseeseen merkittyjen rahoitusvarojen/ -velkojen nettomäärä	Rahamäärät, joita ei ole netotettu taseeseen		
				Rahoitusinstrumentit varat/velat	Käteisvakuus saatu/annettu	Nettomäärä
<b>2017</b>						
Johdannaisvarat	197	–	197	135	38	24
Johdannaisvelat	-268	–	-268	-145	-100	-23
<b>Yhteensä</b>	<b>-71</b>	<b>–</b>	<b>-71</b>	<b>-10</b>	<b>-62</b>	<b>1</b>
<b>2016</b>						
Johdannaisvarat	235	–	235	153	73	9
Johdannaisvelat	-236	–	-236	-128	-96	-12
<b>Yhteensä</b>	<b>-1</b>	<b>–</b>	<b>-1</b>	<b>25</b>	<b>-23</b>	<b>-3</b>

Rahoitusinstrumentteja, joita koskee toimeenpantavissa oleva yleinen netotusjärjestely tai vastaava sopimus, ei ole vähennetty konsernitaseessa toisistaan, mikäli tarkoitus ei ole selvittää niitä nettomääräisesti tai toteuttaa saamista ja velkaa yhtäaikaisesti.

#### Likviditeettiriski

Likviditeettiriski tarkoittaa riittämättömää rahoitusta tai tavanomaista korkeampia rahoituskustannuksia likvidien varojen riittämättömyyden takia silloin, kun velkojen uudelleenrahoitus tai liiketoimintaolosuhteiden äkillinen heikkeneminen johtavat ennakoitua suurempaan rahoitustarpeeseen. Transaktioihin liittyvä likviditeettiriski tarkoittaa tilannetta, jossa transaktio joudutaan tekemään alle markkinahintojen tai sitä ei pystytä tekemään lainkaan haluttuna ajankohtana. Likviditeettiriskin hallinnan tavoitteena on turvata rahoituksen riittävyys kaikissa olosuhteissa ylläpitämällä riittävää likviditeettiä sekä varmistamalla se, että liiketoiminnan rahoitukseen on jatkuvasti käytettävissä varoja riittävän nopeasti sijoitusten arvoa vaarantamatta.

Konserni pyrkii ylläpitämään riittävää likviditeettiä tehokkaalla kassanhallinnalla sekä sijoittamalla lyhytaikaisiin likvideihin, korko- ja rahamarkkinasijoituksiin. Likviditeettiasemasta riippuen konserni saattaa uudelleenrahoittaa erääntymään tulevat velat ennen sopimuksen mukaista eräpäivää. Transaktioihin liittyvä likviditeettiriski minimoidaan tekemällä vain transaktioita, joille on saatavilla osto- ja myyntinoteeraukset markkinoilta.

Liiketoiminnan muutosvauhdin takia konserni pyrkii säilyttämään joustavat rahoitusjärjestelyt ylläpitämällä sitoutuneita ja sitoutumattomia luottolimiittisopimuksia. Luottolimitit olivat 31.12.2017 yhteensä 1 579 miljoonaa euroa (1 579 miljoonaa euroa vuonna 2016).

Merkittävimmät voimassa olevat pitkäaikaiset rahoitusohjelmat 31.12.2017:

Liikkeeseenlaskija	Ohjelma	Nostettu
Nokia Oyj	Euro Medium Term Note –ohjelma, yhteensä 5 000 milj. EUR	1 250

Merkittävimmät voimassa olevat lyhytaikaiset rahoitusohjelmat 31.12.2017:

Liikkeeseenlaskija	Ohjelma	Nostettu
Nokia Oyj	Kotimainen yritystodistusohjelma, yhteensä 750 milj. EUR	–

# Konsernitilinpäätöksen liitetiedot jatkoa

Seuraavassa taulukossa esitetään diskonttaamaton rahavirta-analyysi konsernitaseessa esitetyistä rahoitusvaroista ja -veloista sekä taseen ulkopuolisista vastuista, kuten lainasitoumuksista, jäljellä olevan sopimuskauden mukaisesti. Taulukon luvut eivät ole suoraan johdettavissa konsernitaseesta.

milj. EUR	Yhteensä	Eräänny alle 3 kk:n kuluessa	Eräänny 3–12 kk:n kuluessa	Eräänny 1–3 vuoden kuluessa	Eräänny 3–5 vuoden kuluessa	Eräänny yli 5 vuoden kuluttua
<b>2017</b>						
<b>Pitkäaikaiset varat</b>						
Pitkäaikaiset lainasaamiset	<b>112</b>	21	–	77	4	10
<b>Lyhytaikaiset varat</b>						
Lyhytaikaiset lainasaamiset	<b>92</b>	6	86	–	–	–
Available-for-sale-sijoitukset, mukaan lukien rahavarat <sup>(1)</sup>	<b>4 797</b>	3 381	621	558	192	45
Rahat ja pankkisaamiset	<b>3 497</b>	3 497	–	–	–	–
Nettona suoritettavien johdannaissaatavien rahavirrat:						
Bruttona suoritettavien johdannaissaatavien rahavirrat:						
Johdannaiset – saatavat	<b>11 484</b>	10 249	1 235	–	–	–
Johdannaiset – velat	<b>-11 330</b>	-10 108	-1 222	–	–	–
Myyntisaamiset <sup>(2)</sup>	<b>5 633</b>	4 297	1 208	107	21	–
<b>Pitkäaikaiset velat</b>						
Pitkäaikaiset korolliset velat	<b>-4 657</b>	-44	-95	-938	-1 098	-2 482
Muut pitkäaikaiset velat	<b>-754</b>	–	–	-748	–	-6
<b>Lyhytaikaiset velat</b>						
Lyhytaikaiset velat	<b>-313</b>	-215	-98	–	–	–
Nettona suoritettavien johdannaisvelkojen rahavirrat:						
Johdannaiset – saatavat	<b>10 278</b>	8 265	280	573	486	674
Johdannaiset – velat	<b>-10 245</b>	-8 366	-243	-568	-467	-601
Ostovelat	<b>-3 996</b>	-3 731	-251	-9	-3	-2
<b>Ehdolliset rahoitusvarat ja -velat</b>						
Annetut lainasitoumukset <sup>(3)</sup>	<b>-495</b>	-71	-172	-174	-78	–
Saadut lainasitoumukset <sup>(4)</sup>	<b>1 566</b>	-1	-3	1 570	–	–

(1) Instrumentit, jotka voidaan vaatia maksettaviksi ennen eräpäivää, on esitetty lopullisen eräntymisensä mukaan, mikäli se on määritetty. Sijoitukset, joiden lopulliseen eräpäivään on yli kolme kuukautta, sisältävät 701 miljoonaa euroa instrumentteja, jotka voidaan vaatia maksettaviksi kolmen kuukauden kuluessa.

(2) Myyntisaatavien eräntymisanalyysiin ei ole sisällytetty siirtosaamisia, joita on yhteensä 1 247 miljoonaa euroa.

(3) Annetut lainasitoumukset on sijoitettu aikaisimpaan ajankohtaan, jolloin ne voidaan nostaa tai vaatia maksettaviksi.

(4) Saadut lainasitoumukset on sijoitettu niiden eräntymisajankohtaan. Näihin lukuihin sisältyvät myös lainasitoumuksiin liittyvät kulut.

milj. EUR	Yhteensä	Erääntyy alle 3 kk:n kuluessa	Erääntyy 3–12 kk:n kuluessa	Erääntyy 1–3 vuoden kuluessa	Erääntyy 3–5 vuoden kuluessa	Erääntyy yli 5 vuoden kuluttua
<b>2016</b>						
<b>Pitkäaikaiset varat</b>						
Pitkäaikaiset lainasaamiset	<b>150</b>	–	2	86	32	30
<b>Lyhytaikaiset varat</b>						
Lyhytaikaiset lainasaamiset	<b>62</b>	32	28	2	–	–
Käypään arvoon tulosvaikuttaisesti kirjattavat sijoitukset	<b>326</b>	–	1	272	53	–
Available-for-sale-sijoitukset, mukaan lukien rahavarat <sup>(1)</sup>	<b>5 753</b>	3 935	1 248	453	117	–
Rahat ja pankkisaamiset	<b>3 276</b>	3 276	–	–	–	–
Nettona suoritettavien johdannaissaatavien rahavirrat:						
Johdannaiset – saatavat	<b>42</b>	18	-6	30	–	–
Bruttona suoritettavien johdannaissaatavien rahavirrat:						
Johdannaiset – saatavat	<b>8 221</b>	6 473	492	1 038	13	205
Johdannaiset – velat	<b>-7 942</b>	-6 404	-440	-962	-5	-131
Myyntisaamiset <sup>(2)</sup>	<b>5 895</b>	4 430	1 354	106	5	–
<b>Pitkäaikaiset velat</b>						
Pitkäaikaiset korolliset velat	<b>-5 807</b>	-85	-140	-1 955	-269	-3 358
<b>Lyhytaikaiset velat</b>						
Lyhytaikaiset velat	<b>-372</b>	-255	-116	-1	–	–
Bruttona suoritettavien johdannaivelkojen rahavirrat:						
Johdannaiset – saatavat	<b>8 948</b>	7 727	925	248	48	–
Johdannaiset – velat	<b>-9 187</b>	-7 867	-995	-272	-53	–
Ostovelat	<b>-3 781</b>	-3 600	-152	-29	–	–
<b>Ehdolliset rahoitusvarat ja -velat</b>						
Annetut lainasitoumukset <sup>(3)</sup>	<b>-223</b>	-30	-83	-110	–	–
Saadut lainasitoumukset <sup>(4)</sup>	<b>1 564</b>	-1	-3	1 568	–	–

(1) Instrumentit, jotka voidaan vaatia maksettaviksi ennen eräpäivää, on esitetty lopullisen erääntymisensä mukaan, mikäli se on määritetty. Vuonna 2016 sijoitukset, joiden lopulliseen eräpäivään oli yli kolme kuukautta, sisälsivät 566 miljoonaa euroa instrumentteja, jotka voidaan vaatia maksettaviksi kolmen kuukauden kuluessa.

(2) Myyntisaatavien erääntymisanalyysiin ei sisällytetty siirtosaamisia, joita oli yhteensä 1 077 miljoonaa euroa.

(3) Annetut lainasitoumukset on sijoitettu aikaisimpaan ajankohtaan, jolloin ne voidaan nostaa tai vaatia maksettaviksi.

(4) Saadut lainasitoumukset on sijoitettu niiden erääntymisajankohtaan. Näihin lukuihin sisältyvät myös lainasitoumuksiin liittyvät kulut.

# Emoyhtiön tuloslaskelma

1.1.-31.12.	Liite	2017 milj. EUR	2016 milj. EUR
<b>Liikevaihto<sup>(1)</sup></b>		<b>723</b>	<b>836</b>
Hankinnan ja valmistuksen kulut		-8	-7
<b>Bruttokate</b>		<b>715</b>	<b>829</b>
Myynnin ja hallinnon kulut		-85	-128
Liiketoiminnan muut tuotot	4	7	17
Liiketoiminnan muut kulut	4	-33	-23
<b>Liikevoitto</b>		<b>604</b>	<b>695</b>
<b>Rahoitustuotot ja -kulut</b>			
Tuotot pitkäaikaisista sijoituksista	5	-	3
Korko- ja muut rahoitustuotot	5	358	96
Kurssivoitot/tappiot, netto		96	-148
Arvonalentumiset omistuksissa saman konsernin yhtiöissä ja muissa osakkeissa		-17	-54
Korko- ja muut rahoituskulut	5	-427	-125
Voitot osakkeiden ja liiketoimintojen myynnistä		3	7
<b>Rahoitustuotot ja -kulut yhteensä</b>		<b>13</b>	<b>-221</b>
<b>Voitto ennen tilinpäätössiirtoja ja veroja</b>		<b>617</b>	<b>474</b>
<b>Tilinpäätössiirrot</b>			
Konserniavustukset	6	-264	-60
<b>Voitto ennen veroja</b>		<b>353</b>	<b>414</b>
Tuloverokulut	7	-69	-93
<b>Tilikauden voitto</b>		<b>284</b>	<b>321</b>

(1) Nokia Technologies-liiketoiminnan liikevaihto.

Liitetiedot ovat tämän tilinpäätöksen olennainen osa.

## Emoyhtiön tase

31.12.	Liite	2017 milj. EUR	2016 milj. EUR
<b>VASTAAVAA</b>			
<b>Pitkäaikaiset varat</b>			
Aineettomat hyödykkeet			
Aineettomat oikeudet		2	3
Aineettomat hyödykkeet yhteensä		2	3
Aineelliset hyödykkeet			
Maa- ja vesialueet	8	8	8
Rakennukset	8	91	96
Koneet ja kalusto	8	3	3
Muut aineelliset hyödykkeet	8	13	14
Ennakkomaksut ja keskeneräiset hankinnat	8	1	1
Aineelliset hyödykkeet yhteensä		116	122
Sijoitukset			
Osuudet saman konsernin yhtiöissä	9	18 591	18 596
Osuudet osakkuusyhtiöissä	9	1	1
Available-for-sale-sijoitukset	9, 15	27	65
Sijoitukset yhteensä		18 619	18 662
Muut pitkäaikaiset varat			
Muut pitkäaikaiset saamiset	10	626	77
Pitkäaikaiset lainasaamiset saman konsernin yhtiöiltä	15	1 950	637
Pitkäaikaiset lainasaamiset muilta yhtiöiltä	15	7	7
Laskennalliset verosaamiset	7	126	139
Muut pitkäaikaiset varat yhteensä		2 709	860
<b>Pitkäaikaiset varat yhteensä</b>		<b>21 446</b>	<b>19 647</b>
<b>Lyhytaikaiset varat</b>			
Myyntisaamiset saman konsernin yhtiöiltä	15	353	552
Myyntisaamiset muilta yhtiöiltä	15	97	154
Lyhytaikaiset lainasaamiset saman konsernin yhtiöiltä	15	9 199	3 735
Muut rahoitusvarat saman konsernin yhtiöiltä	15	30	69
Muut rahoitusvarat muilta yhtiöiltä	15	179	155
Siirtosaamiset ja maksetut ennakkomaksut saman konsernin yhtiöiltä	11	148	49
Siirtosaamiset ja maksetut ennakkomaksut muilta yhtiöiltä	11	72	118
Muut lyhytaikaiset saamiset saman konsernin yhtiöiltä	6, 15	436	640
Lyhytaikaiset sijoitukset	15	810	1 625
Rahavarat	15	3 644	2 132
<b>Lyhytaikaiset varat yhteensä</b>		<b>14 968</b>	<b>9 229</b>
<b>Vastaavaa yhteensä</b>		<b>36 414</b>	<b>28 876</b>

Liitetiedot ovat tämän tilinpäätöksen olennainen osa.



# Emoyhtiön tase jatkoa

31.12.	Liite	2017 milj. EUR	2016 milj. EUR
<b>VASTATTAVAA</b>			
<b>Oma pääoma</b>			
Osakepääoma	12	246	246
Ylikurssirahasto	12	46	46
Omat osakkeet	12, 13	-1 473	-874
Arvonmuutosrahasto ja muut rahastot	12, 13, 14	-7	17
Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto	12, 13	15 207	15 322
Kertyneet voittovarot	12, 13	4 217	4 859
Tilikauden voitto	12, 13	284	321
<b>Oma pääoma yhteensä</b>		<b>18 520</b>	<b>19 937</b>
<b>Varaukset</b>	17	76	104
<b>Pitkäaikainen vieras pääoma</b>			
Pitkäaikaiset korolliset velat	15, 18	3 225	1 972
Muut pitkäaikaiset velat	15	556	-
Ennakkomaksut muilta yhtiöiltä		925	1 080
<b>Pitkäaikainen vieras pääoma yhteensä</b>		<b>4 706</b>	<b>3 052</b>
<b>Lyhytaikainen vieras pääoma</b>			
Lyhytaikaiset korolliset velat saman konsernin yhtiöille	15	11 194	4 108
Lyhytaikaiset korolliset velat muille yhtiöille	15	50	62
Lyhytaikaiset velat saman konsernin yhtiöille	15	700	700
Muut rahoitusvelat saman konsernin yhtiöille	15	151	19
Muut rahoitusvelat muille yhtiöille	15	241	144
Ennakkomaksut muilta yhtiöiltä		168	176
Ostovelat saman konsernin yhtiöille	15	333	361
Ostovelat muille yhtiöille	15	43	46
Siirtovelat saman konsernin yhtiöille	19	95	13
Siirtovelat ja muut velat muille yhtiöille	19	137	154
<b>Lyhytaikainen vieras pääoma yhteensä</b>		<b>13 112</b>	<b>5 783</b>
<b>Vieras pääoma yhteensä</b>		<b>17 894</b>	<b>8 939</b>
<b>Vastattavaa yhteensä</b>		<b>36 414</b>	<b>28 876</b>

Liitetiedot ovat tämän tilinpäätöksen olennainen osa.

## Emoyhtiön rahavirtalaskelma

31.12.	Liite	2017 milj. EUR	2016 milj. EUR
<b>Liiketoiminnan rahavirta</b>			
Tilikauden voitto		284	321
Oikaisut yhteensä	22	388	410
Nettokäyttöpääoman muutos	22	-455	-161
Liiketoiminnan rahavirta		217	570
Saadut korot		107	70
Maksetut korot		-196	-95
Maksetut muut rahoituserät, netto		-612	-216
Maksetut tuloverot, netto		-48	-83
<b>Liiketoiminnan nettorahavirta</b>		<b>-532</b>	<b>246</b>
<b>Investointien rahavirta</b>			
Investoinnit tytäryhtiöosakkeisiin ja available-for-sale-sijoituksiin		-6	-664
Investoinnit aineellisiin ja aineettomiin hyödykkeisiin		-2	-6
Osakkeiden myynti ja myydyt liiketoiminnat		29	-2
Aineellisten ja muiden aineettomien hyödykkeiden myynti		-	1
Muiden pitkäaikaisten saamisten lisäys		-1 313	-644
Lyhytaikaisten saamisten lisäys/vähennys		-4 904	438
Saadut osingot ja muut tuotot saman konsernin yhtiöiltä		-	3
Lyhytaikaisten sijoitusten ostot, likvidit varat		-2 628	-3 493
Lyhytaikaisten sijoitusten myynnit, likvidit varat		3 468	4 714
<b>Investointien nettorahavirta</b>		<b>-5 356</b>	<b>347</b>
<b>Rahoitustoimintojen rahavirta</b>			
Omien osakkeiden hankinta		-785	-216
Osakkeiden merkinnät optio-oikeuksien perusteella		1	3
Pitkäaikaisten velkojen lisäykset/vähennykset		7 304	-19
Lyhytaikaisten velkojen lisäykset/vähennykset		1 903	-2 841
Osingonjako		-963	-1 503
Konserniavustukset		-60	82
<b>Rahoitustoimintojen nettorahavirta</b>		<b>7 400</b>	<b>-4 494</b>
<b>Rahavarojen lisäys/vähennys</b>		<b>1 512</b>	<b>-3 901</b>
Rahavarat 1.1		2 132	6 033
<b>Rahavarat 31.12</b>		<b>3 644</b>	<b>2 132</b>

Liitetiedot ovat tämän tilinpäätöksen olennainen osa.

# Emoyhtiön tilinpäätöksen liitetiedot

## 1. Laskentaperiaatteet

### Esityksiperiaatteet

Emoyhtiön tilinpäätös on laadittu suomalaisen lainsäädännön (Finnish Accounting Standards, FAS) mukaan.

Emoyhtiö vastaa konsernin sisäisen rahoituksen järjestämisestä. Emoyhtiön taloudelliseen asemaan vaikuttavat konsernin liiketoiminta- ja organisaatiomallien muutoksista johtuvat sisäisen ja ulkoisen rahoitustarpeen muutokset.

### Myynnin tuloutusperiaatteet

Lisenssimaksutuotot kirjataan suoriteperusteisesti niihin liittyvien sopimusten sisällön mukaisesti. Suurimmassa osassa sopimuksista emoyhtiölle jää lisensoituun omaisuuserään liittyviä velvoitteita alkuperäisen liiketapahtuman jälkeen, jolloin tuotto kirjataan sille ajalle, jonka kuluessa jäljellä olevat suoritevelvoitteet täytetään. Jos emoyhtiöllä ei alkuperäisen lisenssiliketapahtuman jälkeen ole jäljellä suoritevelvoitteita, eikä lisenssimaksuja tarvitse palauttaa, tuotto kirjataan, kun kyseinen omaisuuserä on toimitettu asiakkaan käyttöön. Tiettyjen lisenssiliketapahtumien osalta emoyhtiö käyttää useita suoritteita sisältävissä järjestelyissä jäännösarvomenetelmää hinnoitteluvirtailukohtien puuttuessa.

### Valuuttamäärät

Ulkomaanrahan määräiset saamiset ja velat on muutettu euromääräiseksi tilinpäätöspäivän kurssiin.

### Osakeperusteiset maksut

Emoyhtiöllä on kolme erilaista työntekijöille suunnattua osakepohjaista kannustinjärjestelmää: tulosperusteiset osakepalkkiot, ehdolliset osakepalkkiot ja työntekijöiden osakesäästöohjelma. Osakeperusteiset palkkiot kirjataan kuluksi emoyhtiön tuloslaskelmaan, kun osakkeet maksetaan työntekijöille. Maksu sisältää verot sekä veroluonteiset maksut.

### Eläkkeet

Eläkejärjestelyihin tehdyt maksusuoritukset kirjataan tuloslaskelmaan sille tilikaudelle, jota veloitus koskee.

### Aineelliset ja aineettomat hyödykkeet

Taseeseen merkittyjen aineettomien ja aineellisten hyödykkeiden hankintamenoista on vähennetty suunnitelman mukaiset poistot. Aineettomista ja aineellisista hyödykkeistä tehdään suunnitelman mukaiset tasapoistot, jotka perustuvat arvioituun taloudelliseen vaikutusaikaan seuraavasti:

Aineettomat hyödykkeet	3–7 vuotta
Rakennukset	20–33 vuotta
Koneet ja kalusto	1–10 vuotta

Maa- ja vesialueista ei tehdä poistoja. Suunnitelman mukaiset poistot ja poistoeron muutos yhteensä vastaavat EVL-poistoja.

### Sijoitukset

Osuudet saman konsernin yhtiöissä on arvostettu hankintamenoon tai alempaan arvonalentumisella oikaistuun arvoon, jos sijoituksen todennäköisesti tulevaisuudessa kerryttämä tulo on pysyvästi hankintamenoa pienempi. Available-for-sale-sijoitukset kirjataan pääasiallisesti hankintamenoon vähennettynä arvonalennuksilla. Nämä ovat teknologiaan liittyviä sijoituksia listaamattomiin osakkeisiin ja rahastoihin, joiden käypää arvoa ei pystytä luotettavasti määrittämään, koska julkisia markkinoita tai luotettavia arvostusmenetelmiä ei ole.

### Lainasaamiset

Lainasaamisiin sisältyy lainoja asiakkaille ja toimittajille. Ne kirjataan alun perin käypään arvoon, ja myöhempi arvostaminen tapahtuu käyttämällä efektiivisen koron menetelmää vähennettynä arvonalennuksilla. Lainasaatavien perintäkelpoisuutta sekä lainoille saatuja vakuuksia seurataan jatkuvasti. Mikäli on nähtävissä, että lainan takaisinmaksu ei toteudu sovitun mukaisena, arvonalentumisesta aiheutuvat kulut kirjataan muihin kuluihin tai rahoituskuluihin lainasaatavan luonteen mukaisesti kirjanpitoarvon ja ennustettujen tulevien rahavirtojen nykyarvon välisenä erotuksena. Korkotuotot lainasaamisista kirjataan rahoitustuottoihin ja -kuluihin efektiivisen koron menetelmällä.

### Lyhytaikaiset sijoitukset

Lyhytaikaiset sijoitukset koostuvat pääosin erittäin likvideistä korko- ja rahamarkkinasijoituksista, jotka ovat helposti konvertoitavissa käteisvaroiksi tiedossa olevaan määrään ja joiden erääntymiseen hankintahetkellä on yli kolme kuukautta.

### Rahavarat

Rahavarat sisältävät käteisvarat pankeissa ja kassassa sekä available-for-sale-sijoitukset, rahavarat. Available-for-sale-sijoitukset, rahavarat koostuu erittäin likvideistä, kiinteätuottoisista sijoituksista ja rahamarkkinasijoituksista, jotka ovat helposti konvertoitavissa käteisvaroiksi tiedossa olevaan määrään ja joiden erääntymiseen hankintahetkellä on kolme kuukautta tai vähemmän, sekä pankkitalletuksista, jotka erääntyvät tai jotka voidaan sopimukseen perustuen vaatia maksettavaksi ajanjaksolla, joka hankintahetkellä on kolme kuukautta tai vähemmän. Koska sijoitusten luottokelpoisuus on korkea ja juoksu-aika lyhyt, riski niiden arvon muutoksille on merkityksetön. Rahamarkkinarahastosijoitukset, joiden riskiprofiili on yllä kuvattujen kriteerien mukainen, luokitellaan myös rahavaroina.

### Myyntisaamiset

Myyntisaamiset sisältävät asiakkailta laskutetut summat, myynnin tuloutuskriteerit täyttävät summat, mutta joista asiakkaita ei ole vielä laskutettu tai summat, joihin liittyen sopimuksellinen oikeus rahavirtoihin on vahvistettu, mutta asiakkaita ei ole vielä laskutettu. Laskutetut myyntisaamiset kirjataan alkuperäisen asiakaslaskutuksen määräisenä vähennettynä epävarmoilla saatavilla. Kirjattujen epävarmojen saamisten riittävyttä arvioidaan säännöllisesti analyoimalla aikaisempia luottotappioita, asiakaskeskittymiä, asiakkaiden luottokelpoisuutta, aiempia maksuviivästyksiä, vallitsevia taloudellisia trendejä ja muutoksia asiakkaiden maksuehdoissa. Jos-velkaa ei todennäköisesti saada perityksi, arvonalentumistappio kirjataan ja sisällytetään liiketoiminnan muihin kuluihin. Emoyhtiö kirjaa myyntisaamisen pois taseesta vain siinä tapauksessa, että sopimukselliset oikeudet omaisuuserästä kertyviin rahavirtoihin päättyvät tai omaisuuserä ja siten myös siihen liittyvät riskit ja hyödyt luovutetaan toiselle yhtiölle.

### Rahoituslainat

Rahoituslainat kirjataan nimellisarvoon. Transaktiomenot kirjataan siirtosaamiisiin ja jaksotetaan tuloslaskelmaan instrumentin pitoaikana. Transaktiomenot ja lainan korot kirjataan tuloslaskelmassa rahoituskuluihin instrumentin pitoaikana.

### Ostovelat

Ostovelat kirjataan laskutetun määrän mukaisesti. Tämän katsotaan vastaavan käypää arvoa niiden lyhyen maturiteetin johdosta.

### Johdannaissopimukset

Korkojohdannaisista aiheutuvat korkotuotot tai -kulut jaksotetaan tuloslaskelmaan tilikauden aikana. Tilinpäätöksessä avoimet korkotermini-, korkofutuuri-, korko-optio- ja korko-swap-sopimukset arvostetaan käypään arvoon ja kirjataan tuloslaskelmaan.

Valuuttatermiinit arvostetaan tilinpäätöspäivän termiinikurssiin. Avoimien johdannaissopimusten kurssierot kirjataan rahoituseriin. Valuuttaoptiosopimukset arvostetaan optiohinnoittelumallia käyttäen tilinpäätöspäivänä ja kirjataan rahoituseriin. Voitot ja tappiot johdannaisista, joihin ei sovelleta suojauslaskentaa mutta joilla suojataan tiettyjä valuuttariskejä, kuten ennakoituja valuuttamääräisiä myyntejä ja ostoja, kirjataan tuloslaskelmaan muihin tuottoihin ja kuluihin.

Korkotermini-, korko-optio- ja korkofutuurisopimusten sekä johdannaispörssissä noteerattujen optioiden käypä arvo määritellään käyttäen tilinpäätöspäivän markkinahintoja. Koronvaihto- ja valuutanvaihtosopimusten käypä arvo arvioidaan tulevien rahavirtojen nykyarvon perusteella käyttäen tilinpäätöspäivän markkinahintoja.

### Suojauslaskenta

Suojauslaskennassa käytettäviä johdannaissopimuksia ovat valuuttatermiinit, optiot tai optiostrategiat sekä korkojohdannaiset. Suojauslaskentaa voidaan soveltaa optioihin ja optiostrategioihin, joiden nettomääräinen preemio on nolla tai maksettu. Optiostrategian osalta ostettujen optioiden nimellisarvo on sama tai suurempi kuin myytyjen optioiden, ja niiden muut sopimusehdot ovat samat.

### Käyvän arvon suojaus

Emoyhtiö käyttää käyvän arvon suojauslaskentaa vähentääkseen korkotason ja valuuttakurssien muutoksista johtuvien korollisten velkojen käyvän arvon muutosten vaikutusta. Käyvän arvon suojauksessa käytettävien johdannaisten käyvän arvon muutos sekä käyvän arvon suojauslaskennan piirissä olevien rahoitusvelkojen käyvän arvon muutoksen se osuus, joka syntyy suojattavan riskin vaikutuksesta, kirjataan rahoitustuottoihin ja -kuluihin. Mikäli suojaus ei enää täytä suojauslaskennan kriteereitä, suojauslaskenta lopetetaan, ja suojattavan rahoitusinstrumentin kirjanpitoarvoon kirjattu käyvän arvon muutos jaksotetaan rahoitustuottoihin ja kuluihin efektiivisen koron menetelmällä instrumentin voimassaoloajalle.

### Laskennalliset verot

Laskennallinen verovelka ja -saaminen lasketaan kirjanpidon ja verotuksen välisille eroille käyttäen tilinpäätöshetkellä vahvistettua tai käytännössä hyväksyttyä verokantaa jota odotetaan sovellettavan, kun kyseinen saaminen realisoituu tai velka suoritetaan. Laskennallinen verovelka ja -saaminen merkitään taseeseen erikseen lyhytaikaisiin ja pitkäaikaisiin velkoihin ja saamiisiin. Laskennallinen verosaaminen merkitään taseeseen arvioidun todennäköisen saamisen suuruisena. Laskennalliset verosaamiset ja verovelat vähennetään kirjanpidossa toisistaan, koska yhtiöllä on laillisesti toimeenpantavissa oleva oikeus kuitata tilikauden verotettavaan tuloon perustuvat verosaamiset ja -velat keskenään.

# Emoyhtiön tilinpäätöksen liitetiedot jatkoa

## 2. Henkilöstökulut

milj. EUR	2017	2016
Palkat	31	47
Osakeperusteiset maksut	20	28
Eläkekulut	5	4
Muut henkilösivukulut	1	2
<b>Yhteensä</b>	<b>57</b>	<b>81</b>

Henkilöstön keskimääräinen lukumäärä	2017	2016
Markkinointi	71	70
Hallinto	177	211
<b>Yhteensä</b>	<b>248</b>	<b>281</b>
<b>Henkilöstö 31.12.</b>	<b>235</b>	<b>273</b>

### Johdon palkkiot

Katso konsernitilinpäätöksen liitetieto 35, Lähipiiriin liittyvät tapahtumat.

## 3. Tilintarkastajan palkkiot

milj. EUR	2017	2016
Tilintarkastus	4	4
<b>Yhteensä</b>	<b>4</b>	<b>4</b>

PricewaterhouseCoopers Oy on tarjonnut muita kuin tilintarkastuspalveluita konserniyhtiöille 1 439 tuhannella eurolla vuonna 2017. Näihin palveluihin sisältyi tilintarkastuskertomuksia 86 tuhannella eurolla ja muita palveluita 1 353 tuhannella eurolla.

Tilintarkastajalle on vuonna 2017 maksettu konserniin liittyen palkkioita yhteensä 28 miljoonaa euroa (37 miljoonaa euroa vuonna 2016) josta 25 miljoonaa euroa (31 miljoonaa euroa vuonna 2016) oli tilintarkastuspalkkioita.

## 4. Liiketoiminnan muut tuotot ja kulut

milj. EUR	2017	2016
<b>Muut tuotot</b>		
Vuokratuotot	2	2
Korkotuotot asiakassaataavista ja viivästyskorot	5	4
Muut	-	11
<b>Yhteensä</b>	<b>7</b>	<b>17</b>
<b>Muut kulut</b>		
Kurssitappiot ennakoitujen valuuttamääraisten myyntien ja ostojen suojauksesta	-12	-
Liiketoiminnan myynteihin liittyvät kulut	-13	-10
Muut	-8	-13
<b>Yhteensä</b>	<b>-33</b>	<b>-23</b>



## 5. Rahoitustuotot ja -kulut

milj. EUR	2017	2016
<b>Tuotot pitkäaikaisista sijoituksista</b>		
Osinkotuotot saman konsernin yhtiöiltä	-	3
<b>Yhteensä</b>	<b>-</b>	<b>3</b>
<b>Korko- ja muut rahoitustuotot</b>		
Korkotuotot saman konsernin yhtiöiltä	309	55
Korkotuotot muilta yhtiöiltä	1	1
Muut rahoitustuotot muilta yhtiöiltä	48	40
<b>Yhteensä</b>	<b>358</b>	<b>96</b>
<b>Korko- ja muut rahoituskulut</b>		
Korkokulut saman konsernin yhtiöille	-76	-10
Korkokulut muille yhtiöille	-320	-73
Muut rahoituskulut	-31	-42
<b>Yhteensä</b>	<b>-427</b>	<b>-125</b>

Rahoitustuotot ja -kulut sisältää 24 miljoonaa euroa kuluja koskien johdannaisia, joihin sovelletaan suojauslaskentaa (15 miljoonaa euroa vuonna 2016) ja 42 miljoonaa euroa tuottoa koskien velkoja, joihin sovelletaan käyvän arvon suojauslaskentaa (11 miljoonaa euroa vuonna 2016).

## 6. Konserniavustukset

milj. EUR	2017	2016
Myönnetty	-700	-700
Saatu	436	640
<b>Yhteensä</b>	<b>-264</b>	<b>-60</b>

## 7. Tuloverot

milj. EUR	2017	2016
Tilikauden verotettavaan tuloon perustuvat verot	-43	-65
Laskennalliset verot	-26	-28
<b>Yhteensä</b>	<b>-69</b>	<b>-93</b>
Tuloverot varsinaisesta toiminnasta	-131	-93
Tuloverot tilinpäätössiirroista	53	12
Tuloverot aikaisemmilta tilikausilta	9	-12
<b>Yhteensä</b>	<b>-69</b>	<b>-93</b>

## Laskennalliset verot

milj. EUR	2017		2016	
	Laskennalliset verosaamiset	Laskennalliset verovelat	Laskennalliset verosaamiset	Laskennalliset verovelat
<b>Yhteensä ennen netotusta</b>	<b>132</b>	<b>-6</b>	<b>146</b>	<b>-7</b>
Laskennallisten verosaamisten ja -velkojen netotus	-6	6	-7	7
<b>Yhteensä netotuksen jälkeen</b>	<b>126</b>	<b>-</b>	<b>139</b>	<b>-</b>

# Emoyhtiön tilinpäätöksen liitetiedot jatkoa

## 8. Aineelliset hyödykkeet

milj. EUR	Maa- ja vesialueet	Rakennukset	Koneet ja kalusto	Muut aineelliset hyödykkeet	Ennakkomaksut ja keskeneräiset hankinnat	Yhteensä
Hankintameno 1.1.2016	8	159	21	15	1	204
Lisäykset	-	4	-	-	-	4
Myynnit ja käytöstä poistaminen	-	-1	-1	-	-	-2
<b>Hankintameno 31.12.2016</b>	<b>8</b>	<b>162</b>	<b>20</b>	<b>15</b>	<b>1</b>	<b>206</b>
Kertyneet poistot 1.1.2016	-	-61	-18	-	-	-79
Myynnit ja käytöstä poistaminen	-	-	1	-	-	1
Poistot <sup>(1)</sup>	-	-5	-	-1	-	-6
<b>Kertyneet poistot 31.12.2016</b>	<b>-</b>	<b>-66</b>	<b>-17</b>	<b>-1</b>	<b>-</b>	<b>-84</b>
Kirjanpitoarvo 1.1.2016	8	98	3	15	1	125
<b>Kirjanpitoarvo 31.12.2016</b>	<b>8</b>	<b>96</b>	<b>3</b>	<b>14</b>	<b>1</b>	<b>122</b>
Hankintameno 1.1.2017	8	162	20	15	1	206
Lisäykset	-	1	-	-	1	2
Myynnit ja käytöstä poistaminen	-	-1	-1	-	-	-2
Uudelleenluokittelu	-	1	-	-	-1	-
<b>Hankintameno 31.12.2017</b>	<b>8</b>	<b>163</b>	<b>19</b>	<b>15</b>	<b>1</b>	<b>206</b>
Kertyneet poistot 1.1.2017	-	-66	-17	-1	-	-84
Myynnit ja käytöstä poistaminen	-	-	1	-	-	1
Poistot <sup>(1)</sup>	-	-6	-	-1	-	-7
<b>Kertyneet poistot 31.12.2017</b>	<b>-</b>	<b>-72</b>	<b>-16</b>	<b>-2</b>	<b>-</b>	<b>-90</b>
Kirjanpitoarvo 1.1.2017	8	96	3	14	1	122
<b>Kirjanpitoarvo 31.12.2017</b>	<b>8</b>	<b>91</b>	<b>3</b>	<b>13</b>	<b>1</b>	<b>116</b>

(1) Kirjattu myynnin ja hallinnon kuluihin.

## 9. Sijoitukset

milj. EUR	2017	2016
<b>Osuudet saman konsernin yhtiöissä</b>		
Hankintameno 1.1.	18 596	6 292
Lisäykset <sup>(1)(2)</sup>	12 309	12 304
Vähennykset <sup>(1)</sup>	-12 314	-
<b>Kirjanpitoarvo 31.12.</b>	<b>18 591</b>	<b>18 596</b>
<b>Osuudet osakkuusyhtiöissä</b>		
Hankintameno 1.1.	1	3
Arvon alentumistappiot	-	-2
<b>Kirjanpitoarvo 31.12.</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>Available-for-sale-sijoitukset</b>		
Hankintameno 1.1.	65	132
Lisäykset	-	5
Arvon alentumistappiot	-17	-66
Muut muutokset	-	3
Vähennykset	-21	-9
<b>Kirjanpitoarvo 31.12.</b>	<b>27</b>	<b>65</b>

(1) Vuonna 2017 lisäykset ja vähennykset liittyvät osakesiirtoihin, jotka tehtiin konsernin juridisten yhtiöiden optimoimiseksi vuonna 2016 tapahtuneen Alcatel Lucent -hankinnan jälkeen.

(2) Vuonna 2016 emoyhtiö hankki 100 prosenttia Alcatel Lucent -konsernin emoyhtiön Alcatel Lucent SA:n osakkeista osittain osakevastiketta ja osittain käteisvastiketta vastaan.

### Osuudet osakkuusyhtiöissä

Osakkuusyhtiö	Omistusosuus %	Kirjanpitoarvo milj.EUR
Sapura-Nokia Telecommunication Sdn Bhd	40	-
Noksel A.S	20	1
Sapura Nokia Software Sdn Bhd	50	-

## 10. Muut pitkäaikaiset saamiset

milj. EUR	2017	2016
Odotettavissa oleva Nokia Shanghai Bellin määräysvallattomien omistajien osuudesta maksettava käteismaksu <sup>(1)</sup>	556	-
Muut	70	77
<b>Yhteensä</b>	<b>626</b>	<b>77</b>

(1) Katso konsernitilinpäätöksen liitetieto 33, Merkittävät, osittain omistetut tytäryhtiöt.

## 11. Siirtosaamiset ja maksetut ennakkomaksut

milj. EUR	2017	2016
Kertyneet rojalituotot	117	108
Liiketoimintojen myyntiin liittyvät saavat	39	44
Jaksotetut korkotuotot	29	10
Muut saman konsernin yhtiöiltä	25	2
Muut muilta yhtiöiltä	10	3
<b>Yhteensä</b>	<b>220</b>	<b>167</b>

## 12. Oma pääoma

milj. EUR	Osakepääoma	Ylikurssi- rahasto	Omat osakkeet	Arvonmuutos- rahasto ja muut rahastot	Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto	Kertyneet voittovarot	Yhteensä
<b>1.1.2016</b>	<b>246</b>	<b>46</b>	<b>-711</b>	<b>25</b>	<b>3 805</b>	<b>6 362</b>	<b>9 773</b>
Tulosperusteisten ja ehdollisten osakepalkkioiden suorittaminen	-	-	68	-	-52	-	16
Osakkeiden merkinnät optio-oikeuksien perusteella	-	-	-	-	3	-	3
Omien osakkeiden osto	-	-	-231	-	-	-	-231
Alcatel Lucentin osakkeiden hankinta	-	-	-	-	11 566	-	11 566
Käyvän arvon muutos, vähennykset	-	-	-	-8	-	-	-8
Osingonjako	-	-	-	-	-	-1 503	-1 503
Tilikauden voitto	-	-	-	-	-	321	321
<b>31.12.2016</b>	<b>246</b>	<b>46</b>	<b>-874</b>	<b>17</b>	<b>15 322</b>	<b>5 180</b>	<b>19 937</b>
Tulosperusteisten ja ehdollisten osakepalkkioiden suorittaminen	-	-	170	-	-116	-	54
Osakkeiden merkinnät optio-oikeuksien perusteella	-	-	-	-	1	-	1
Omien osakkeiden osto	-	-	-769	-	-	-	-769
Käyvän arvon muutos, vähennykset	-	-	-	-24	-	-	-24
Osingonjako	-	-	-	-	-	-963	-963
Tilikauden voitto	-	-	-	-	-	284	284
<b>31.12.2017</b>	<b>246</b>	<b>46</b>	<b>-1 473</b>	<b>-7</b>	<b>15 207</b>	<b>4 501</b>	<b>18 520</b>

## 13. Jaettavissa olevat varat

milj. EUR	2017	2016
Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto	15 207	15 322
Kertyneet voittovarot	4 217	4 859
Tilikauden voitto	284	321
<b>Vapaa oma pääoma</b>	<b>19 708</b>	<b>20 502</b>
Omat osakkeet	-1 473	-874
Arvonmuutosrahasto ja muut rahastot	-7	-
<b>Yhteensä</b>	<b>18 229</b>	<b>19 628</b>

# Emoyhtiön tilinpäätöksen liitetiedot jatkoa

## 14. Arvonmuutosrahasto ja muut rahastot

milj. EUR	Suojauslaskenta			Available for sale-sijoitukset			Yhteensä		
	Ennen veroja	Vero	Verojen jälkeen	Ennen veroja	Vero	Verojen jälkeen	Ennen veroja	Vero	Verojen jälkeen
<b>1.1.2016</b>	<b>9</b>	<b>-2</b>	<b>7</b>	<b>22</b>	<b>-4</b>	<b>18</b>	<b>31</b>	<b>-6</b>	<b>25</b>
<b>Rahavirtojen suojaus</b>									
Käyvän arvon rahaston muutos, nettokulut	-1	-	-1	-	-	-	-1	-	-1
<b>Available-for-sale-sijoitukset</b>									
Käyvän arvon muutos, nettokulut	-	-	-	-1	1	-	-1	1	-
Siirto tuloslaskelmaan myynnin yhteydessä	-	-	-	-9	2	-7	-9	2	-7
<b>31.12.2016</b>	<b>8</b>	<b>-2</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>-1</b>	<b>11</b>	<b>20</b>	<b>-3</b>	<b>17</b>
<b>Rahavirtojen suojaus</b>									
Käyvän arvon rahaston muutos, nettokulut	-21	5	-16	-	-	-	-21	5	-16
<b>Available-for-sale-sijoitukset</b>									
Käyvän arvon muutos, nettokulut	-	-	-	-4	-1	-5	-4	-1	-5
Siirto tuloslaskelmaan myynnin yhteydessä	-	-	-	-4	1	-3	-4	1	-3
<b>31.12.2017</b>	<b>-13</b>	<b>3</b>	<b>-10</b>	<b>4</b>	<b>-1</b>	<b>3</b>	<b>-9</b>	<b>2</b>	<b>-7</b>

## 15. Rahoitusinstrumenttien käypä arvo

milj. EUR	Kirjanpitoarvo			Käypä arvo <sup>(1)</sup>
	Hankintamenoön arvostettu	Käypä arvo	Yhteensä	
<b>31.12.2017</b>				
Available-for-sale-sijoitukset	27	-	27	27
Pitkäaikaiset lainasaamiset saman konsernin yhtiöiltä	1 950	-	1 950	2 054
Pitkäaikaiset lainasaamiset muilta yhtiöiltä	7	-	7	7
Myyntisaamiset saman konsernin yhtiöiltä	353	-	353	353
Myyntisaamiset muilta yhtiöiltä	97	-	97	97
Lyhytaikaiset lainasaamiset saman konsernin yhtiöiltä <sup>(2)</sup>	9 199	-	9 199	9 199
Muut rahoitussuamiset saman konsernin yhtiöiltä, johdannaiset	-	30	30	30
Muut rahoitussuamiset muilta yhtiöiltä, johdannaiset	-	179	179	179
Muut lyhytaikaiset saamiset saman konsernin yhtiöiltä	436	-	436	436
Lyhytaikaiset sijoitukset	-	810	810	810
Rahavarat	3 644	-	3 644	3 644
<b>Rahoitusvarat yhteensä</b>	<b>15 713</b>	<b>1 019</b>	<b>16 732</b>	<b>16 836</b>
Pitkäaikaiset korolliset velat muille yhtiöille <sup>(3)</sup>	3 225	-	3 225	3 301
Lyhytaikaiset korolliset velat saman konsernin yhtiöille <sup>(2)</sup>	11 194	-	11 194	11 194
Lyhytaikaiset korolliset velat muille yhtiöille	50	-	50	50
Lyhytaikaiset velat saman konsernin yhtiöille, muut	700	-	700	700
Muut rahoitusvelat saman konsernin yhtiöille, johdannaiset	-	151	151	151
Muut rahoitusvelat muille yhtiöille, johdannaiset	-	241	241	241
Muut pitkäaikaiset rahoitusvelat <sup>(4)</sup>	-	556	556	556
Ostovelat saman konsernin yhtiöille	333	-	333	333
Ostovelat muille yhtiöille	43	-	43	43
<b>Rahoitusvelat yhteensä</b>	<b>15 545</b>	<b>948</b>	<b>16 493</b>	<b>16 569</b>

milj. EUR	Kirjanpitoarvo			Käypä arvo <sup>(1)</sup>
	Hankintameno arvostettu	Käypä arvo	Yhteensä	
<b>31.12.2016</b>				
Available-for-sale-sijoitukset	65	–	65	65
Pitkäaikaiset lainasaamiset saman konsernin yhtiöiltä	637	–	637	637
Pitkäaikaiset lainasaamiset muilta yhtiöiltä	7	–	7	7
Myyntisaamiset saman konsernin yhtiöiltä	552	–	552	552
Myyntisaamiset muilta yhtiöiltä	154	–	154	154
Lyhytaikaiset lainasaamiset saman konsernin yhtiöiltä	3 735	–	3 735	3 735
Muut rahoitussaadamiset saman konsernin yhtiöiltä, johdannaiset	–	69	69	69
Muut rahoitussaadamiset muilta yhtiöiltä, johdannaiset	–	155	155	155
Muut lyhytaikaiset saamiset saman konsernin yhtiöiltä	640	–	640	640
Lyhytaikaiset sijoitukset	1 298	327	1 625	1 625
Rahavarat	2 132	–	2 132	2 132
<b>Rahoitusvarat yhteensä</b>	<b>9 220</b>	<b>551</b>	<b>9 771</b>	<b>9 771</b>
Pitkäaikaiset korolliset velat muille yhtiöille <sup>(3)</sup>	1 972	–	1 972	2 080
Lyhytaikaiset korolliset velat saman konsernin yhtiöille	4 108	–	4 108	4 108
Lyhytaikaiset korolliset velat muille yhtiöille	62	–	62	62
Lyhytaikaiset velat saman konsernin yhtiöille, muut	700	–	700	700
Muut rahoitusvelat saman konsernin yhtiöille, johdannaiset	–	19	19	19
Muut rahoitusvelat muille yhtiöille, johdannaiset	–	144	144	144
Ostovelat saman konsernin yhtiöille	361	–	361	361
Ostovelat muille yhtiöille	46	–	46	46
<b>Rahoitusvelat yhteensä</b>	<b>7 249</b>	<b>163</b>	<b>7 412</b>	<b>7 520</b>

(1) Käypään arvoon kirjatut rahoitusvarat ja velat on arvostettu kolmansien osapuolten hinnoittelupalveluista saatavien noteerausten perusteella (taso 2) lukuun ottamatta muita pitkäaikaisia rahoitusvelkoja, joiden käypä arvo on arvioitu käyttäen diskontattujen rahavirtojen analyysiä (taso 3). Mikäli tase-erää ei ole kirjattu käypään arvoon, käytetään seuraavia käyvän arvon arvostusmenetelmiä. Käyvän arvon on katsottu olevan sama kuin kirjanpitoarvo available-for-sale-sijoituksille kirjattuna efektiivisen koron menetelmällä vähennettynä arvonalennuksilla, koska näille yksityisiin rahastoihin tehdyille sijoituksille ei ole luotettavaa tapaa arvioida käypää arvoa. Näille varoille tehdään arvonalentumistestaus perustuen diskontattujen rahavirtojen analyysiin, jos olosuhteissa tapahtuu jotain sellaista, minkä johdosta kerrytettävissä olevien rahamäärien katsotaan olevan kirjanpitoarvoa alhaisempi. Lainasaamisten ja velkojen käypä arvo on arvioitu vastaavantyyppisten rahoitusinstrumenttien markkina-arvon perusteella (taso 2). Pitkäaikaisen korollisten velkojen käypä arvo perustuu ensisijaisesti kolmansien osapuolten hinnoittelupalveluista saataviin noteerauksiin (taso 2). Lyhytaikaisten varojen ja velkojen käyvän arvon arvioidaan olevan sama kuin kirjanpitoarvo pienen luottoriskin ja lyhyen juoksuajan perusteella.

(2) Konsernin rahoitustoimintojen keskittäminen emoyhtiöön vietiin päätökseen vuoden 2017 aikana.

(3) Muilta yhtiöiltä otettujen pitkäaikaisen korollisten velkojen käypä arvo perustuu kolmansien osapuolten hinnoittelupalveluista saataviin noteerauksiin (taso 2).

(4) Muut pitkäaikaiset rahoitusvelat sisältävät ehdollisen veloitteen China Huaxinille osana Nokia Shanghai Bellin lopullista sopimusta, joka oikeutti China Huaxin siirtämään omistussuutensa Nokia Shanghai Bellissä kokonaisuudessaan konsernille myöhemmin suoritettavaa käteisvastiketta vastaan. Katso konsernitilinpäätöksen liitetieto 24, Rahoitusinstrumenttien käypä arvo, sekä liitetieto 33, Merkittävät, osittain omistetut tytäryhtiöt.

Käypään arvoon arvostettavat rahoitusvarat ja -velat luokitellaan arvostusmenetelmissä käytettyjen julkaisemattomien syöttötietojen määrän perusteella. Kolme hierarkiatasoa perustuvat siihen, että rahoitusvarojen ja -velkojen käypää arvoa määritettäessä syöttötietojen arviointia tarvitaan sitä enemmän, mitä ylemmälle tasolle siirrytään. Tasolla 1 arvostaminen tapahtuu pörssinoteerattujen tuotteiden markkina-arvon perusteella, tasolla 2 arvostus perustuu ensisijaisesti kolmansien osapuolten hinnoittelupalveluista saataviin noteerauksiin ja tasolla 3 tarvitaan eniten johdon harkintaa. Konserni luokittelee jokaisena tilinpäätöshetkenä rahoitusvarat ja -velat asianmukaisille käyvän arvon hierarkian tasoille.



# Emoyhtiön tilinpäätöksen liitetiedot jatkoa

## 16. Johdannaiset

milj. EUR	Vastaavaa		Vastattavaa	
	Käypä arvo <sup>(1)</sup>	Nimellisarvo <sup>(2)</sup>	Käypä arvo <sup>(1)</sup>	Nimellisarvo <sup>(2)</sup>
<b>31.12.2017</b>				
<b>Ennakoitujen rahavirtojen ja käyvän arvon suojaukset<sup>(3)</sup></b>				
Valuuttojen väliset koronvaihtosopimukset	–	–	-141	1 512
<b>Johdannaiset, joihin ei sovelleta suojauslaskentaa ja jotka arvostetaan käypään arvoon tuloslaskelmassa</b>				
Valuuttatermiinit, konserniyhtiöt	26	2 292	-139	8 222
Valuuttatermiinit, muut yhtiöt	167	10 815	-96	8 317
Ostetut valuuttaoptiot, konserniyhtiöt	4	166	–	–
Ostetut valuuttaoptiot, muut yhtiöt	12	664	–	–
Myydyt valuuttaoptiot, konserniyhtiöt	–	–	-12	665
Myydyt valuuttaoptiot, muut yhtiöt	–	–	-4	163
<b>Yhteensä</b>	<b>209</b>	<b>13 937</b>	<b>-392</b>	<b>18 879</b>
<b>31.12.2016</b>				
<b>Käyvän arvon suojaus</b>				
Koronvaihtosopimukset	42	300	–	–
<b>Ennakoitujen rahavirtojen ja käyvän arvon suojaukset<sup>(3)</sup></b>				
Valuuttojen väliset koronvaihtosopimukset	42	1 002	–	–
<b>Johdannaiset, joihin ei sovelleta suojauslaskentaa ja jotka arvostetaan käypään arvoon tuloslaskelmassa</b>				
Valuuttatermiinit, konserniyhtiöt	69	5 806	-16	1 458
Valuuttatermiinit, muut yhtiöt	68	5 868	-115	7 804
Ostetut valuuttaoptiot	3	569	–	–
Myydyt valuuttaoptiot, konserniyhtiöt	–	–	-3	498
Koronvaihtosopimukset	–	–	-29	324
<b>Yhteensä</b>	<b>224</b>	<b>13 545</b>	<b>-163</b>	<b>10 084</b>

(1) Sisällytetty taseessa muihin lyhytaikaisiin rahoitusvaroihin ja muihin lyhytaikaisiin rahoitusvelkoihin.

(2) Sisältyvät kaikki sopimukset, joita ei ole vielä suoritettu tai peruttu. Nimellisarvot eivät välttämättä yksin tarkasteltuna anna kuvaa konsernin riskiasemasta, koska joitakin sopimuksia voidaan netottaa toisilla sopimuksilla.

(3) Valuuttojen väliset koronvaihtosopimukset on määritetty osin käyvän arvon ja osin ennakoitujen rahavirtojen suojausinstrumenteiksi.

Johdannaisten luokittelu ylläolevassa taulukossa suojauslaskennan soveltamisen mukaan perustuu johdannaisten käyttöön ja kirjaamiseen yhtiön erillistä tilinpäätöstä varten. Luokittelu voi olla erilainen konsernitilinpäätöksessä. Katso konsernitilinpäätöksen liitetieto 25, Johdannaiset.

## 17. Pakolliset varaukset

milj. EUR	2017	2016
Liiketoimintojen myyn-teihin liittyvät	64	92
Muut	12	12
<b>Yhteensä</b>	<b>76</b>	<b>104</b>

## 18. Pitkäaikainen vieras pääoma

	Nimellisarvo milj.	Nimelliskorko, %	2017 milj. EUR	2016 milj. EUR
<b>Joukkovelkakirjalainat</b>				
2009-2019 <sup>(1)</sup>	231 EUR	6,750	242	527
2009-2019 <sup>(2)</sup>	581 USD	5,375	488	962
2017-2021 <sup>(1)</sup>	500 EUR	1,000	500	-
2017-2022 <sup>(2)</sup>	500 USD	3,375	409	-
2017-2024 <sup>(1)</sup>	750 EUR	2,000	750	-
2017-2027 <sup>(2)</sup>	500 USD	4,375	408	-
2009-2039	500 USD	6,625	428	483
<b>Yhteensä</b>			<b>3 225</b>	<b>1 972</b>

(1) Maaliskuussa 2017 emoyhtiö laski liikkeeseen 500 miljoonan euron 1,00 %:n nimelliskorkoisien vuonna 2021 erääntyvän joukkovelkakirjalainan sekä 750 miljoonan euron 2,00 % nimelliskorkoisien vuonna 2024 erääntyvän joukkovelkakirjalainan konsernin 5 miljardin euron Euro Medium Term Note -ohjelman alla. Uusista joukkovelkakirjalainoista saatavia varoja käytettiin rahoittamaan ostotarjousta, jossa Nokia osti (nimellisarvoiltaan) 269 miljoonaa euroa vuoden 2019 Eurovelkakirjoja, 86 miljoonaa Yhdysvaltain dollaria 2028-velkakirjoja ja 401 miljoonaa Yhdysvaltain dollaria 2029-velkakirjoja sekä konsernin yleisiin rahoitustarpeisiin.

(2) Kesäkuussa 2017 emoyhtiö laski liikkeeseen 500 miljoonan Yhdysvaltain dollarin 3,375 %:n nimelliskorkoisien vuonna 2022 erääntyvän joukkovelkakirjalainan sekä 500 miljoonan Yhdysvaltain dollarin 4,375 %:n nimelliskorkoisien vuonna 2027 erääntyvän joukkovelkakirjalainan U.S. Securities Act of 1933 lainsäädännön alla. Uusista joukkovelkakirjalainoista saatavat varat käytettiin rahoittamaan ostotarjousta, jossa Nokia osti (nimellisarvoiltaan) 419 miljoonaa Yhdysvaltain dollaria 2019-velkakirjoja, 140 miljoonaa Yhdysvaltain dollaria 2028-velkakirjoja ja 753 miljoonaa Yhdysvaltain dollaria 2029-velkakirjoja sekä konsernin yleisiin rahoitustarpeisiin.

Kaikki nämä lainat ovat vakuudettomia, eikä niihin liity rahoituskovenantteja.

## 19. Siirtovelat ja muut velat

milj. EUR	2017	2016
ALV ja muut välilliset verot	51	47
Jaksotetut korkokulut	39	41
Palkat ja sosiaalikulut	14	15
Liiketoiminnan myynteihin liittyvät velat	12	12
Muut saman konsernin yhtiöille	95	13
Muut muille yhtiöille	21	39
<b>Yhteensä</b>	<b>232</b>	<b>167</b>

## 20. Vakuudet ja vastuusitoumukset

milj. EUR	2017	2016
<b>Vastuusitoumukset samaan konserniin kuuluvien yhtiöiden puolesta</b>		
Vuokratakaukset	78	64
Muut takaukset	1 445	871
<b>Vastuusitoumukset osakkuusyhtiöiden puolesta</b>		
Lainatakaukset	-	11
<b>Vastuusitoumukset muiden yhtiöiden puolesta</b>		
Muut takaukset	27	131

Tiettyihin myyntisaataviin Intiasta liittyy maksurajoituksia käynnissä olevan verokäsittelyn takia.

Vuokravastuut olivat yhteensä 1 miljoonaa euroa 31.12.2017 (2 miljoonaa euroa vuonna 2016).

## 21. Johdolle myönnettyt lainat

Johtoryhmän tai hallituksen jäsenille ei ollut myönnettyjä lainoja 31.12.2017 eikä 31.12.2016.

# Emoyhtiön tilinpäätöksen liitetiedot jatkoa

## 22. Rahavirtalaskelman liitetiedot

milj. EUR	2017	2016
<b>Oikaisut</b>		
Poistot	7	8
Tuloverot	69	93
Rahoitustuotot/-kulut	-27	172
Arvon alentumistappiot	16	54
Myyntitappiot osakkeista ja myydyistä liiketoiminnoista	3	7
Hyödykkeiden käytöstä poistamiset	1	-
Osakeperusteiset maksut	54	16
Muut tuotot ja kulut, netto	265	60
<b>Yhteensä</b>	<b>388</b>	<b>410</b>
<b>Nettokäyttöpääoman muutos</b>		
Lyhytaikaisten saamisten lisäys/vähennys	-160	128
Korottomien lyhytaikaisten velkojen vähennys	-294	-343
Korottomien pitkäaikaisten velkojen vähennys/lisäys	-1	54
<b>Yhteensä</b>	<b>-455</b>	<b>-161</b>

Vuonna 2017 tehtiin konsernin sisäisiä tytäryhtiöosakkeiden siirtoja Alcatel Lucent SA:n hankinnan jälkeen juristien yhtiöiden yhdistämiseksi. Siirrot tehtiin osakevaihoilla, millä ei ollut vaikutusta rahavirtoihin.

Vuonna 2016 emoyhtiö hankki 100 prosenttia Alcatel Lucent -konsernin emoyhtiön Alcatel Lucent SA:n osakkeista osittain osakevastiketta ja osittain käteisvastiketta vastaan. Osakevastikkeena liikkeeseen laskettujen emoyhtiön osakkeiden käypä arvo 11 566 miljoonaa euroa on kirjattu sijoitetun vapaan oman pääoman rahaston lisäykseksi.

## 23. Merkittävimmät tytäryhtiöt

Katso konsernitilinpäätöksen liitetieto 32, Merkittävimmät konserniyhtiöt.

Konserniyhtiöiden lista kokonaisuudessaan on liitetty rekisteröityyn tilinpäätökseen.

## 24. Emoyhtiön osakkeet

Katso konsernitilinpäätöksen liitetieto 20, Emoyhtiön osakkeet.

## 25. Riskienhallinta

Konsernilla on järjestelmällinen ja jäsenelty lähestymistapa riskien hallintaan koskien kaikkia liiketoimintoja ja prosesseja. Riskien hallintaan liittyvät toimintatavat ja prosessit määritellään konsernin laajuisesti, emolla ei ole erillisiä riskien hallintaan liittyviä toimintatapoja tai prosesseja. Näin ollen sisäiset ja ulkoiset riskialtistukset ja transaktiot käsitellään ainoastaan konsernin riskienhallintastrategian yhteydessä. Emoyhtiö vastaa konsernin sisäisen rahoituksen järjestämisestä ja toteuttaa kaikki merkittävät rahoitustransaktiot pankkien kanssa sekä vastaavat sisäiset rahoitustransaktiot konsernin sisällä. Katso konsernitilinpäätöksen liitetieto 36, Riskienhallinta.

# Tilinpäätöksen 2017 allekirjoitus ja hallituksen ehdotus voitonjaoksi

Emoyhtiön 31.12.2017 taseen mukaan jaettavissa olevat varat ovat 18 229 miljoonaa euroa.

Hallitus ehdottaa yhtiökokoukselle, että kertyneistä voittovaroista jaetaan yhtiön osakkeille osinkona 0,19 euroa osakkeelta. 31.12.2017 yhtiön osinkoon oikeuttavien osakkeiden lukumäärä oli 5 839 404 303, jonka perusteella osinkona jaettava enimmäismäärä olisi 1 109 miljoonaa euroa.

Ehdotettu osinko on linjassa yhtiön voitonjakoperiaatteiden kanssa.

22. maaliskuuta 2018

Risto Siilasmaa  
Hallituksen puheenjohtaja

Bruce Brown

Jeanette Horan

Louis R. Hughes

Edward Kozel

Jean C. Monty

Elizabeth Nelson

Olivier Piou

Carla Smits-Nusteling

Kari Stadigh

Rajeev Suri  
Toimitusjohtaja

Nokia Oyj:n yhtiökokoukselle

## Tilintarkastuskertomus

### Lausunto

Lausuntonamme esitämme, että

- konsernitilinpäätös antaa oikean ja riittävän kuvan konsernin taloudellisesta asemasta sekä sen toiminnan tuloksesta ja rahavirroista EU:ssa käyttöön hyväksytyjen kansainvälisten tilinpäätösstandardien (IFRS) mukaisesti
- tilinpäätös antaa oikean ja riittävän kuvan emoyhtiön toiminnan tuloksesta ja taloudellisesta asemasta Suomessa voimassa olevien tilinpäätöksen laatimista koskevien säännösten mukaisesti ja täyttää lakisääteiset vaatimukset.

Lausuntomme on ristiriidaton tarkastusvaliokunnalle annetun lisäraportin kanssa.

### Tilintarkastuksen kohde

Olemme tilintarkastaneet Nokia Oyj:n (y-tunnus 0112038-9) tilinpäätöksen tilikaudelta 1.1.–31.12.2017. Tilinpäätös sisältää:

- konsernin taseen, tuloslaskelman, laajan tuloslaskelman, laskelman oman pääoman muutoksista, rahavirtalaskelman ja liitetiedot, mukaan lukien yhteenveto merkittävistä tilinpäätöksen laatimisperiaatteista
- emoyhtiön taseen, tuloslaskelman, rahoituslaskelman ja liitetiedot.

### Lausunnon perustelut

Olemme suorittaneet tilintarkastuksen Suomessa noudatettavan hyvän tilintarkastustavan mukaisesti. Hyvän tilintarkastustavan mukaisia velvollisuuksiamme kuvataan tarkemmin kohdassa Tilintarkastajan velvollisuudet tilinpäätöksen tilintarkastuksessa.

Käsityksemme mukaan olemme hankkineet lausuntomme perustaksi tarpeellisen määrän tarkoitukseen soveltuvaa tilintarkastusevidenssiä.

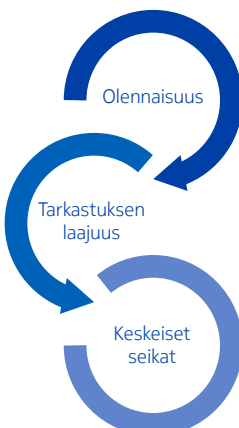
### Riippumattomuus

Olemme riippumattomia emoyhtiöstä ja konserniyrityksistä niiden Suomessa noudatettavien eettisten vaatimusten mukaisesti, jotka koskevat suorittamaamme tilintarkastusta ja olemme täyttäneet muut näiden vaatimusten mukaiset eettiset velvollisuutemme.

Emoyhtiölle ja konserniyrityksille suorittamamme muut kuin tilintarkastuspalvelut ovat parhaan tietomme ja käsityksemme mukaan olleet Suomessa noudatettavien, näitä palveluja koskevien säännösten mukaisia, emmekä ole suorittaneet EU-asetuksen 537/2014 5 artiklan 1 kohdassa tarkoitettuja kiellettyjä palveluja. Suorittamamme muut kuin tilintarkastuspalvelut on esitetty emoyhtiön tilinpäätöksen liitetiedossa 3 kohdassa Tilintarkastajan palkkiot.

## Tarkastuksen yleinen lähestymistapa

### Yhteenveto



<b>Olennaisuus</b>
■ Konsernitilinpäätökselle määritelty olennaisuus: 125 miljoonaa euroa, mikä vastaa 0,5 % konsernin liikevaihdosta
<b>Konsernitilinpäätöksen tarkastuksen laajuuden määrittäminen</b>
■ Suoritimme erityisiä tilintarkastustoimenpiteitä 39 raportointiyksikössä. Näiden lisäksi suoritimme yksittäisiä tarkastustoimenpiteitä ja analyttisiä tarkastustoimenpiteitä konsernin tasolla arvioidaksemme mahdollisia epätavallisia muutoksia liittyen kaikkiin yhtiöihin.
<b>Tilintarkastuksen kannalta keskeiset seikat</b>
■ Liikearvon arvostus
■ Myynnin tuloutus monimutkaisiin sopimuksiin liittyen
■ Laskennallisten verosaamisten arvostus
■ Eläkejärjestelyihin ja muihin työsuhteen päättymisen jälkeisiin etuusjärjestelyihin kuuluvien varojen käyvät arvot

Osana tilintarkastuksen suunnittelua olemme määrittäneet olennaisuuden ja arvioineet riskiä siitä, että tilinpäätöksessä on olennainen virheellisyys. Erityisesti olemme arvioineet alueita, joiden osalta johto on tehnyt subjektiivisia arvioita. Tällaisia ovat esimerkiksi merkittävät kirjanpidolliset arviot, joihin liittyy oletuksia ja tulevien tapahtumien arviointia.

### Olennaisuus

Tarkastuksemme suunnitteluun ja suorittamiseen on vaikuttanut soveltamamme olennaisuus. Tilintarkastuksen tavoitteena on hankkia kohtuullinen varmuus siitä, onko tilinpäätöksessä kokonaisuutena olennaista virheellisyttä. Virheellisyyksiä voi aiheutua väärinkäytöksestä tai virheestä. Niiden katsotaan olevan olennaisia, jos niiden yksin tai yhdessä voisi kohtuudella odottaa vaikuttavan taloudellisiin päätöksiin, joita käyttäjät tekevät tilinpäätöksen perusteella.

Perustuen ammatilliseen harkintaamme määritimme olennaisuuteen liittyen tiettyjä kvantitatiivisia raja-arvoja, kuten alla olevassa taulukossa kuvatun konsernitilinpäätökselle määritetyn olennaisuuden. Nämä raja-arvot yhdessä kvalitatiivisten tekijöiden kanssa auttoivat meitä määrittämään tarkastuksen kokonaislaajuuden ja yksittäisten tilintarkastustoimenpiteiden luonteen, ajoituksen ja laajuuden sekä arvioimaan virheellisyyksien vaikutusta tilinpäätökseen kokonaisuutena.



<b>Konsernitilinpäätökselle määritetty olennaisuus</b>	125 miljoonaa euroa (edellinen vuosi 125 miljoonaa euroa)
<b>Olennaisuuden määrittämisessä käytetty vertailukohde</b>	0,5 % konsernin liikevaihdosta
<b>Perustelut vertailukohteen valinnalle</b>	Konsernin tulos ennen veroja oli selkeästi tappiollinen johtuen Alcatel Lucent -hankintaan liittyvistä integraatiokuluista, mistä syystä tulokseen perustuva vertailukohde ei ole soveltuvin perusta olennaisuuden määrittämiseen.  Tilikauden tappiosta johtuen määritimme olennaisuuden liikevaihdon perusteella. Valitsimme 0,5 % liikevaihdosta perustuen tilinpäätöksen käyttäjien näkökulmiin ja odotuksiin yhtiöstä ja yhtiön toimintaympäristöstä muodostamamme käsityksen mukaisesti.

### Konsernitilinpäätöksen tarkastuksen laajuuden määrittäminen

Räätälöimme tilintarkastuksemme laajuuden suorittaaksemme riittävästi työtä voidaksemme muodostaa käsityksen konsernitilinpäätöksestä kokonaisuudessaan, ottaen huomioon konsernin rakenteen, toimialan sekä taloudelliseen raportointiin liittyvät prosessit ja kontrollit.

Konserni toimii maailmanlaajuisesti erittäin monen juridisen yhtiön tai 'raportointiyksikön' kautta. Määrittelimme raportointiyksiköissä vaadittavan työn määrän, ajankohdan ja laadun. Näihin liittyvän työn suoritti joko konsernitiimi tai paikallinen PwC-ketjun tilintarkastaja antamiemme ohjeiden mukaisesti. Milloin tilintarkastuksen suorittivat komponenttiyhtiöiden tilintarkastajat, laadimme näille tilintarkastajille yksityiskohtaiset ohjeet, jotka sisälsivät riskianalysimme, olennaisuuden ja tilintarkastuksen maailmanlaajuisen, keskitettyjä

prosesseja ja järjestelmiä koskevan lähestymistavan. Vierailimme kaikissa merkittävissä raportointiyksiköissä ja pidimme säännöllisesti yhteyttä kaikkiin raportointiyksiköiden tilintarkastajiin tilintarkastuksen aikana. Suoritimme raportointiyksiköiden taloudellisten tietojen tilintarkastuksen yhdeksässä raportointiyksiköistä, joita pidämme merkittävänä yleisen riskiarviomme sekä olennaisuuden perusteella.

Suoritimme myös kohdennettuja tarkastustoimenpiteitä 30 muussa, vähemmän merkittävässä raportointiyksikössä saadaksemme laajemman kattavuuden konsernin liikevaihdon ja konsolidointiprosessin tarkastuksen osalta. Jäljelle jäävistä raportointiyksiköistä yksikään ei yksittäin tuottanut enempää kuin 1 % konsernin liikevaihdosta tai konsernin taseen loppusummasta. Konserninlaajuisten sisäisten kontrollien tarkastamiseksi suoritettua työtä lisäksi suoritimme näiden yksiköiden osalta analyttisiä toimenpiteitä, jotka vahvistivat arvioimme siitä, että näistä yksiköistä ei aiheutunut kohtuullista olennaisen virheellisuuden riskiä. Suorittamalla yllä mainitut toimenpiteet raportointiyksiköissä, sekä lisätoimenpiteitä konsernitaseella, olemme hankkineet tarpeellisen määrän tarkoitukseen soveltuvaan tilintarkastusevidenssiä koko konsernin taloudellisesta informaatiosta konsernitilinpäätöksestä annettavan lausuntonne perustaksi.

### Tilintarkastuksen kannalta keskeiset seikat

Tilintarkastuksen kannalta keskeiset seikat ovat seikkoja, jotka ammatillisen harkintamme mukaan ovat olleet merkittävimpiä tarkastuksen kohteena olevan tilikauden tilintarkastuksessa. Nämä seikat on otettu huomioon tilinpäätökseen kokonaisuutena kohdistuneessa tilintarkastuksessa sekä laatiessamme siitä annettavaa lausuntoa, emmekä anna näistä seikoista erillistä lausuntoa.

Otamme kaikissa tilintarkastuksissamme huomioon riskin siitä, että johto sivuuttaa kontrolleja. Tähän sisältyy arviointi siitä, onko viitteitä sellaisesta johdon tarkoitushakuisesta suhtautumisesta, josta aiheutuu väärinkäytöksestä johtuvan olennaisen virheellisuuden riski.

### Konsernitilinpäätöksen tilintarkastuksen kannalta keskeinen seikka

#### Liikearvon arvostus

#### Konsernitilinpäätöksen liitetieto 3. Arvioiden käyttö ja kriittiset kirjanpidolliset harkinnanvaraisuudet, Konsernitilinpäätöksen liitetieto 14 Aineettomat hyödykkeet ja Konsernitilinpäätöksen Liitetieto 16 Arvonalentumiset

Liikearvon määrä taseessa 31. joulukuuta 2017 oli 5,3 miljardia euroa, mikä on 13 % konsernitaseen loppusummasta.

Konsernin liikearvo testataan arvonalentumisen osalta silloin kun siitä on viitteitä, tai vähintään vuosittain. Arvonalentumistestaus tehdään vertaamalla rahavirtaa tuottavien yksiköiden kerrytettävissä olevaa rahamäärää (joille liikearvo on allokoitu) niiden kirjanpitoarvoon. Johto arvioi rahavirtaa tuottavien yksiköiden käyvän arvon käyttämällä diskontattujen rahavirtojen mallia.

Tämä on painopistealue, koska diskontattujen rahavirtojen käyttäminen käyvän arvon määrittämisessä edellyttää merkittävää harkintaa ja arviointia. Johdon arvioon rahavirtaa tuottavien yksiköiden käyvästä arvosta saattaa merkittävästi vaikuttaa arviot liiketoimintojen kehittämisestä ja niiden tuottamista rahavirroista, odotettavissa olevat verojen maksut, käyttö pääoman muutokset ja muut arviot kuten mallissa käytetty diskonttokorko.

Olemme arvioineet, että tämä seikka on EU-asetuksen 537/2014 10. artiklan 2 c -kohdassa tarkoitettu merkittävä olennaisen virheellisuuden riski.

### Miten seikkaa on käsitelty tilintarkastuksessa

Suunnittelimme tilintarkastustoimenpiteet vastaamaan tähän riskiin.

Muodostimme käsityksen johdon prosessista liikearvon arvonalentumisen arvioinnin osalta, arvioimme tämän alueen kontrollien rakennetta ja testasimme niiden toiminnan tehokkuutta, painopisteenä kontrollit, jotka koskevat rahavirtaa tuottavien yksiköiden käypää arvoa.

Tarkastustyöhömme koskien rahavirtaa tuottavien yksiköiden käypää arvoa osallistui arvonmäärittäksen asiantuntijoita. Yksittäisiin tarkastustoimenpiteisiin kuuluivat:

- johdon käypien arvojen laskemisessa käyttämien menetelmien arvioiminen
- johdon käyttämien odotettujen kassavirtojen täsmäyttäminen konsernin viimeisimpään taloussuunnitelmaan, joka heijastaa johdon nykyisiä odotuksia markkinatrendeistä, ja on yhdenmukainen hallitukselle annetun informaation kanssa
- arvonmäärittäksessä käytettyjen keskeisten syöttötietojen, kuten liikevaihdon kasvun, diskonttokorkojen ja kassavirtaennusteiden validointi ja haastaminen historiallisen tiedon ja havainnoitavissa olevaan tietoon perustuvien odotustemme pohjalta
- herkkyyksianalyysin tekeminen testaamalla arvonalentumistestausmallin keskeiset oletukset sen arvioimiseksi kuinka paljon oletusten tulisi muuttua ennen kuin arvonalentuminen tulisi kirjata
- Arvioimme myös johdon Liitetiedossa, 14 Aineettomat hyödykkeet ja Liitetiedossa 16, Arvonalentumiset, esittämien tietojen riittävyttä.

Konsernitilinpäätöksen tilintarkastuksen kannalta keskeinen seikka

Miten seikkaa on käsitelty tilintarkastuksessa

## **Myyntien tuloutus monimutkaisiin sopimuksiin liittyen**

### **Konsernitilinpäätöksen liitetieto 3. Arvioiden käyttö ja kriittiset kirjanpidolliset harkinnanvaraisuudet, Konsernitilinpäätöksen liitetieto 7. Tulouttaminen**

Tiettyihin Networks-liiketoiminnan ja Nokia Technologies -liiketoiminnan myyntisopimuksiin sisältyy useita eri suoritevelvoitteita; myyntiin liittyvässä järjestelyssä saattaa yhdistyä laitteisto- ja ohjelmistotoimituksia, lisenssejä ja palveluja. Johdon on tunnistettava kaikki tällaisiin sopimuksiin sisältyvät suoritevelvoitteet ja kirjattava myyntituotot suoritevelvoitteiden käyvän arvon perusteella oikea-aikaisesti, yleensä silloin kun laitteisto on toimitettu tai tuotteet ja palvelut on hyväksytty. Näistä monimutkaisista sopimuksista aiheutuu olennaisen virheellisuuden riski, joka liittyy suoritevelvoitteiden tunnistamiseen ja kunkin suoritevelvoitteen tulouttamisajankohtaan.

Olemme arvioineet, että tämä seikka on EU-asetuksen 537/2014 10. artiklan 2 c -kohdassa tarkoitettu merkittävä olennaisen virheellisuuden riski.

Suunnittelimme tilintarkastustoimenpiteet vastaamaan tähän riskiin.

Muodostimme käsityksen myyntituottojen kirjaamisprosessista. Arvioimme tulouttamiseen liittyvien kontrollien rakennetta ja testasimme niiden toiminnan tehokkuutta painottaen erityisesti globaalisti toimivia kontrolleja, jotka koskevat myyntisopimuksiin sisältyvien suoritevelvoitteiden tunnistamista ja kunkin suoritevelvoitteen tulouttamisajankohdan määrittämistä.

Teimme tuloutukseen liittyviä tarkastustoimenpiteitä konsernitasolla ja kussakin konsernitarkastukseen sisältyneessä raportointiyksikössä.

Kohdistimme yksityiskohtaisia tarkastustoimenpiteitä myyntiin liittyviin järjestelyihin, jotka valitsimme niiden koon ja monimutkaisuuden perusteella. Tarkastuksessa arvioimme, ovatko johdon tekemät harkintaan perustuvat ratkaisut suoritevelvoitteista, käyvän arvon määrittelemisestä ja tulouttamiseen vaikuttavista tekijöistä asianmukaisia.

Tarkastimme otoksen tilikauden aikana kirjatuista myyntitapahtumista kussakin raportointiyksikössä. Vertasimme tapahtumia niiden tukena olevaan toimituksia ja hyväksymistä koskevaan aineistoon ja arvioimme tilikaudella kirjattua myyntiä vertaamalla sitä sopimusehtoihin.

Arvioimme noudattavatko konsernin tuloutusta koskevat laadintaperiaatteet IFRS-standardien vaatimuksia.

## **Laskennallisten verosaamisten arvostus**

### **Konsernitilinpäätöksen liitetieto 3. Arvioiden käyttö ja kriittiset kirjanpidolliset harkinnanvaraisuudet, Konsernitilinpäätöksen liitetieto 12. Tuloverot**

Laskennallisten verosaamisten määrä 31. joulukuuta 2017 oli 4,2 miljardia euroa. Lisäksi konsernilla oli väliaikaisia eroja kirjanpidon ja verotuksen välillä 1,9 miljardia euroa ja vahvistettuja tappioita 18,4 miljardia euroa, joista kummastakaan ei ole kirjattu laskennallista verosaamista taseeseen johtuen niiden hyödyntämiseen liittyvästä epävarmuudesta.

Laskennallisten verosaamisten hyödynnettävyyttä koskeva analyysi oli merkittävä tilintarkastuksen kannalta, koska määrät ovat olennaisia, arvioprosessi edellyttää harkintaa, ja se perustuu oletamiin, joihin vaikuttavat odotetut tulevat markkinaolosuhteet, erityisesti liittyen tulevaan suoriutumiskykyyn USA:ssa ja Euroalueella, joihin suurin osa laskennallisista verosaamisista liittyy.

Olemme arvioineet, että tämä seikka on EU-asetuksen 537/2014 10. artiklan 2 c -kohdassa tarkoitettu merkittävä olennaisen virheellisuuden riski.

Suunnittelimme tilintarkastustoimenpiteet vastaamaan tähän riskiin.

Muodostimme käsityksen johdon käyttöön ottamasta laskennallisten verosaamisten kirjaamisprosessista. Arvioimme myös kontrollien rakennetta ja testasimme niiden toiminnan tehokkuutta tällä alueella.

Teimme aineistotarkastustoimenpiteitä, joilla varmensimme, että laskennalliset verosaamiset on kirjattu IFRS:n mukaan ottaen huomioon kullakin oikeuspaikalla voimassa olevat verolait.

Tarkastustyöhömmme laskennallisten verosaamisten arvostuksen osalta osallistui veroasiantuntijoita. Yksittäisiin tilintarkastustoimenpiteisiin kuuluivat:

- veroattribuuttien täydellisuuden ja oikeellisuuden validointi
- verolakien oikean soveltamisen varmentaminen laskennallisten verosaamisten hyödyntämiseksi, mukaan lukien veroattribuuttien voimassaolo
- arvioimme yhtiön kykyä tuottaa riittävää verotettavaa tuloa laskennallisten verosaamisten hyödyntämiseksi. Tämä arvio ottaa huomioon yhtiön historiallisen kannattavuuden ja tulevaisuuden ennusteet
- arvioimme liitetietojen riittävyyttä

Lisäksi, arvioimme noudattavatko konsernin laskentaperiaatteet IFRS-standardien vaatimuksia.

## Konsernitilinpäätöksen tilintarkastuksen kannalta keskeinen seikka

## Miten seikkaa on käsitelty tilintarkastuksessa

**Eläkejärjestelyihin ja muihin työsuhteen päättymisen jälkeisiin etuusjärjestelyihin kuuluvien varojen käyvät arvot**

Konsernitilinpäätöksen liitetieto 3. Arvioiden käyttö ja kriittiset kirjanpidolliset harkinnanvaraisuudet, Konsernitilinpäätöksen liitetieto 27. Eläkkeet ja muut työsuhteen päättymisen jälkeiset etuudet

Konsernin eläkejärjestelyihin ja muihin työsuhteen päättymisen jälkeisiin järjestelyihin kuuluvien varojen käypä arvo on 25,5 miljardia euroa. Varat ovat pääasiassa Yhdysvalloissa, ja niihin sisältyy 5,2 miljardia euroa listaamattomia sijoituksia, joiden arvostaminen edellyttää arvioiden käyttöä ja vaatii merkittävästi harkintaa. Käytetyissä oletuksissa tapahtuvalla vähäisellä muutoksella saattaisi olla olennainen vaikutus konsernitilinpäätökseen.

Järjestelyihin kuuluvien listaamattomien sijoitusten arvostus on tilintarkastuksen kannalta keskeinen seikka niiden olennaisuuden ja arvioihin liittyvän harkinnan johdosta.

Suunnittelimme tilintarkastustoimenpiteet vastaamaan tähän riskiin.

Muodostimme käsityksen prosessista, jolla johto laatii ja läpikäy järjestelyihin liittyvien varojen arvostuslaskelmia. Lisäksi arvioimme tähän liittyvien kontrollien rakennetta ja testasimme niiden toiminnan tehokkuutta.

Valitsimme otoksen listaamattomista sijoituksista ja tarkastimme niiden olemassaolon hankkimalla vahvistukset sijoitusten säilyttäjäyrityksiltä. Sijoitusten arvostamiseen kohdistuvaan tarkastustyöhön osallistui arvonmäärityksen asiantuntijoita. Tilintarkastustoimenpiteisiin kuuluivat:

- konsernin näiden sijoitusten arvostamisessa käyttämien arvostusmenetelmien, oletusten ja arvioiden asianmukaisuuden arviointi
- arvostamisessa käytettyjen syöttötietojen testaaminen
- sijoitusrahastojen omaisuuserien nettoarvojen arvostuksen vahvistaminen sijoitusten säilyttäjäyrityksiltä

Lisäksi arvioimme liitetietojen riittävyttä.

Emoyhtiön tilinpäätöksen osalta ei ole sellaisia tilintarkastuksen kannalta keskeisiä seikkoja, joista olisi viestittävä kertomuksessamme, eikä EU-asetuksen 537/2014 10. artiklan 2 c -kohdassa tarkoitettuja merkittäviä olennaisen virheellisuuden riskejä.

**Tilinpäätöstä koskevat hallituksen ja toimitusjohtajan velvollisuudet**

Hallitus ja toimitusjohtaja vastaavat tilinpäätöksen laatimisesta siten, että konsernitilinpäätös antaa oikean ja riittävän kuvan EU:ssa käyttöön hyväksytyjen kansainvälisten tilinpäätösstandardien (IFRS) mukaisesti ja siten, että tilinpäätös antaa oikean ja riittävän kuvan Suomessa voimassa olevien tilinpäätöksen laatimista koskevien säännösten mukaisesti ja täyttää lakisääteiset vaatimukset. Hallitus ja toimitusjohtaja vastaavat myös sellaisesta sisäisestä valvonnasta, jonka ne katsovat tarpeelliseksi voidakseen laatia tilinpäätöksen, jossa ei ole väärinkäytöksestä tai virheestä johtuvaa olennaista virheellisyyttä.

Hallitus ja toimitusjohtaja ovat tilinpäätöstä laatiessaan velvollisia arvioimaan emoyhtiön ja konsernin kykyä jatkaa toimintaansa ja soveltuviin tapauksiin esittämään seikat, jotka liittyvät toiminnan jatkuvuuteen ja siihen, että tilinpäätös on laadittu toiminnan jatkuvuuteen perustuen. Tilinpäätös laaditaan toiminnan jatkuvuuteen perustuen, paitsi jos emoyhtiö tai konserni aiotaan purkaa tai toiminta lakkauttaa tai ei ole muuta realistista vaihtoehtoa kuin tehdä niin.

**Tilintarkastajan velvollisuudet tilinpäätöksen tilintarkastuksessa**

Tavoitteenamme on hankkia kohtuullinen varmuus siitä, onko tilinpäätöksessä kokonaisuutena väärinkäytöksestä tai virheestä johtuvaa olennaista virheellisyyttä, sekä antaa tilintarkastuskertomus, joka sisältää lausuntomme. Kohtuullinen varmuus on korkea varmuustaso, mutta se ei ole tae siitä, että olennainen virheellisyys aina havaitaan hyvän tilintarkastustavan mukaisesti suoritettavassa tilintarkastuksessa. Virheellisyksiä voi aiheutua väärinkäytöksestä tai virheestä, ja niiden katsotaan olevan olennaisia, jos niiden yksin tai yhdessä voisi kohtuudella odottaa vaikuttavan taloudellisiin päätöksiin, joita käyttäjät tekevät tilinpäätöksen perusteella.

Hyvän tilintarkastustavan mukaiseen tilintarkastukseen kuuluu, että käytämme ammatillista harkintaa ja säilytämme ammatillisen skeptisyyden koko tilintarkastuksen ajan. Lisäksi:

- tunnistamme ja arvioimme väärinkäytöksestä tai virheestä johtuvat tilinpäätöksen olennaisen virheellisuuden riskit, suunnittelemme ja suoritamme näihin riskeihin vastaavia tilintarkastustoimenpiteitä ja hankkimme lausuntomme perustaksi tarpeellisen määrän tarkoitukseen soveltuvaa tilintarkastusevidenssiä. Riski siitä,

että väärinkäytöksestä johtuva olennainen virheellisyys jää havaitsematta, on suurempi kuin riski siitä, että virheestä johtuva olennainen virheellisyys jää havaitsematta, sillä väärinkäytökseen voi liittyä yhteistoimintaa, väärentämistä, tietojen tahallista esittämättä jättämistä tai virheellisten tietojen esittämistä taikka sisäisen valvonnan sivuuttamista.

- muodostamme käsityksen tilintarkastuksen kannalta relevantista sisäisestä valvonnasta pystyäksemme suunnittelemaan olosuhteisiin nähden asianmukaiset tilintarkastustoimenpiteet mutta emme siinä tarkoituksessa, että pystyisimme antamaan lausunnon emoyhtiön tai konsernin sisäisen valvonnan tehokkuudesta.
- arvioimme sovellettujen tilinpäätöksen laatimisperiaatteiden asianmukaisuutta sekä johdon tekemien kirjanpidollisten arvioiden ja niistä esitettävien tietojen kohtuullisuutta.
- teemme johtopäätöksen siitä, onko hallituksen ja toimitusjohtajan ollut asianmukaista laatia tilinpäätös perustuen oletukseen toiminnan jatkuvuudesta, ja teemme hankkimamme tilintarkastusevidenssin perusteella johtopäätöksen siitä, esiintyykö sellaista tapahtumiin tai olosuhteisiin liittyvää olennaista epävarmuutta, joka voi antaa merkittävää aihetta epäillä emoyhtiön tai konsernin kykyä jatkaa toimintaansa. Jos johtopäätöksemme on, että olennaista epävarmuutta esiintyy, meidän täytyy kiinnittää tilintarkastuskertomuksessamme lukijan huomiota epävarmuutta koskeviin tilinpäätöksessä esittäviin tietoihin tai, jos epävarmuutta koskevat tiedot eivät ole riittäviä, mukauttaa lausuntomme. Johtopäätöksemme perustuvat tilintarkastuskertomuksen antamispäivään mennessä hankittuun tilintarkastusevidenssiin. Vastaiset tapahtumat tai olosuhteet voivat kuitenkin johtaa siihen, ettei emoyhtiö tai konserni pysty jatkamaan toimintaansa.
- arvioimme tilinpäätöksen, kaikki tilinpäätöksessä esitettävät tiedot mukaan lukien, yleistä esittämistapaa, rakennetta ja sisältöä ja sitä, kuvastaako tilinpäätös sen perustana olevia liiketoimia ja tapahtumia siten, että se antaa oikean ja riittävän kuvan.

- hankimme tarpeellisen määrän tarkoitukseen soveltuvaa tilintarkastusevidenssiä konserniin kuuluvia yhteisöjä tai liiketoimintoja koskevasta taloudellisesta informaatiosta pystyäksemme antamaan lausunnon konsernitilinpäätöksestä. Vastaamme konsernin tilintarkastuksen ohjauksesta, valvonnasta ja suorittamisesta. Vastaamme tilintarkastuslausunnosta yksin.

Kommunikoidimme hallintoelinten kanssa muun muassa tilintarkastuksen suunnittelusta laajuudesta ja ajoituksesta sekä merkittävistä tilintarkastushavainnoista, mukaan lukien mahdolliset sisäisen valvonnan merkittävät puutteellisuudet, jotka tunnistamme tilintarkastuksen aikana.

Lisäksi annamme hallintoelimille vahvistuksen siitä, että olemme noudattaneet riippumattomuutta koskevia relevantteja eettisiä vaatimuksia, ja kommunikoidimme niiden kanssa kaikista suhteista ja muista seikoista, joiden voi kohtuudella ajatella vaikuttavan riippumattomuuteemme, ja soveltuviissa tapauksissa niihin liittyvistä varotoimista.

Päätämme, mitkä hallintoelinten kanssa kommunikoiduista seikoista olivat merkittävimpiä tarkasteltavana olevan tilikauden tilintarkastuksessa ja näin ollen ovat tilintarkastuksen kannalta keskeisiä. Kuvaamme kyseiset seikat tilintarkastuskertomuksessa, paitsi jos säädös tai määräys estää kyseisen seikan julkistamisen tai kun äärimmäisen harvinaisissa tapauksissa toteamme, ettei kyseisestä seikasta viestitä tilintarkastuskertomuksessa, koska siitä aiheutuvien epäedullisten vaikutusten voitaisiin kohtuudella odottaa olevan suuremmat kuin tällaisesta viestinnästä koituva yleinen etu.

## Muut raportointivelvoitteet

### Tilintarkastustoimeksiantoa koskevat tiedot

Olemme toimineet yhtiökokouksen valitsemana tilintarkastajana 25.3.1987 alkaen yhtäjaksoisesti 31 vuotta.

### Muu informaatio

Hallitus ja toimitusjohtaja vastaavat muusta informaatiosta. Muu informaatio käsittää toimintakertomukseen ja vuosikertomukseen sisältyvän muun informaation kuin tilinpäätöksen ja sitä koskevan tilintarkastuskertomuksemme.

Tilinpäätöstä koskeva lausuntomme ei kata muuta informaatiota.

Velvollisuutenamme on lukea edellä yksilöity muu informaatio tilinpäätöksen tilintarkastuksen yhteydessä ja tätä tehdessämme arvioida, onko muu informaatio olennaisesti ristiriidassa tilinpäätöksen tai tilintarkastusta suoritettaessa hankkimamme tietämyksen kanssa tai vaikuttaako se muutoin olevan olennaisesti virheellistä. Toimintakertomuksen osalta velvollisuutenamme on lisäksi arvioida, onko toimintakertomus laadittu sen laatimiseen sovellettavien säännösten mukaisesti.

Lausuntonamme esitämme, että

- toimintakertomuksen ja tilinpäätöksen tiedot ovat yhdenmukaisia
- toimintakertomus on laadittu toimintakertomuksen laatimiseen sovellettavien säännösten mukaisesti.

Jos teemme suorittamamme työn perusteella johtopäätöksen, että muussa informaatiossa on olennainen virheellisyys, meidän on raportoitava tästä seikasta. Meillä ei ole tämän asian suhteen raportoitavaa.

### Muut lausumat

Puollamme tilinpäätöksen ja konsernitilinpäätöksen vahvistamista. Hallituksen esitys taseen osoittaman voiton käyttämisestä on osakeyhtiölain mukainen. Puollamme vastuuvapauden myöntämistä emoyhtiön hallituksen jäsenille sekä toimitusjohtajalle tarkastamaltamme tilikaudelta.

Helsingissä 22.3.2018

### PricewaterhouseCoopers Oy

Tilintarkastusyhteisö

Pasi Karppinen  
KHT

# Muut tiedot

---

## Sisällysluettelo

Tulevaisuutta koskevat lausumat	218
Vuosikertomuksessa käytetyt käsitteet	220
Tietoja sijoittajille	223
Yhteystiedot	224



# Tulevaisuutta koskevat lausumat

Nokiaan ja sen liiketoimintoihin liittyy erilaisia riskejä ja epävarmuustekijöitä, ja tietyt tässä esitetyt lausumat, jotka eivät koske jo toteutuneita seikkoja, ovat tulevaisuutta koskevia lausumia. Näitä ovat esimerkiksi:

- A) kykymme integroida hankitut liiketoiminnot toimintoihimme sekä toteuttaa liiketoimintasuunnitelmat ja saavuttaa tavoitellut hyödyt, mukaan lukien tavoitellut synergiaedut, kustannussäästöt ja tehokkuustavoitteet;
- B) odotukset, suunnitelmat tai hyödyt, jotka liittyvät strategiaihimme ja kasvun hallintaan;
- C) odotukset, suunnitelmat tai hyödyt, jotka liittyvät liiketoimintojemme tulevaan tulokseen;
- D) odotukset, suunnitelmat tai hyödyt, jotka liittyvät muutoksiin toiminnallisessa rakenteessamme ja toimintamallissamme;
- E) odotukset markkinoiden kehittämisestä, yleisestä taloudellisesta tilanteesta ja rakenteellisista muutoksista;
- F) odotukset ja tavoitteet, jotka koskevat tuloskehitystämme, tulostamme, liiketoiminnan kuluja, veroja, valuuttakursseja, suojauksia, kustannussäästöjä ja kilpailukykyä sekä liiketoiminnan tulosta, mukaan lukien tavoitellut synergiat ja tavoitteet, jotka koskevat markkinaosuuksia, hintoja, liikevaihtoa ja katteita;
- G) odotukset, suunnitelmat tai hyödyt, jotka liittyvät mahdollisiin tuleviin yhteistyömahdollisuuksiin, yhteistyösopimuksiin, patenttillisenssipimuksiin tai välimiesmenettelyihin, mukaan lukien tulo, joka tultaisiin saamaan yhteistyöstä, kumppanuudesta, sopimuksesta tai välimiesmenettelyn nojalla;
- H) tuotteidemme ja palveluidemme toimitusten ajoitus;
- I) oletukset ja tavoitteet, jotka koskevat yhteistyö- ja kumppanuuksjärjestelyitä, yhteisyrityksiä tai niiden perustamista ja niihin liittyvät hallinnolliset, oikeudelliset, viranomais- ja muut ehdot, sekä odotettu asiakaskuntamme;
- J) vireillä olevien ja mahdollisesti tulevien oikeudenkäyntien, välimiesmenettelyiden, riita-asioiden, hallinnollisten menettelyjen ja viranomaistutkimusten lopputulokset;
- K) oletukset, jotka koskevat uudelleenjärjestelyitä, investointeja, pääomarakenteen optimointitavoitteita, yritysjärjestelyistä saatavien tuottojen käyttöä, yrityskauppoja ja divestointeja, ja kykymme saavuttaa uudelleenjärjestelyjen, investointien, pääomarakenteen optimointitavoitteiden, divestointien ja yrityskauppojen yhteydessä asetetut taloudelliset ja toiminnalliset tavoitteet; ja
- L) lausumat, jotka sisältävät tai joita edeltävät ”uskoa”, ”odottaa”, ”ennakoida”, ”ennustaa”, ”näkee”, ”tavoitella”, ”arvioida”, ”on tarkoitettu”, ”tähdätä”, ”suunnitella”, ”aikoa”, ”keskittyä”, ”jatkaa”, ”arviomme mukaan”, ”pitäisi”, ”tulisi”, ”tulee” tai muut vastaavat ilmaisut.

Tällaiset lausumat perustuvat johdon parhaaseen arvioon ja käsitykseen niiden tietojen valossa, jotka sillä on kyseisellä hetkellä ollut saatavilla. Koska tällaisiin lausumiin sisältyy riskejä ja epävarmuuksia, todelliset tulokset voivat poiketa olennaisesti niistä tuloksista, joita tällä hetkellä odotamme. Riskejä, epävarmuustekijöitä ja muita tekijöitä, jotka saattavat aiheuttaa tällaisia poikkeamia, voivat olla esimerkiksi:

- 1) strategiaamme on alttiina erilaisille riskeille ja epävarmuuksille ja on mahdollista, että emme välttämättä onnistu toteuttamaan menestyksekkäästi strategiaa suunnitelmiamme, ylläpitämään tai parantamaan liiketoimintojemme operatiivista ja taloudellista tulosta, tunnistamaan oikein tai tavoittelemaan menestyksekkäästi liiketoimintamahdollisuuksia tai muuten kasvattamaan liiketoimintaamme;
- 2) yleinen taloustilanne, markkinaolosuhteet ja muu kehitys maissa joissa toimimme;
- 3) kilpailu sekä kykymme panostaa tehokkaasti ja kannattavasti uusiin kilpailukykyisiin ja korkealaatuisiin tuotteisiin, palveluihin, uudistuksiin ja teknologioihin sekä tuoda näitä markkinoille oikea-aikaisesti;
- 4) riippuvuutemme toimialojemme kehityksestä, mukaan lukien informaatioteknologia- ja televiestintäalojen sykliisyys ja vaihtelu;
- 5) riippuvuutemme rajallisesta asiakasmäärästä ja laajoista monivuotisista sopimuksista;
- 6) kykymme säilyttää olemassa olevat aineettoman omaisuutemme liittyvät tulonlähteemme, luoda uusia tulonlähteitä ja suojata aineetonta omaisuuttamme loukkauksilta;
- 7) globaali liiketoimintamme ja altistumisemme lainsäädäntöön liittyvälle, poliittiselle tai muulle kehitykselle eri maissa tai alueilla, myös kehittyvillä markkinoilla, sekä muun muassa verotukseen ja valuuttasääntelyyn liittyville riskeille;
- 8) kykymme hallita ja parantaa taloudellista ja toiminnallista suoritus- ja kilpailukykyämme sekä saavuttaa kustannussäästöjä ja synergiaetuja yleisesti sekä Alcatel Lucentin hankinnan jälkeen, ja kykymme toteuttaa tehokkaasti muutoksia toiminnallisessa rakenteessamme ja toimintamallissamme;
- 9) kykymme saavuttaa hankituista liiketoiminnoista, mukaan lukien Alcatel Lucentin hankinnasta, odotetut hyödyt, synergiaedut, kustannussäästöt ja tehokkuustavoitteet, sekä kykymme toteuttaa organisaatio- ja liiketoimintarakenteemme tehokkaasti;
- 10) valuuttakurssien vaihtelut sekä suojaustoimenpiteet;
- 11) kykymme saavuttaa onnistuneesti odotukset, suunnitelmat tai hyödyt, jotka liittyvät yhteistyömahdollisuuksiin, yhteistyösopimuksiin, patenttillisenssipimuksiin tai välimiesmenettelyihin, mukaan lukien tulo, joka tultaisiin saamaan yhteistyöstä, kumppanuudesta, sopimuksesta tai välimiesmenettelyn nojalla;
- 12) riippuvuutemme immateriaalioikeuksilla suojatuista teknologioista, mukaan lukien itse kehittämämme ja meille lisensoidut teknologiat, sekä immateriaalioikeuksiin liittyvien oikeudellisten vaatimusten, lisensointikustannusten ja käyttörajoitusten riskit;
- 13) altistumisemme suoralle ja epäsuoralle sääntelylle ja talous- tai kauppapolitiikalle, sekä käyttämiemme prosessien luotettavuus liiketoimintamme tai yhteisyritystemme hallinnossa, sisäisessä valvonnassa ja säädösten noudattamisen varmistamisessa estääksemme oikeudellisia seuraamuksia;

- 14) tukeutumismme kolmansien osapuolten ratkaisuihin tietojen tallennuksessa ja palvelujen jakelussa, mikä altistaa meidät tietoturva-, sääntely- ja kyberturvallisuusriskeille;
- 15) tietoteknisten järjestelmien tehottomuus, tietoturvaloukkaukset, toimintahäiriöt tai -katkokset;
- 16) Nokia Technologiesin kyky tuottaa liikevaihtoa ja voittoa lisensoimalla Nokia-tavaramerkkiä, teknologialisensoinnilla ja kehittämällä ja myymällä tuotteita ja palveluita, sekä muut liiketoiminta-aloitteet, mukaan lukien digitaalisen terveydenhuollon saralla, jotka eivät välttämättä toteudu suunnitelmien mukaisesti;
- 17) altistumisemme erilaisille sääntökehyksille, jotka sääntelevät korruptiota, petosrikoksia, kauppapolitiikkaa ja muita riskialueita, sekä mahdollisesti sakkoihin, seuraamuksiin tai pakotteisiin johtaviin menettelyihin tai tutkimuksiin;
- 18) asiakasrahoituksen epäsuotuisa kehitys tai pidennetyt maksuehdot, joita tarjoamme asiakkaillemme;
- 19) mahdolliset eri lainkäyttöalueilla kohdattavat monitahoiset veroihin liittyvät seikat sekä verokiistat ja -velvoitteet, joiden perusteella meille voidaan määrätä maksettavaksi lisää veroja;
- 20) kykymme hyödyntää laskennallisia verosaamisia muun muassa todellisen tai oletetun tuloksemme perusteella;
- 21) kykymme sitouttaa, kannustaa, kehittää ja rekrytoida osaavia työntekijöitä;
- 22) häiriöt valmistus-, palvelutuotanto-, toimitus-, logistiikka- ja toimitusketjuprosessejamme sekä maantieteellisesti keskittyneisiin tuotantolaitoksiimme liittyvät riskit;
- 23) liiketoimintaamme liittyvien oikeudenkäyntien, välimiesmenettelyjen, sopimusriitojen tai tuotevastuita koskevien väitteiden vaikutus;
- 24) kykymme palauttaa luottoluokituksen investment grade -tasolle tai säilyttää luottoluokituksen;
- 25) kykymme saavuttaa yritysjärjestelystä odotetut hyödyt tai toteuttaa yritysjärjestelyt onnistuneesti, sekä niihin liittyvät odottamattomat vastuut;
- 26) osallistumisemme yhteisyrityksiin ja yhteisessä hallinnassa oleviin yhtiöihin;
- 27) liikearvomme kirjanpitoarvo saattaa olla kerrytettävissä olevia rahamääriä matalampi;
- 28) osakkeenomistajille kultakin tilikaudelta jaettavien osinkojen ja pääomanpalautusten määrän epävarmuus;
- 29) eläkekustannukset, työntekijärahastoihin liittyvä kustannukset, ja terveydenhuoltokustannukset;
- 30) merenalaiseen infrastruktuuriin liittyvät riskit, sekä ne riskitekijät, jotka mainitaan tämän vuosikertomuksen kohdassa ”Hallituksen toimintakertomus-Riskitekijät” sekä muissa Yhdysvaltain arvopaperiviranomaiselle (US Securities and Exchange Commission) jätetyissä asiakirjoissa. Muut tuntemattomat tai odottamattomat tekijät tai vääriksi osoittautuvat oletukset voivat aiheuttaa todellisten tulosten olennaisen poikkeamisen tulevaisuutta koskevissa lausumissa esitetystä odotuksista. Nokia ei sitoudu julkisesti päivittämään tai muuttamaan tulevaisuutta koskevia lausumia uuden tiedon, tulevaisuuden tapahtumien tai muun syyn johdosta, paitsi siltä osin kuin sillä on siihen lainmukainen velvollisuus.

## Tiettyjen käsitteiden käyttö

Nokia Oyj on Suomen lakien mukaan perustettu julkinen osakeyhtiö. Tässä asiakirjassa viittaukset ”me”, ”meitä”, ”konserni” tai ”Nokia” tarkoittavat yhteisesti Nokia Oyj:tä ja sen tytäryhtiöitä ja viittaavat yleisesti Nokian jatkuviin toimintoihin, paitsi missä erikseen täsmennämme, että käsite Nokia Oyj tarkoittaa ainoastaan tiettyä tytäryhtiötä tai liiketoimintasegmenttiä tai lopetettuja toimintoja, ja paitsi että viittaukset ”meidän osakkeisiin”, asioihin jotka liittyvät osakkeisiimme tai hallintoasioihin viittaavat Nokia Oyj:n osakkeisiin ja hallintoon.

Nokia Oyj on julkaissut konsernitilinpäätöksensä euroissa 1.1.1999 alkavalta tilikaudelta ja sen jälkeisiltä jaksoilta. Tässä vuosikertomuksessa viittaukset ”EUR”, ”euro” tai ”€” viittaavat Euroopan talous- ja rahaliiton yhteisvaluuttaan, ja viittaukset ”dollari”, ”Yhdysvaltain dollari”, ”USD” tai ”\$” viittaavat Yhdysvaltain valuuttaan.

# Vuosikertomuksessa käytetyt käsitteet

**3G (kolmannen sukupolven matkaviestinjärjestelmä):** Kolmannen sukupolven matkaviestinstandardit, joiden mukaisesti puhetta ja dataa välitetään WCDMA-tekniikalla tai sen läheisillä muunnoksilla.

**4G (neljännen sukupolven matkaviestinjärjestelmä):** LTE-tekniikkaan perustuvat neljännen sukupolven matkaviestinstandardit, jotka tarjoavat vain IP-datayhteyksiä ja langattoman laajakaistayhteyden internetiin. Katso myös LTE.

**4.5G Pro:** Nokian seuraava askel teknologiapolulla, joka optimoi siirtymisen 5G:hen. 5G-valmiin AirScalen vauhdittamana 4.5G Pro tarjoaa kymmenkertaisen nopeuden ensimmäisiin 4G-verkkoihin verrattuna ja tuo jopa gigabitin huippunopeudet operaattoreiden asiakkaiden saataville, ja auttaa operaattoreita vastaamaan kasvavaan kysyntään.

**4.9G:** Nokian kehittämä teknologia, joka tulee saataville vuoden 2017 lopussa. 4.5G Pro ja 4.9G helpottavat operaattorien siirtymistä 5G:hen, täydentävät olemassa olevia LTE-verkkoja suuremmalla kapasiteetilla ja nopeammilla yhteyksillä sekä vähentävät viivettä uusissa kehittyneemmissä mobiilisovelluksissa. 4.9G nostaa kapasiteetin ja nopeuden useisiin gigabitteihin sekunnissa.

**5G (viidennen sukupolven matkaviestinjärjestelmä):** Matkaviestinstandardien seuraava merkittävä kehitysvaihe. 5G viittaa teknisiin komponentteihin ja järjestelmiin, joita tarvitaan uusien vaatimusten täyttämiseksi ja nykyisiin järjestelmiin sisältyvien rajoitusten poistamiseksi.

**Airframe:** 5G-valmis datakeskus, joka yhdistää pilvitekniologioiden hyödyt tietoliikennealan runko- ja radioverkkojen vaatimuksiin. Se on saatavilla Rackmount- ja Open Compute Project (OCP) -laitetelineisiin sopivana. Tämä mahdollistaa hyvän skaalautuvuuden (alkaan) pienistä hajautetuista datakeskuksista, jotka on optimoitu viiveen vähentämiseksi, aina suuriin keskitettyihin datakeskusratkaisuihin.

**AirScale Radio Access:** 5G-valmis radioverkkokokonaisuus, joka auttaa operaattoreita vastaamaan nykyisiin ja tulevaisuuden vaatimuksiin. Ratkaisu muodostuu Nokia AirScale -tukiasemasta, jonka radiot ja järjestelmämoduulit tukevat useita taajuuksia; Nokia AirScale -aktiiviantenneista; pilveen rakennetusta radioverkosta (AirScale Cloud RAN), johon kuuluvat Nokia AirScale -pilvitukiasema ja pilvipohjainen 3G-radioverko-ohjain; Nokia AirScale Wi-Fi:stä; yhteisestä ohjelmistosta; ja palveluista, jotka käyttävät älykästä analytiikkaa ja äärimmäistä automaatiota maksimoidakseen hybridiverkkojen suorituskyvyn.

**Alcatel Lucent SA:** Alcatel Lucent, Nokian tytäryhtiö.

**Alusta:** Ohjelmistoalustalla viitataan käyttöjärjestelmään tai ohjelmointiympäristöön tai molempiin.

**CloudBand:** Nokian pilvihallinnan ja -orkestroinnin ratkaisut, jotka mahdollistavat yhtenäisen NFV-pilvirakenteen ja -alustan.

**Cloud Native Core:** Runkoverkko, joka optimoi pilven ydinpalvelut ja -arkkitehtuurin, mahdollistaen tuen esineiden internetille, huippunopealle laajakaistalle sekä 5G:n myötä toteutuvalla ohjelmoitavalla maailmalle.

**Converged Core:** Nokian Mobile Networks -liiketoimintayksikön liiketoimintalinja, joka toimittaa tulevaisuuden runkoverkkoratkaisuja.

**Devices & Services:** Nokian entinen matkapuhelinliiketoiminta, joka myytiin olennaisilta osin Microsoftille.

**Digitaalinen:** Signaalintekniikka, jossa signaali koodataan numeromuotoon siirtoa varten.

**Ekosysteemi:** Alan termi yhä suuremmille kaikkia osapuolia hyödyttävälle kumppaniyhteisöille, joita osapuolet, kuten laitevalmistajat, ohjelmistotoimittajat, sovelluskehittäjät, julkaisijat, viihdetarjoajat, mainostajat ja sähköisen kaupan asiantuntijat muodostavat saadakseen tarjoamansa tuotteet markkinoille. Matkaviestinlaitteiden ja niihin liittyvien palveluiden alalla tärkeimpien ekosysteemien ytimessä on käyttöjärjestelmä ja kehitysalusta, jolle palvelut rakentuvat.

**Esineiden internet (IoT, Internet of Things):** Kaikki internetiin yhteydessä olevat esineet kuten autot, käyttämämme vaatteet, kodinkoneet ja tehtaiden koneet, jotka voivat automaattisesti oppia ja järjestäytyä.

**Fixed Networks:** Nokian Fixed Networks -liiketoimintaryhmä tarjoaa kupari- ja valokuituyhteyksiin perustuvia tuotteita, ratkaisuja ja palveluita.

**Future X:** Verkkoarkkitehtuuri, joka on äärimmäisen hajautettu, kognitiivinen, jatkuvasti sopeutuva, oppiva ja optimoiva, ja joka yhdistää ihmiset, aistit, esineet, järjestelmän, infrastruktuurin sekä prosessit.

**G.fast:** Kiinteä laajakaistateknologia, jolla päästään jopa 1 Gb/s:n nopeuksiin hyvin lyhyillä etäisyyksillä (esimerkiksi rakennuksen sisällä, tämän nimityksenä on myös Fiber-to-the-Building). Vuonna 2014 esitelty G.fast käyttää enemmän taajuuksia ja G.fast Vectoring -tekniikoita suurempien nopeuksien saavuttamiseksi.

**Global Delivery Center:** Palveluasiantuntijoita, automatisoituja työkaluja ja standardoituja prosesseja tarjoava globaali etäpalvelukeskus, jonka avulla voidaan varmistaa, että palveluja toimitetaan koko verkon elinkaaren ajan operaattoreille ympäri maailmaa.

**Global Services:** Global Services -liiketoimintaryhmä tarjoaa mobiilioperaattoreille laajan valikoiman palveluita, mukaan lukien asiantuntijapalvelut, verkkojen asennukset ja asiakaspalvelu.

**GPON (Gigabit Passive Optical Networking):** Kuituyhteysteknologia, jolla päästään 2,5 Gb/s:n nopeuteen yksittäistä valokuitua pitkin useisiin päätepuoleisiin kuten koteihin ja yrityksiin.

**GSM (Global System for Mobile Communications):** Digitaalinen matkaviestinjärjestelmä, joka perustuu laajalti hyväksytyyn standardiin ja toimii yleensä 900 MHz:n, 1 800 MHz:n ja 1 900 MHz:n taajuuksilla.

**HERE:** Nokian paikkatietojärjestelmiin erikoistunut yritys, joka myytiin autonvalmistajien yhteenliittymälle vuonna 2015.

**IFRS (International Financial Reporting Standards):** International Accounting Standards Boardin luoma kansainvälinen standardi tilinpäätöstietojen julkaisuun, joka on käytössä Euroopan Unionissa.

**Immateriaalioikeuksien lisensointi:** Yleiskäsitteenä sopimus, jolla yritys sallii toiselle yritykselle immateriaaliomaisuutensa (esim. patenttien, tavaramerkkien ja tekijänoikeuksien) käytön tietyin ehdoin.

**Immateriaalioikeus:** Juridinen oikeus, joka suojaa immateriaaliomaisuuden eli ihmisällyn tuotosten (esim. patenttien), joilla on taloudellista arvoa, hyödyntämistä taloudellisissa tarkoituksissa.

**Immateriaaliomaisuus:** Immateriaaliomaisuus syntyy luovasta toiminnasta, ja siihen sisältyvät esimerkiksi patentit, tekijänoikeuksilla suojatut materiaalit, tavaramerkit sekä liiketoimintamallit ja -suunnitelmat.

**IoT (Internet of Things, Esineiden internet):** Kaikki internetiin yhteydessä olevat esineet kuten autot, käyttämämme vaatteet, kodinkoneet ja tehtaiden koneet, jotka voivat automaattisesti oppia ja järjestäytyä.

**IMS (IP Multimedia Subsystem):** Arkkitehtuuri, jonka kautta televerkoissa tarjotaan IP-pohjaisia multimedialpalveluita. 3GPP-standardoitu.

**IP/Optical Networks:** Nokian IP/Optical Networks -liiketoimintaryhmä tarjoaa keskeisiä IP-reititykseen ja optiseen siirtoon liittyviä järjestelmiä, ohjelmistoja ja palveluja, joita käytetään internetissä ja globaaleissa yhteyksissä tarvittavissa erittäin suorituskykyisissä verkoissa.

**Jatkuvat toiminnot:** Viittaa Nokian Jatkuviin toimintoihin Alcatel Lucentin hankinnan, HERE-liiketoiminnan myynnin ja Devices and Services -liiketoiminnan myynnin jälkeen. Vuonna 2017 Nokian Jatkuvat toiminnot käsittivät kaksi liiketoimintaa: Nokian verkkoliiketoiminta ja Nokia Technologies.

**Kaistanleveys:** Datansiirtokanavan leveys, joka vaikuttaa kanavan siirtonopeuteen.

**Käyttöjärjestelmä:** Ohjelmisto, joka ohjaa tietokoneen tai mobiililaitteen perustoimintaa, kuten suorittimen ja muistin hallintaa. Termillä viitataan usein myös yleisemmin laitteen sisältämään ohjelmistoon, mukaan lukien käyttöliittymään.

**Konvergenssi:** Kahden tai useamman erillisen toimintamallin tai teknologian yhdentymisen. Esimerkiksi IP-konvergenssi, lanka- ja mobiiliverkon yhdentymisen sekä laitekonvergenssi.

**Laajakaista:** Suuremman kaistanleveyden datayhteys, jossa käytettävät siirtokanavat tukevat 9,6 kb/s:n perusnopeutta suurempia datansiirtonopeuksia.

**Labs:** Nokia Technologiesin tutkimus- ja kehitysyksikkö, joka tukee ja konseptoi ensisijaisesti Nokia Technologiesin pitkän aikavälin digitaalisen median ja digitaalisen terveydenhuollon tuotevalikoimaa sekä uudistaa patenttiportfoliotamme.

**Lopetettavat toiminnot:** Viittaa pääasiassa autonvalmistajien yhteenliittymälle myytyyn HERE-liiketoimintaan ja Microsoftille myytyyn Devices & Services -liiketoimintaan.

**LTE (Long-Term Evolution):** 3GPP-radioteknologian seuraavan vaiheen arkkitehtuuri ja nopeaan datansiirtoon kykenevien langattomien yhteyksien standardi. Kutsutaan myös nimellä 4G, katso 4G edellä.

**Mobiililaajakaista:** Viittaa nopeisiin langattomiin internetyhteyksiin ja eri paikoista käytettäviin palveluihin.

**Mobile Broadband:** Nokia Networksiin vuonna 2015 sisältynyt segmentti. Mobile Broadband -segmentti tarjosi operaattoreille radioverkkotuotteita ja -ohjelmistoja, joita tarvitaan langattomiin puhe- ja datapalveluihin.

**Mobile Networks:** Nokian Mobile Networks -liiketoimintaryhmä tarjoaa toimialan johtavan kattavien mobiiliverkkoratkaisujen portfolion, joka käsittää teleoperaattoreille ja yrityksille tarkoitettavat laitteet, ohjelmistot ja palvelut sekä niihin liittyvät markkinat/vertikaalit, kuten yleisen turvallisuuden ja esineiden internetin.

**NFC (Near Field Communication):** Lyhyen kantaman langaton teknologia, jonka avulla NFC-laitteella voidaan muodostaa yhteys toiseen samanlaiseen laitteeseen tai lukea NFC-tunniste. Tuomalla NFC-matkaviestinlaite toisen NFC-laitteen tai NFC-tunnisteen lähelle voidaan helposti jakaa sisältöä, käsitellä tietoja ja palveluita sekä maksaa ostoksia.

**NFV (Network Functions Virtualization, verkkotoimintojen virtualisointi):** Verkon toimintojen erottaminen käytettävistä laitteistoista hyödyntämällä virtuaalista laitteiston erottamista.

**Nokia Bell Labs:** Nokian tutkimusorganisaatio, joka etsii ja kehittää ihmiskunnan seuraavan vaiheen tarvitsemia teknologioita ratkaisuja sekä tutkii ja ratkaisee monimutkaisia ongelmia verkkojen muodonmuutosta varten.

**Nokia Networks:** Nokian aiempi liiketoiminta, joka keskittyi mobiiliverkkojen ohjelmistoihin, laitteisiin ja palveluihin.

**Nokia Software:** Nokian liiketoimintaryhmä, joka tarjoaa operaattoritason sovelluksia ja alustoja operatiivisiin ja tukijärjestelmiin, palvelujen kehittämiseen, toimittamiseen, optimointiin ja taloudelliseen hyödyntämiseen sekä asiakaskokemuksen parantamiseen.

**Nokia Technologies:** Nokian liiketoiminta, joka keskittyy edistyksellisen teknologian kehittämiseen ja lisensointiin.

**Nokian verkkoliiketoiminta:** koostui vuonna 2016 seuraavista liiketoimintaryhmistä: Mobile Networks, Fixed Networks, Nokia Software ja IP/Optical Networks.

**NSN:** Lyhenne Nokia Solutions and Networksista, joka oli Nokia Networks -liiketoiminnan entinen nimi. NSN tunnettiin vuodesta 2007 alkaen Nokia Siemens Networksina, kunnes Nokia osti Siemensin 50 %:n osuuden yhteisyrityksestä vuonna 2013.

**Nuage Networks:** Alcatel Lucentin kokonaan omistama tytäryhtiö, jonka SDN-ratkaisulla voi eliminoida suurimmat pilvipalveluiden käyttöönottoa estävät datakeskusverkkojen rajoitukset.

**Ohjelmisto-ohjatut verkot (SDN, Software Defined Networking):** Verkot, joissa verkkojen hallinta- ja siirtotoiminnot on erotettu toisistaan. Näin hallintakerroksesta saadaan ohjelmoitava ja sen alla oleva laitteisto abstrahoidaan.

**Ohjelmoitava maailma:** Maailma, jossa yhteydet laajenevat valtavasti ja jossa ihmiset ja sadat miljardit fyysiset esineet – kuten autot, kodinkoneet, älypuhelimet, puettavat laitteet, teollisuuslaitteet ja terveydenseurantalaitteet – ovat yhteydessä toisiinsa. Ohjelmoitava maailma eroaa esineiden internetistä siinä, että tieto on älykästä. Ihmiset voivat tulkita ja käyttää tietoa sen sijaan, että tietoa pelkästään tallennettaisiin.

**OZO:** Nokian ammattikäyttöön tarkoitettu, Nokia Technologiesin luoma virtuaalidellisuuskamera.

**OZO Live:** ohjelmistoratkaisu, joka mahdollistaa OZO-kameralla kuvattua virtuaalidellisuuskuvausta ja äänen live-lähetyksen.

**Paketti:** Pakettikytkentäisessä verkossa siirrettävän sanoman osa.

**Pienet solut:** Pienitehoisia radioliityntäsoluja (mikro- tai pikosoluja). Ne ovat erittäin tärkeitä alueilla, joilla dataliikenne on tiheää. 3G- ja LTE-yhteyksillä pienet solut käyttävät operaattorin lisensoimaa spektriä; Wi-Fi käyttää lisensoimatonta spektriä, joka ei siten ole operaattorin hallinnassa.

**Pikosolu:** Pieni matkapuhelintukiasema, jonka kantama on yleensä pieni, enintään 200 metriä. Käytetään yleensä kantaman laajentamiseen sisätiloissa tai verkkokapasiteetin lisäämiseen alueilla, joilla matkapuhelimia käytetään erittäin paljon, esimerkiksi rautatieasemilla.

# Vuosikertomuksessa käytetyt käsitteet jatkoa

**Pilvi:** Pilvilaskentamalli mahdollistaa kaikkialla saatavilla olevien, helppokäyttöisten ja tarpeen mukaan muodostavien verkkoyhteyksien luomisen muokattavien laskentaresurssien muodostamaan kokonaisuuteen (esimerkiksi verkot, palvelimet, tallennuslaitteet, sovellukset ja palvelut). Kokonaisuuteen kuuluvia osia voidaan ottaa nopeasti käyttöön ja vapauttaa minimaalisilla hallintatoimenpiteillä.

**PON (Passive Optical Networking):** Kuituyhteyssarkkitehtuuri, jossa käytettävät valokuitujakajat toimivat ilman sähköä ja mahdollistavat useiden päätepisteiden palvelemisen yksittäisellä optisella kuidulla sen sijaan, että keskittimen ja asiakkaan välille pitäisi asentaa erillisiä kuituja.

**RAN (Radio Access Network, radioverkko):** Matkaviestinjärjestelmä, joka koostuu radiotukiasemista ja siirtolaitteista.

**Runkoverkko:** Keskuksat ja perussiirtolaitteet, jotka yhdessä muodostavat verkkopalveluiden perustan.

**Standardiessentiaalipatentti (SEP):** Yleisesti standardeihin perustuvien tuotteiden valmistuksessa tarvittavat patentit, joita yritykset pitävät olennaisen tärkeinä ja jotka ne suostuvat lisensoimaan reiluin, kohtuullisin ja syrjimättömin ehdoin.

**Service Delivery Hub:** Pienempi palvelukeskus, joka tyypillisesti keskittyy tiettyyn teknologiaan tai kieleen.

**Siirto:** Signaalin kuljettaminen yhdestä pisteestä toiseen tai useampaan pisteeseen.

**Single RAN:** Single RAN -verkossa yhdestä tukiasemasta pystytään välittämään dataa samanaikaisesti erilaisilla radioteknologioilla.

**SON (Self-Organizing Network, itseohjautuva verkko):** Automaatioteknologia, jolla radioverkon suunnittelu, konfigurointi, hallinta, optimointi ja toipuminen on yksinkertaisempaa ja nopeampaa.

**Teknologialisensointi:** Viittaa yleensä sopimukseen tai järjestelyyn, jolla yritys tarjoaa tietyin ehdoin toiselle yritykselle teknologiaansa ja mahdollisesti tietotaitoaan, joka voi olla suojattu immateriaalioikeuksin, käytettäväksi toisen yrityksen tarjoamissa tuotteissa tai palveluissa.

**Teollinen muotoilu:** Suurina sarjoina valmistettavien tuotteiden muotoilussa käytettävä toimintamalli.

**Tietoliikennetason pilvipalvelut:** Pilvilaskennan, ohjelmisto-ohjattujen verkkojen ja verkkotoimintojen virtualisoinnin periaatteiden soveltaminen tietoverkkoympäristöön, mikä tarkoittaa sovellusohjelmiston erottamista käytettävistä laitteistoista ja automaattisia ohjelmoitavia rajapintoja samalla kun säilytetään tietoliikenteen vaatimukset kuten verkon luotettavuus ja nopea vasteaika.

**Tukiasema:** Matkapuhelinverkon lähetin-vastaanotinasema, johon matkapuhelimet ovat radioyhteydessä.

**TWDM-PON (Time Wavelength Division Multiplexing Passive Optical Network):** Uusimman sukupolven valokuituyhteysteknologia, jossa käytetään useita aallonpituuksia jopa 40 Gb/s:n yhteyksien luomiseksi koteihin, yrityksiin ja tukiasemiin. Tunnetaan myös nimellä NG-PON2.

**VDSL2 (Very High Bit Rate Digital Subscriber Line 2):** Kiinteä laajakaistateknologia, joka on ADSL:n seuraaja. VDSL2 esiteltiin vuonna 2007, ja sillä päästään tyypillisesti 30 Mb/s:n nopeuteen jakokeskuksesta (tätä kutsutaan myös nimellä Fiber-to-the-Node) olemassa olevia puhelinlinjoja pitkin.

**VDSL2 Vectoring:** Vuonna 2011 esitelty kiinteä laajakaistateknologia, jolla päästään jopa 100 Mb/s:n nopeuteen VDSL2 linjaa pitkin käyttämällä häiriöpoistotekniikoita, joilla poistetaan ylikuuluminen vierekkäisten VDSL2 linjojen välillä.

**Virtuaalitodellisuus (VR):** Kolmiulotteisen kuvan tai ympäristön simulaatio, jonka kanssa ihminen voi olla kanssakäymisessä erityisen teknologisen välineistön avulla, johon voi kuulua esimerkiksi näytöllinen kypärä tai sensoreita sisältävät käsiineet.

**VoLTE (Voice over LTE):** Teknologia, jota tarvitaan puhepalvelujen tarjoamiseksi täysin IP-pohjaisessa LTE-verkossa. Siinä käytetään yleensä IP Multimedia -alajärjestelmää.

**Vplus:** Kiinteä laajakaistateknologia, joka asettuu kaistanleveydeltään ja etäisyysrajoiltaan VDSL2 Vectoring- ja G.fast-tekniologioiden väliin. Vplus-tekniologiaa käytetään tyypillisesti FTTN (ode) -asennuksissa. Vplus esiteltiin vuonna 2015, sillä päästään jopa 300 Mb/s:n nopeuksiin ja se on standardoitu VDSL2 35b:nä.

**WAN (Wide Area Networking, Laajaverkko):** Yksityinen tiedonsiirtoverkko, joka yhdistää lähiverkot yhdeksi suureksi verkoksi.

**WCDMA (Wideband Code Division Multiple Access):** Kolmannen sukupolven mobiililaajakaistateknologia, joka tarjoaa suuret tiedonsiirtonopeudet mobiililaitteisiin ja kannettaviin langattomiin laitteisiin.

**WLAN (Wireless Local Area Network):** Lähiverkko, jossa käytetään kaapeleiden sijasta langattomia yhteyksiä, kuten radio-, mikroaalto- tai infrapunalinkkejä.

**XG-FAST:** Bell Labsin G.fast-tekniologiaan tekemä laajennus, jossa käytetään entistäkin korkeampia taajuuksia. XG-FASTilla päästään hyvin lyhyillä etäisyyksillä yli 10 Gb/s:n nopeuksiin käyttäen kahta puhelinlinjaa.

**Ydin:** Laitteisto ja ohjelmisto, jotka suorittavat datansiirto- tai sovellustehtävien olennaiset ydintoiminnot.

**Yhteysverkko (Access Network):** Paikallisen keskuksen ja tilaaja-aseman välinen televiestintäverkko.



# Tietoja sijoittajille

## Tietoja verkosta

[www.nokia.com](http://www.nokia.com)

ympäristö- ja yhteiskuntavastuuseen liittyvää tietoa, kuten Nokian yritysraportti, Code of Conduct -toimintaohjeet, selvitys hallinto- ja ohjausjärjestelmästä sekä palkka- ja palkkioselvitys.

## Sijoittajasuhteet

[investor.relations@nokia.com](mailto:investor.relations@nokia.com)

## Varsinainen yhtiökokous

Päivämäärä: Keskiviikko 30.5.2018

Paikka: Helsinki

## Osinko

Hallitus ehdottaa varsinaiselle yhtiökokoukselle, että tilikaudelta 2017 maksetaan osinkoa 0,19 euroa osakkeelta.

## Taloudelliset katsaukset

Nokia suunnittelee julkistavansa vuoden 2018 osavuositiedot 26.4.2018, 26.7.2018 ja 25.10.2018. Vuoden 2018 tulos on suunniteltu julkistettavaksi helmikuussa 2019.

## Nokian tiedotteet vuonna 2017

Kaikki Nokian vuonna 2017 julkaisemat pörssi- ja lehdistötiedotteet löytyvät Nokian verkkosivuilta osoitteesta [www.nokia.com/fi/uutiset](http://www.nokia.com/fi/uutiset).

## Pörssit

Nokia Oyj:n osake noteerataan seuraavissa arvopaperipörssissä:

	Tunnus	Kaupankäyntivaluutta
Nasdaq Helsinki (vuodesta 1915)	NOKIA	EUR
New York Stock Exchange (vuodesta 1994)	NOK	USD
Euronext Paris (vuodesta 2015)	NOKIA	EUR

# Yhteystiedot

## Nokian pääkonttori

Karaportti 3  
FI-02610 Espoo, Finland

FINLAND

Tel. +358 (0) 10 44 88 000  
Fax +358 (0) 10 44 81 002

Tämä vuosikertomus on painettu kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti tuotetulle materiaalille kasvipohjaisilla painoväreillä. Sekä paperin valmistanut tehdas että painotalo on sertifioitu seuraavien standardien mukaisesti: ISO 14001 -ympäristöhallintajärjestelmä ja Forest Stewardship Council® (FSC®) chain-of-custody. CPI Colour on myös hiilineutraali painotalo, ja se on sitoutunut vähentämään nettohiilidioksidipäästönsä nollaan The CarbonNeutral Protocol:n mukaisesti. Tämä päästöhyvitysjärjestelmä tukee Uchindile Mapandan metsitysohjelmaa Tansaniassa. Ohjelma on ympäristöprojekti, jonka tavoitteena on perustaa kaupallisia metsiä kahdelle paikkakunnalle Afrikassa.

Tämä vuosikertomus on kierrätettävä ja biohajoava. Jos olet lukenut sen loppuun etkä enää halua säilyttää sitä, anna se jollekulle toiselle kiinnostuneelle lukijalle tai hävitä se kierrätyspaperijätteenä. Kiitos.



CarbonNeutral.com



**NOKIA**

Copyright © Nokia 2018. Kaikki oikeudet pidätetään.  
Nokia on Nokia Oyj:n rekisteröity tavaramerkki.

[www.nokia.com](http://www.nokia.com)