Copyright © Nokia 2021.
Kaikki oikeudet pidätetään.
Nokia on Nokia Oyj:n rekisteröity tavaramerkki.

www.nokia.com

# Nokia vuonna 2020

# Nokia vuonna 2020


**Liiketoimintakatsaus** **02**
Nokia vuonna 2020 04
Toimitusjohtajamme katsaus 06
Strategiamme 10
Nokian historia 19
Innovaatio 21
Nokia Bell Labs 22
Myynti ja markkinointi 25
Liiketoimintaryhmämme 26
Mobile Networks 26
Global Services 28
Fixed Networks 30
IP/Optical Networks 32
Nokia Software 34
Nokia Enterprise 36
Nokia Technologies 40
Keskeiset alan trendit 44

**Hallinto** **46**
Selvitys hallinto- ja ohjausjärjestelmästä 48
Palkat ja palkkiot 66

**Hallituksen toimintakertomus** **80**
Liiketoimintakuvaus 82
Hallituksen katsaus 83
Keskeiset tunnusluvut 84
Taloudellinen katsaus 85
Toimintamme COVID-19-pandemian aikana 94
Kestävä kehitys ja vastuullisuus 98
Osakkeet ja osakkeenomistajat 108
Nokian yhtiöjärjestys 112
Riskitekijät 114
Merkittävät tapahtumat tilikauden päättymisen jälkeen 117
Tunnuslukujen laskentakaavat 118
Vaihtoehtoisten tunnuslukujen laskentakaavat 119

**Tilinpäätös** **120**
Konsernitilinpäätös 122
Konsernitilinpäätöksen liitetiedot 127
Emoyhtiön tilinpäätös 193
Emoyhtiön tilinpäätöksen liitetiedot 197

**Tilinpäätöksen ja toimintakertomuksen 2020 allekirjoitus** **211**

**Tilintarkastuskertomus** **212**

**Muut tiedot** **216**
Tulevaisuutta koskevat lausumat 218
Tiettyjen käsitteiden käyttö 219
Termit 220
Tietoja sijoittajille 223
Yhteystiedot 224


▲ **Kansikuva**
5G-testausta Stargate-antennikammiossa.

◀
Espoon Executive Experience Centerissä vierailijat saavat kattavan näkemyksen liiketoiminnastamme.

# Liiketoimintakatsaus


| | |
|---|---|
| Nokia vuonna 2020 | 04 |
| Toimitusjohtajamme katsaus | 06 |
| Strategiamme | 10 |
| Nokian historia | 19 |
| Innovaatio | 21 |
| Nokia Bell Labs | 22 |
| Myynti ja markkinointi | 25 |
| Liiketoimintaryhmämme | 26 |
| Mobile Networks | 26 |
| Global Services | 28 |
| Fixed Networks | 30 |
| IP/Optical Networks | 32 |
| Nokia Software | 34 |
| Nokia Enterprise | 36 |
| Nokia Technologies | 40 |
| Keskeiset alan trendit | 44 |


◀
Oulun tehtaalla hallittu ympäristö mahdollistaa useiden asiakkaiden 5G-käyttötapausten ja -kokoonpanojen testaamisen samanaikaisesti.

# Nokia vuonna 2020

## Koko ihmiskunta yhteydessä toisiinsa

Maailma selviytyi poikkeuksellisen vaikeasta vuodesta.

Elimme, opimme, työskentelimme ja olimme vuorovaikutuksessa toisiimme verkon välityksellä. Tämä valtava muutos tapahtui nopeasti ja ilman varoitusta. Asiakkaamme joutuivat suunnattoman paineen alle, mutta selviytyivät avullamme.

Tämä muistuttaa meitä siitä, että tietoliikenneyhteydet ovat kriittinen osa nyky-yhteiskuntaa ja Nokian vastuulla on varmistaa niiden toimivuus.

Me myös kannamme tämän vastuun. Vuonna 2020 tuotteemme ja palvelumme edesauttoivat uusia innovaatioita muun muassa tehokkaissa julkisissa palveluissa, etäopetuksessa, optimoidussa logistiikassa, älykkäässä terveydenhuollossa, digitaalisissa startup-yrityksissä, puhtaassa energiantuotannossa, jätteettömässä teollisuudessa ja perinteisissä verkkoyhteyksissä. Kaikessa tässä keskityimme jatkuvasti turvallisuuteen, lisäarvoon ja suorituskykyyn.

Maailma ansaitsee turvalliset ja toimivat yhteydet. Toimitamme niitä nyt ja tulevaisuudessa.

**Kansainvälinen toimija**
Meillä on maailmanlaajuinen johtoasema mobiili- ja kiinteiden verkkojen infrastruktuurissa. Lisäksi tarjoamme ohjelmistoja, palveluja sekä kehittyneitä teknologioita asiakkaillemme ympäri maailmaa.

**Liikevaihto vuonna 2020**

21,9 mrd EUR

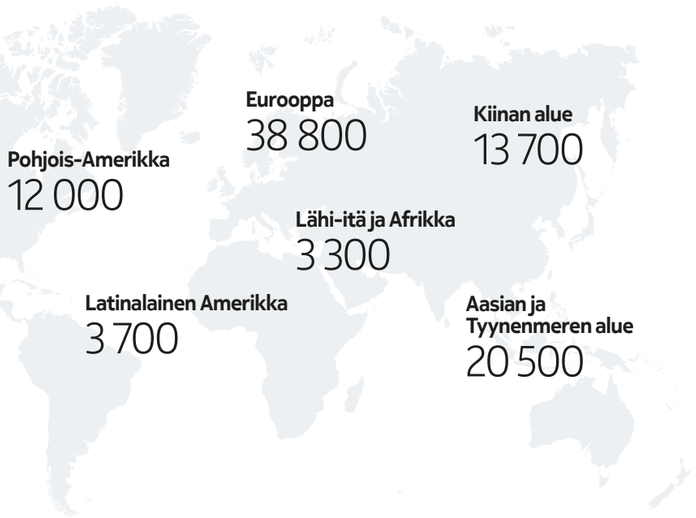
**Maat, joissa meillä on toimintaa**

~130

**Työntekijöitä vuonna 2020 keskimäärin**

~92 000

**Henkilöstön alueellinen jakauma**



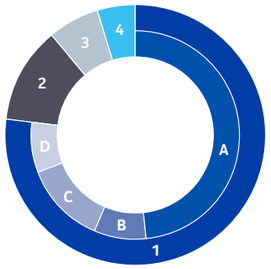

**Taloudelliset pääkohdat**

| 1.1.-31.12. Jatkuvat toiminnot | 2020 milj. EUR | 2019 milj. EUR | 2018 milj. EUR |
|---|---|---|---|
| Liikevaihto | **21 852** | 23 315 | 22 563 |
| Bruttokate | **8 193** | 8 264 | 8 312 |
| *Bruttokateprosentti* | ***37,5 %*** | *35,4 %* | *36,8 %* |
| Liikevoitto/-tappio | **885** | 485 | -59 |
| *Liikevoitto/-tappioprosentti* | ***4,0 %*** | *2,1 %* | *-0,3 %* |
| Jatkuvien toimintojen tappio/voitto | **-2 513** | 18 | -549 |
| | **EUR** | **EUR** | **EUR** |
| Osakekohtainen tulos, laimennettu | **-0,45** | 0,00 | -0,10 |
| Osakekohtainen osinko(1) | **0,00** | 0,00 | 0,10 |

| 31.12. | 2020 milj. EUR | 2019 milj. EUR | 2018 milj. EUR |
|---|---|---|---|
| Nettokassa ja lyhytaikaiset sijoitukset | **2 485** | 1 730 | 3 053 |

(1) Hallitus ei ehdota osingonjakoa tilikaudelta 2020.

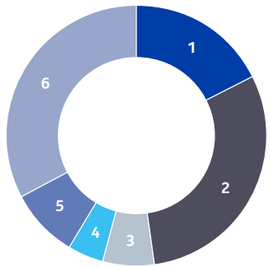
**Liikevaihto segmenteittäin vuonna 2020(1)**




- 1 Networks(2) **16 852 milj. EUR (-7 %)**
  - A Mobile Access **10 630 milj. EUR (-9 %)**
  - B Fixed Access **1 759 milj. EUR (-6 %)**
  - C IP Routing **2 768 milj. EUR (-5 %)**
  - D Optical Networks **1 695 milj. EUR (-3 %)**
- 2 Nokia Software **2 656 milj. EUR (-4 %)**
- 3 Nokia Technologies **1 402 milj. EUR (-6 %)**
- 4 Konsernin yhteiset toiminnot ja Muut **982 milj. EUR (+3 %)**

(1) Sisältää myynnin muille segmenteille. Yritysasiakasliiketoiminnan liikevaihto sisältyy Networks- ja Nokia Software -segmenttien sekä Konsernin yhteiset toiminnot ja Muut -osion liikevaihtoon. Vuotuinen kasvuprosentti on sulkeissa.
(2) Nokia julkistaa liikevaihdon seuraavien liiketoimintojen osalta: (i) Mobile Access, (ii) Fixed Access, (iii) IP Routing ja (iv) Optical Networks.

**Liikevaihto alueittain vuonna 2020**




- 1 Aasian ja Tyynenmeren alue **3 847 milj. EUR (-16 %)**
- 2 Eurooppa(3) **6 620 milj. EUR (0 %)**
- 3 Kiinan alue **1 376 milj. EUR (-25 %)**
- 4 Latinalainen Amerikka **995 milj. EUR (-32 %)**
- 5 Lähi-itä ja Afrikka **1 893 milj. EUR (+1 %)**
- 6 Pohjois-Amerikka **7 121 milj. EUR (+2 %)**

(3) Nokia Technologies –segmentin patenttilisenssitulo on kohdistettu Suomeen.

**Liiketoimintaryhmät**

**Mobile Networks**
Korkealaatuiset ja luotettavat mobiililaajakaistakokemukset

**Global Services**
Autamme asiakkaitamme muuttamaan ja digitalisoimaan liiketoimintojaan

**Fixed Networks**
Älykkäiden liityntäverkkojen mahdollistamat nopeammat, paremmat ja fiksummat verkot

**IP/Optical Networks**
Äärimmäisen skaalautuvat verkot tukevat digitaalisen maailman dynaamisia yhteyksiä

**Nokia Software**
Älykkäät ohjelmistot, jotka optimoivat ja automatisoivat verkkojen suorituskykyä

**Nokia Enterprise**
Digitalisointiratkaisuja pääomavaltaisille toimialoille, joilla on tehtäväkriittisiä verkkoja tai liiketoimintatarpeita

**Nokia Technologies**
Teknologiaa, joka on suunniteltu tuomaan ihmiset lähemmäksi toisiaan

**Raportoitavat segmentit**
Vuonna 2020 Nokialla oli kolme raportoitavaa segmenttiä. Lisäksi Nokia julkistaa segmenttikohtaisia tietoja Konsernin yhteiset toiminnot ja Muut -osiosta. Katso lisätietoja konsernitilinpäätöksen liitetiedosta 5, Segmentti-informaatio.

**Networks**
Nokia julkistaa lisäksi liikevaihdon seuraavien liiketoimintojen osalta: (i) Mobile Access (koostuu Mobile Networks ja Global Services -toimintasegmenteistä), (ii) Fixed Access (koostuu Fixed Networks -toimintasegmentistä), (iii) IP Routing (koostuu osasta IP/Optical Networks -toimintasegmenttiä) ja (iv) Optical Networks (koostuu osasta IP/Optical Networks -toimintasegmenttiä).

**Nokia Software**

**Nokia Technologies**

Tämä vuosikertomus kuvaa Nokian liiketoimintaa ja suoriutumista vuonna 2020, jolloin yhtiöllä oli yllä esitellyt seitsemän liiketoimintaryhmää ja kolme raportoitavaa segmenttiä. Vuoden 2021 alusta tuli voimaan Nokian uusi toimintamalli, johon kuuluu neljä liiketoiminta-ryhmää, jotka ovat myös raportoitavia segmenttejämme: (i) Matkapuhelinverkot, (ii) Verkkoinfrastruktuuri, (iii) Pilvi- ja verkkopalvelut ja (iv) Teknologia.

# Toimitus-johtajamme katsaus

## Muutos ja jatkuvuus

Vuosi 2020 oli ennennäkemättömän muutoksen vuosi, joka osoitti teknologian merkityksen. Kiinteät ja mobiilit verkot pitivät maailmantalouden ja kriittisen infrastruktuurin toiminnassa, vaikka COVID-19-pandemia aiheutti laajoja sulkutoimia ympäri maailmaa.

Voimme olla ylpeitä roolistamme pelastuspalvelujen, ruokahuollon ja julkisen terveydenhuollon yhteyksien ylläpitäjänä kriisin keskellä. Tiedonsiirtomäärät kasvoivat räjähdysmäisesti, kun korona pakotti miljoonat ihmiset käyttämään kokous- ja suoratoisto-sovelluksia kotoa käsin muuttaen keittiöt luokkahuoneiksi ja makuuhuoneet kokoustiloiksi. Onnistuimme kuitenkin varmistamaan vakaat yhteydet yhdessä operaattoreiden kanssa, vaikka pandemia vaikeutti globaaleja toimitusketjuja sekä verkkojen ylläpitoa ja rakennusta.

Kaiken tämän muutoksen keskellä suurin voimavaramme olivat työntekijämme. Heidän kykynsä sopeutua muutokseen ja löytää luovia ratkaisuja poikkeustilanteessa oli osoitus siitä periksiantamattomuudesta ja luotettavuudesta, joista Nokia on tunnettu.

Vuoden aikana yritykset joutuivat hyväksymään, että asioiden on muututtava pysyäkseen samoina. Niillä yrityksillä, jotka investoivat teknologiaan vahvimmin, oli myös parhaat edellytykset selvitä poikkeustilan tuomista haasteista. Pandemia kiihdytti tarvetta laaja-alaiselle digitalisaatiolle ja automaatiolle. Tämä johti joustavuuden sekä operaattoritason suorituskyvyn yhdistävien kriittisten verkkojen merkityksen kasvuun.

Ymmärtääksemme paremmin käynnissä olevaa markkinamuutosta käynnistimme strategia-analyysin. Sen perusteella näemme arvonmuodostuksen siirtyvän vähitellen monoliittisista järjestelmistä puolijohteisiin, ohjelmistoihin ja palveluihin, joissa virtualisoinnin, pilvinatiivin arkkitehtuurin ja avointen rajapintojen merkitys kasvaa entisestään. Jotta voimme tukea asiakkaitamme läpi muutosten ja tarttua uusiin mahdollisuuksiin, on selvää, että myös meidän on muututtava.

## Kehitys poikkeusvuonna

Sekä bruttokate- että liikevoittoprosenttimme paranivat vuoden 2020 aikana. Bruttokate-prosentti kasvoi 2,1 prosenttiyksikköä ja liikevoittoprosentti kasvoi 1,9 prosentti-yksikköä. Kasvuun vaikuttivat kilpailukykyä ja kustannusasemaa parantanut tuotekehitystyö, verkkoliiketoiminnan kehitys sekä myynnin painottuminen Pohjois-Amerikkaan, jossa marginaalit ovat korkeammat.

Nokian kassavirta pysyi vahvana. Vuoden 2020 lopussa nettokassa ja lyhytaikaiset sijoitukset olivat yhteensä noin 2,5 miljardia euroa, jossa kasvua edellisvuoteen oli noin 0,8 miljardia euroa. Liikevaihto vuonna 2020 laski 6 % edellisvuodesta ensisijaisesti Mobile Access -liiketoiminnan verkkoihin liittyvien käyttöönotto- ja suunnittelupalvelujen liikevaihdon pienenemisen vuoksi. Yritysasiakasliiketoiminta jatkoi vahvaa kasvuaan ja sen liikevaihto kasvoi kaksi-numeroisin luvuin edellisvuoteen verrattuna.

Kaiken kaikkiaan otimme tärkeitä askeleita oikeaan suuntaan. Olen erityisen tyytyväinen Mobile Access -liiketoiminnan selvään tulosparannukseen, mikä on osoitus jatkuvasta työstämme mobiiliradio-tuotteidemme kilpailukyvyn ja kustannusrakenteen parantamiseksi. Vuoden aikana 5G-radioverkkolaitteistojen kysyntä lisääntyi ja ReefShark-pohjaisten toimitusten kasvu pienensi osaltaan tuotekustannuksia sekä paransi 5G-tuotteiden bruttokateprosenttia. Ylitimme 35 % toimitustavoitteemme ReefShark-pohjaisissa tuotteissa ja pääsimme vuoden loppuun mennessä 43 % toimitusosuuteen. Uskon, että saavutamme 70 % osuuden vuoden 2021 loppuun mennessä. Edistyksemme näkyi myös asiakkaiden luottamuksessa: vuoden lopussa meillä oli 188 kaupallista 5G-sopimusta ja 44 käyttöönotettua 5G-verkkoa.

“Tämä oli haastava vuosi kaikille. Maailman-laajuinen kriisi asetti tietoliikenneverkot ennennäkemättömän haasteen eteen, kasvatti niiden merkitystä ja osoitti, että uudenlaiset tavat tehdä liiketoimintaa ovat mahdollisia. Vuosi 2020 näytti teknologian todellisen arvon ja lisäsi painetta löytää sen avulla ratkaisuja globaaleihin haasteisiin ilmastonmuutoksesta tuottavuuskasvun hidastumiseen.”

**Pekka Lundmark**
**Toimitusjohtaja**

Vahvistimme vuoden aikana teknologia-johtajuuttamme monilla meille tärkeillä alueilla: saavutimme maailmanennätyksen 5G-verkkojen tiedonsiirron nopeudessa yhteistyössä Elisan ja Qualcommin kanssa. Toimme tekoälyn verkon reunalle mahdollistaen operaattoreille paremman asiakaskokemuksen, välittömän asiakaspalautteeseen reagoimisen sekä nopeammat yhteydet.

Käynnistimme lisäksi maailman ensimmäisen automatisoidun 4G/5G-verkon viipaloinnin ydin-, runko- ja siirtoverkoille sekä lanseerasimme palvelun verkkojen energiankulutuksen laskemiseksi. Jatkoimme passiivisen optisen verkon (PON) kehitystä ja julkaisimme maailman ensimmäisen 25G PON -laajakaistaratkaisun tehostaaksemme operaattoreiden kuituverkon käyttöä.

Olemme lisäksi johtajia yksityisissä langattomissa verkoissa, joissa meillä on jo 260 asiakkuutta. Tutkimusyhtiö Analysys Mason listasi meidät toisena peräkkäisenä vuotena maailman johtavaksi televiestintä-ohjelmistojen ja -palvelujen toimijaksi palvelujen ja ohjelmistojen markkinaosuudella mitattuna. Lisäksi haimme vuoden aikana patenttia yli 1 500 uudelle keksinnölle, ja jo yli 3 500 patenttiperhettä on määritelty olennaisiksi 5G-standardien kannalta.

Tämä vuosi vauhditti myös digitaalisen epätasa-arvon poistamista. Asiakkaillemme toimittamamme radioverkot palvelevat noin 6,6 miljardia liittymää maailmanlaajuisesti ja jatkoimme yhteyksien luomista asiakkaidemme kanssa sinne, missä niitä ei vielä ole. Tästä esimerkkinä yhteisöinvestointiohjelmamme, jonka kautta toimitimme kiinteät langattomat verkkoyhteydet yli 1 000 lapselle kenialaisissa kouluissa. Tieteeseen pohjautuva tavoitteemme vähentää tuotteidemme päästöjä pitkällä aikavälillä etenee aikataulussa. Vuoden 2020 aikana modernisoimamme tukiasemapaikat toivat keskimäärin 54 % energiasäästön asiakkaillemme. Edistyimme ihmisoikeuksien parantamisessa lisäämällä toimittajiemme koulutusta nykyajan orjuuden lopettamiseksi ja vähemmistöjen oikeuksien parantamiseksi. Jatkoimme myös eettisen liiketoiminnan koulutusta, jonka suoritti 96 % työntekijöistämme. Lisäksi 85 % esihenkilöistämme suoritti ennakkoluulojen tunnistamista ja osallistavampaa työyhteisöä rakentavan koulutuksen.

## Uusi toimintamalli

Lokakuussa ilmoitimme siirtyvämme uuteen toimintamalliin vuoden 2021 alussa. Kuten kerroin henkilöstöllemme, tätä muutosta ei tehdä muutoksen vuoksi. Sen sijaan tarkoituksena on uudistaa toimintatapaamme niin, että se vastaa paremmin asiakkaidemme ostokäyttäytymistä ja auttaa meitä varmistamaan teknologiajohtajuuden niissä segmenteissä, joissa päätämme kilpailla. Uusi rakenne yksinkertaistaa ja virtaviivaistaa toimintatapaamme sekä parantaa kustannustehokkuutta, nopeutta, ketteryyttä, tulosvastuullisuutta ja läpinäkyvyyttä.

Uudessa toimintamallissa on neljä tulosvastuullista liiketoimintaryhmää, joilla on selkeät roolit ja resurssit tavoitteiden saavuttamiseksi:

- Mobile Networks -liiketoimintaryhmä (matkapuhelinverkot) keskittyy varmistamaan johtavan aseman 5G-tukiasemaverkoissa sekä O-RAN- ja vRAN-järjestelmissä. Samalla tavoitteena on ylläpitää vahva asemamme operaattoriasiakkaiden kanssa sekä kasvattaa liiketoimintaa yrityksille suunnatuissa yksityisissä langattomissa verkoissa.
- Network Infrastructure -liiketoimintaryhmä (verkkoinfrastruktuuri) keskittyy kriittisten verkkojen osiin ja ratkaisuihin hyödyntämällä teknologiajohtajuutta IP-verkoissa, optisissa ja kiinteissä verkoissa sekä Alcatel Submarine Networks -yksikössä. Tavoitteena on vauhdittaa digitalisaatiota kaikilla toimialoilla.
- Cloud and Network Services liiketoimintaryhmä (pilvi- ja verkkopalvelut) luo arvoa niin operaattoreille kuin yritysasiakkaille kriittisten verkkojen kysynnän kasvaessa. Tämä kysynnän kasvu vie eteenpäin muutosta kohti pilvinatiiveja ohjelmistoja ja uusia palvelupohjaisia as-a-service -liiketoimintamalleja.
- Nokia Technologies -liiketoimintaryhmä (teknologia) vastaa Nokian immateriaaliomaisuuden kaupallistamisesta ja arvon kasvattamisesta. Liiketoimintaryhmä sijoittaa innovaatioihin ja maailmanlaajuisesti johtavaan patenttiportfolioon sekä etsii jatkuvasti uusia lisensointimahdollisuuksia.

## Katse eteenpäin

Tämä oli haastava vuosi kaikille. Maailmanlaajuinen kriisi asetti tietoliikenneverkot ennennäkemättömän haasteen eteen, kasvatti niiden merkitystä ja osoitti, että uudenlaiset tavat tehdä liiketoimintaa ovat mahdollisia. Vuosi 2020 näytti myös teknologian todellisen arvon ja lisäsi painetta löytää sen avulla ratkaisuja globaaleihin haasteisiin ilmastonmuutoksesta tuottavuuskasvun hidastumiseen.

Nokian rooli näiden haasteiden ratkaisussa on toimittaa kriittisiä verkkoja, joiden varassa yhteiskunnat ja yritykset toimivat. Tavoitteenamme on teknologiajohtajuus ja kestävä taloudellinen suorituskyky.

Tiedämme, että meillä riittää työsarkaa. Vuosi 2021 on meille haastava siirtymävuosi, jota rasittavat hintaeroosio ja markkinaosuuden supistuminen Pohjois-Amerikassa. Edessämme on myös uuteen toimintamalliin siirtyminen ja strategiamme viimeistely. Muutosten tavoitteena on mahdollistaa tehokas työskentely ja auttaa meitä nopeuttamaan lyhyen ja pitkän aikavälin suunnitelmiemme toimeenpanoa. Tulemme keskittymään teknologiajohtajuuden varmistamiseen niissä segmenteissä, joissa kilpailemme, erityisesti 5G:n osalta. Jatkamme myös olemassa olevien asiakassuhteiden vahvistamista ja tartumme uusiin mahdollisuuksiin alueilla, joissa näemme arvonluontimahdollisuuksia.

Haluan kiittää työntekijöitämme heidän työstään ja sitoutuneisuudestaan sekä saamastani lämpimästä vastaanotosta.

Haluan kiittää myös edeltäjääni Rajeev Suria, joka luotsasi Nokiaa viimeisen kuuden vuoden ajan aina vuoden 2020 elokuuhun saakka. Paluuni Nokiaan toimitusjohtajan roolissa on sekä henkilökohtainen kunnia että seuraava vaihe Nokian kehitystarinassa.

**Pekka Lundmark**
**Toimitusjohtaja**

Merikonttien käyttö uudella tavalla mahdollistaa useiden samanaikaisten langattomien 5G-testien tekemisen valvotussa ympäristössä.

# Strategiamme

”Kasvua toimintaa tasapainottamalla” -strategiamme julkaistiin vuoden 2016 lopussa, ja sitä päivitettiin vuonna 2019. Strategia pohjautui viiteen painopistealueeseen, jotka olivat: Johtaa, Kasvaa, Vahvistaa, Monipuolistaa ja Toiminnallinen erinomaisuus.

”Kasvua toimintaa tasapainottamalla” -strategiamme avulla keskityimme tärkeimpään markkinaamme, viestintäpalvelujen tarjoajiin sekä uusiin kasvumahdollisuuksiin. Strategian keskiössä oli vahvuutemme toimittaa kattavia ja huipputehokkaita verkkoja laajentaen liiketoimintaamme kohdennettuihin, nopeamman kasvun ja korkeamman katteen vertikaalimarkkinoille.

Nokia ilmoitti 29.10.2020 aloittavansa strategiansa arvioinnin ja kertoo uudistetun strategiansa 18.3.2021 järjestettävänä pääomamarkkinapäivänä.

## 1. Johtaa

**Johtaa huipputehokkaiden, kokonaisvaltaisten verkkojen toimittamisessa yhdessä viestintäpalvelujen tarjoajien kanssa.**

Ensimmäinen strateginen painopistealueemme on olla johtava huipputehokkaiden ja kokonaisvaltaisten verkkojen toimittaja yhdessä viestintäpalvelujen tarjoajien kanssa. 5G-teknologiamme jatkoi kehitystään Mobile Access -liiketoimintaan liittyvistä haasteista huolimatta. Vuoden 2020 lopussa meillä oli 139 kaupallista 5G-sopimusta ja 44 asiakkaidemme käyttöön ottamaa verkkoa, ja saavutimme noin 28 % 4G- ja 5G-markkinaosuustavoitteemme, ilman Kiinaa.

### Painopistealueet ja edistyminen

- Hyvä edistymisemme jatkui, kun siirryimme 5G-toimituksissamme”5G Powered by ReefShark” -piirisarjaan (5G PBR). Ylitimme vuodelle 2020 asetetun 35 % toimitustavoitteemme 5G PBR -toimituksista.
- Konversioasteemme 4G:stä 5G:hen toteutuneen radioliiketoiminnan perusteella oli vuoden 2020 lopussa noin 90 % (Kiinaa lukuun ottamatta). Heikentyminen vuoteen 2019 verrattuna johtui pääasiassa markkinaosuuden pienenemisestä Pohjois-Amerikassa, mitä tasoitti osittain asemamme kasvu painotustaan tietoturvaan lisänneiden asiakkaiden joukossa.
- Investoimme digitaaliseen palveluarkkitehtuuriin, kehittyneeseen analytiikkaan, koneoppimiseen, automaatioon ja huollettavuuteen voidaksemme toimittaa verkkoinfrastruktuuripalveluita nopeasti ja virheettömästi.
- Toimitimme toimialan johtavia kognitiivisia verkkopalveluita, jotka parantavat verkkojen suorituskykyä, toiminnallista tehokkuutta ja liittymänhaltijan käyttäjäkokemusta. Lisäksi kehitimme palveluliiketoiminnan malleja, jotka avaavat uusia tulovirtoja viestintäpalvelujen tarjoajille.
- Olemme reitityksessä maailmanlaajuisesti toiseksi suurin toimittaja palveluntarjoajille (Kiinaa lukuun ottamatta). Olemme toimittaneet tähän mennessä jo yli miljoona reititintä[1]. FP4-piirisarjaamme perustuvat korkean suorituskyvyn puolijohdereitittimemme osoittavat jatkuvan sitoutumisemme teknologiainnovaatioihin ja -johtajuuteen. Olemme voittaneet yli 300 projektia, joista kaksi kolmasosaa oli joko uusia tai kilpailijoilta meille siirtyneitä asiakkuuksia.
- Olemme maailman toiseksi suurin optisten verkkojen toimittaja (Kiinaa lukuun ottamatta). WaveLogic Elements -teknologiamme on osoitus teknologiajohtajuudestamme puolijohteissa ja järjestelmissä. WaveLogicElements -tuotevalikoima sisältää viidennen sukupolven digitaalisen PSE-V-signaaliprosessorin (DSP) ja Elenionin piifotoniikkatuotteet sekä ohjelmisto-automaatiota ja sovelluksia, jotka on optimoitu parantamaan tehokkuutta optisissa verkoissa WaveSuite-portfolion ja WaveHub-ekosysteemin kautta[1].
- Säilytimme johtavan markkinaosuutemme maailmanlaajuisesti olemalla toiseksi suurin toimija kuituverkoissa ja johtava toimija kiinteissä langattomissa 5G-yhteyksissä.
- Johdamme toimialan siirtymistä seuraavan sukupolven kuituteknologioihin 25 Gigabit Symmetrical Passive Optical Network (25G PON) -ratkaisullamme, joka laajentaa Fixed Networks -liiketoimintaryhmän markkinoita yritys- ja mobiileihin 5G-backhaul-markkinasegmentteihin.
- Vastaamme myös maailman laajimpien kiinteiden langattomien yhteyksien käyttöönotoista, jotka täydentävät kuituverkkoliiketoimintaamme esimerkiksi Vodafonen ja Zainin kanssa.

(1) Dell’Oro. Q4 2020.

## 2. Kasvaa

**Kasvattaa asemaamme yritysmarkkinoilla ja edesauttaa neljännen teollisen vallankumouksen etenemistä. Tässä keskeisessä roolissa ovat pääomavaltaisten alojen, julkisen sektorin ja internettoimijoiden digitalisaatio sekä tehtäväkriittiset verkot ja digitaaliset automaatioratkaisut.**

Toinen painopistealueemme oli yritysliiketoiminnan kasvattaminen keskittyen markkinoiden kahteen tärkeimpään tarpeeseen: tehokkaat hyperluokan pilviyhteydet sekä pääomavaltaisten toimialojen ja julkisen sektorin tehtäväkriittiset verkot. Nämä kiihdyttävät neljättä teollista vallankumousta yksityisten verkkojen ja teollisuusautomaation johdolla. Vuonna 2020 saavutimme seuraavat tavoitteemme: (1) laajensimme verkkojen myyntiä valituilla vertikaalimarkkinoilla keskittyen pääomavaltaisiin teollisuudenaloihin, mukaan luettuina kuljetus, energia, tuotanto ja logistiikka sekä julkinen sektori ja internettoimijat, (2) saavutimme johtavan aseman yksityisissä langattomissa verkoissa, (3) meillä on hyvä asema teollisen automaation markkinoilla, joiden odotamme olevan kriittisen tärkeitä neljännessä teollisessa vallankumouksessa ja (4) saavutimme kaksinumeroisen kasvun, mikä siivittää Nokian tulevaa kasvua.

### Painopistealueet ja edistyminen

- Enterprise-liiketoiminta jatkoi vahvaa kasvuaan vuonna 2020 ja sen liikevaihto kasvoi kaksinumeroisin luvuin edellisvuoteen verrattuna. Yritysasiakas-liiketoiminta kasvoi vahvasti ensisijaisesti energia-alan ja julkisen sektorin tehtäväkriittisten verkkoratkaisujen kysynnän ansiosta, ja yksityiset langattomat verkot jatkoivat menestystään.
- Kasvatimme nykyistä liiketoimintaamme kuljetus- ja energia-alalla sekä julkisella sektorilla laajentumalla IP/MPLS:n, optisten yhteyksien, GSM-R-rautatieverkkojen ja muiden nykyisten portfolioiden lisäksi yksityisiin verkkoihin. Tätä kautta voimme tarjota asiakkaille suorituskykyä ja tietoturvaa, joita he tarvitsevat tietoliikenneinfrastruktuurinsa ja sovellustensa digitalisoinnissa ja muuttamisessa.
- Jatkoimme myös monipilviympäristön, esineiden internetin ja automaation käyttöönoton edistämistä strategisilla investoinneilla uusiin teknologioihin, kuten ohjelmistopohjaisiin verkkoihin (SDN), ohjelmistopohjaisiin laajaverkkosovelluksiin (SD-WAN) ja datakeskuksiin.
- Jatkoimme markkinaosuutemme kasvattamista internettoimijoiden segmentissä IP- ja optisten verkkojen tuotteilla, joissa rakennamme suuria ja tehokkaita verkkoja hyperluokan pilviyhteyksiä varten.
- Yksityisten langattomien verkkojen kysyntä saavutti käännekohdan markkinoilla, jotka edellyttävät suorituskykyisempiä yksityisiä langattomia verkkoja. Operatiivisen tekniikan (OT), tietotekniikan (IT) ja verkkojen konvergenssin myötä asiakkaat tarvitsevat suorituskykyisempiä verkkoja voidakseen automatisoida ja digitalisoida toimintojaan. Yksityisten langattomien verkkojen (4G/LTE) liiketoiminta on kiihdyttänyt kasvuaan: meillä on 260 asiakasta eri toimialoilla ympäri maailmaa.
- Jatkoimme kasvustrategian toteuttamista tuotanto- ja logistiikkasegmenteissä, joissa korkean suorituskyvyn yksityisillä langattomilla verkoilla on merkittäviä mahdollisuuksia. Strategiamme on ollut vastata näiden asiakkaiden tarpeisiin Nokia Digital Automation Cloud -alustalla ja modulaarisella yksityisellä langattomalla verkkoratkaisullamme.
- Vuonna 2020 jatkoimme vahvaa menestystä valitsemillamme vertikaalisilla markkinoilla 245 uuden asiakkaan myötä. Vuoden 2020 lopussa meillä oli 1 545 yritysasiakasta, jotka käyttävät verkkojamme eri puolilla maailmaa.
- Laajensimme markkinaamme tehokkaiden pilviyhteyksien tuote- ja palveluvalikoimassa julkistamalla datakeskuskytkimen. Kasvatimme myös yksityisten langattomien yhteyksien valikoimaamme lanseeraamalla standalone 5G -verkkomme ja modulaariset yksityiset langattomat ratkaisut.
- Jatkoimme teknologiaan ja markkinoilletuloon liittyvän kumppaniekosysteemin laajentamista mittakaavaetujen ja markkinaosuuden kasvattamiseksi erityisesti uusissa tuotanto- ja logistiikkasegmenteissä.
- Jatkoimme uuden yksinkertaistetun ja tehokkaan toimitusmallin käyttöä yritysprojekteissa yritysasiakaskokemuksen parantamiseksi ja liikevaihdon kasvun tukemiseksi.
- Nokialla on hyvät mahdollisuudet voittaa markkinoilla, koska meillä on ainutlaatuinen kokemus operaattoritason verkkoratkaisujen toimittamisesta ja laaja yhteistyö internettoimijoiden ja yritysasiakkaiden kanssa.

# Strategiamme jatkoa

## 3. Vahvistaa

**Vahvistaa ohjelmistoliiketoimintaa Common Software Foundation -ohjelmistoalustan kautta.**

Kolmannella strategisella painopistealueellamme vahvistimme ohjelmistoliiketoimintaamme Common Software Foundation -ohjelmistoalustan kautta. Nokia listattiin jo toisena peräkkäisenä vuotena maailman johtavaksi televiestintäohjelmistojen toimittajaksi televiestintäohjelmistojen ja -palvelujen osalta. Nokia Software -liiketoimintaryhmän vuoden kohokohtiin kuuluivat useat tärkeät tuotejulkistukset ja merkittävien asiakassopimusten voittaminen. Näistä esimerkkeinä yksi televiestintäalan historian suurimmista sopimuksista pohjoisamerikkalaisen avainasiakkaan kanssa. Muita esimerkkejä olivat merkittävät sopimukset uusien innovatiivisten asiakkaiden kuten DISHin kanssa, joissa vahva teknologiamme oli keskeisessä roolissa.

### Painopistealueet ja edistyminen

- Jatkoimme tutkimuksen ja kehityksen vauhdittamista keskittämällä investoinnit 5G-sovellusten, automaation, ohjelmistopakettien ja digitaalisten innovaatioalustojen keskeisiin kasvualueisiin. Loimme innovaatioita ja hyödynsimme niitä johtaaksemme pilvinatiiveissa tuotteissa ja palveluissa. Lisäksi virtaviivaistimme toimintaamme kohti tehokkaampia ja yksinkertaisempia prosesseja.
- Keskityimme markkinoilletuonnissa menestyksen tuottamiseen asiakkaillemme konsultoivalla myynnillä, edistämällä uutta liiketoimintaa uusien asiakkaiden parissa ja kasvattamalla jatkuvaa liikevaihtoamme.
- Optimoimme palvelumme ja toimituksemme panostamalla henkilöstöön sekä digitaaliseen ja pilviosaamiseen. Tämä saavutettiin edistämällä automaatiokykyä ja kehittämällä tarjoamiamme palveluja vastaamaan markkinoiden uusia tarpeita.
- Jatkoimme järjestelmäintegraattorien, itsenäisten ohjelmistotoimittajien ja teknologiatoimijoiden kumppaniekosysteemin sekä johdonmukaisen kaupallisen ja operatiivisen kurinalaisuuden vahvistamista.
- Vahvistimme tuote- ja palveluvalikoimaamme useilla uusilla tuotelanseerauksilla. Näitä olivat muun muassa Network Operations Masters, joka tarjoaa toimittajasta riippumattomat toiminnot 5G-verkkojen hallintaan. Toinen lanseeraus oli Digital Operations Center, joka tarjoaa turvallisen sekä täysin automatisoidun prosessin verkon viipaloinnin laajamittaiseen suunnitteluun, käyttöönottoon ja hallintaan monitoimittaja-, monitoimialue- ja moniteknologiaympäristöihin.
- Tilauskantamme pysyi vahvana, mikä kertoo kyvystämme vastata asiakkaiden tarpeisiin. Tästä esimerkkinä on solmittu sopimus DISHin kanssa, joka valitsi Nokian pilvinatiivit, standalone 5G-ydinverkko-tuotteet rakentaakseen mullistavan, Pohjois-Amerikan kehittyneimmän sekä täysin automatisoidun 5G-verkon.
- Nokia Software -segmentti tarjoaa toimialan johtavia pilvinatiiveja monitoimittaja- ja moniverkkoratkaisuja yhdistettynä vahvaan kumppaniekosysteemiin.
- Johtava televiestintäohjelmistojen konsulttiyritys Analysys Mason luokitteli Nokian televiestintäohjelmistojen ja -palvelujen maailmanlaajuiseksi johtajaksi liikevaihdossa mitattuna jo toisena vuotena peräkkäin.

## 4. Moni-puolistaa

**Monipuolistaa lisensointiliiketoimintaa uusilla mahdollisuuksilla autoteollisuudessa, kuluttajaelektroniikassa, esineiden internetissä ja brändilisensoinnissa.**

Edistyimme hyvin myös neljännellä painopistealueellamme. Monipuolistimme lisensointiliiketoimintaamme mobiililaitteista ja laajensimme sitä uusille lisensointitoimialoille kuten autoteollisuuteen, kuluttajaelektroniikkaan, esineiden internetiin ja brändilisensointiin. Nokia Technologies -liiketoimintaryhmä on tehnyt hyvää työtä hyödyntämällä mobiili-laitteiden patenttilisenssien vahvuutta ja luomalla uusia lisensointimahdollisuuksia kuluttaja-ekosysteemeissä. Näemme tulevaisuudessa merkittäviä kasvumahdollisuuksia toimintamme laajentamisessa.

### Painopistealueet ja edistyminen

- Jatkoimme investointeja portfolioomme ja sen uudistamiseen sekä innovaatioihin useilla eri alueilla. Tämä näkyi erityisesti matkaviestinnän essentiaalipatenteissa, osittain Nokia Bell Labsin laaja-alaisen tutkimustyön tuloksena.
- Keskityimme nykyisten patenttilisenssien uusimiseen suotuisin ehdoin ja pyrimme saavuttamaan sopimukset jäljellä olevien sopimuksettomien mobiililaitetoimijoiden kanssa.
- Jatkoimme patenttilisensoinnin laajentamista uusiin segmentteihin, kuten autoteollisuuteen, kuluttajaelektroniikkaan ja esineiden internetiin.
- Lisensoimme ainutlaatuisia huippuluokan audiovisuaalisia tekniikoitamme kuluttajalaitevalmistajille.
- Laajennamme brändikumppanuusliiketoimintaamme mobiililaitteista laajemmalle.
- Olemme ilmoittaneet yli 3 500 patenttiperhettä European Telecommunications Standards Institutelle (ETSI) olennaisina 5G-standardin kannalta. Tämä kertoo pitkäaikaisesta johtajuudestamme ja vahvasta menestyksestämme matkaviestinteknologian tutkimus- ja kehitystyössä ja standardoinnissa.
- PA Consultingin riippumaton tutkimus sijoitti Nokian ensimmäiselle sijalle tutkijoiden 5G-standardin kannalta olennaisina pitämien myönnettyjen patenttien omistuksessa.
- Solmimme ja jatkoimme patenttilisensointisopimuksia mobiililaitteissa, kuluttajaelektroniikassa ja esineiden internetiin yhdistetyissä laitteissa.
- Syyskuussa uusimme menestyksekkäästi yhden tärkeimmistä patenttilisenssisopimuksistamme. Uusi sopimus kertoo portfoliomme vahvuudesta erityisesti nyt, kun voimme tarjota 5G-patentteja.
- Autoteollisuuden lisensointiohjelmamme edistyy edelleen hyvin. Useilla automerkeillä, mukaan lukien AUDI, Bentley, BMW, Mini, Porsche, Rolls Royce, Seat, Skoda, Volkswagen ja Volvo, on verkkoon yhteydessä olevissa ajoneuvoissaan käytössä lisenssejä patentoitujen keksintöjemme käyttämiseksi.
- Vuoden aikana asiakkaamme ASUS, Axon, HMD Global, OPPO, OnePlus ja Panasonic julkistivat useita uusia älypuhelimia ja kameroita, jotka käyttävät alan johtavaa OZO Audio -teknologiaamme.
- HMD Global julkaisi ensimmäisen 5G-älypuhelimensa, Nokia 8.3 5G:n, ja solmimme useita uusia brändilisensointisopimuksia, jotka tuovat uusia Nokia-käyttökokemuksia useisiin tuoteryhmiin. Nokia-brändättyjä älytelevisioita ja median suoratoistolaitteita julkistettiin Intiassa, Itävallassa, Saksassa ja Sveitsissä sekä Nokia-brändättyjä kuulokkeita Kiinassa.

# Strategiamme jatkoa

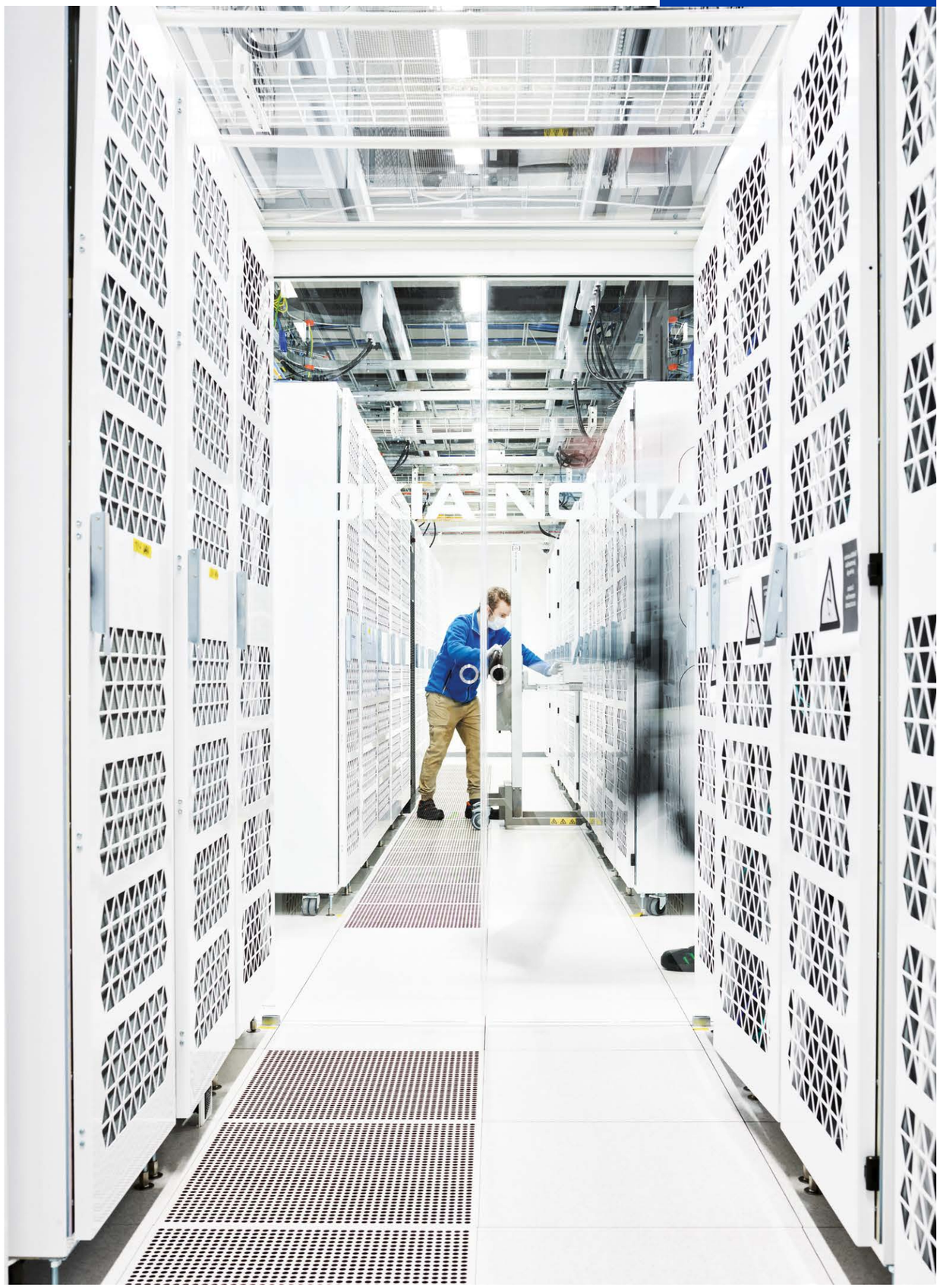
## 5. Toiminnallinen erinomaisuus

**Toiminnallinen erinomaisuus tehokkuuden ja tuottavuuden uuden tason sekä toimialan kustannusjohtajuuden saavuttamiseksi.**

Toiminnallinen erinomaisuus oli strategisten prioriteettiemme perusta. Kassan vahvistamiseen, asiakassopimusten kaupalliseen hallintaan ja operatiivisen suorituksen parantamiseen keskittyvien toimenpiteiden lisäksi vähensimme kustannuksia koko yhtiössä useiden vuonna 2020 toteutettujen toimenpiteiden myötä.

### Painopistealueet ja edistyminen

- Edistyimme merkittävästi kustannusasemamme parantamisessa ja saavutimme 500 miljoonan euron kustannussäästötavoitteemme vuoden 2020 loppuun mennessä.
- Vuoden 2020 aikana saimme yhteensä 350 miljoonan euron tilapäisen lisäsäästön. Tästä summasta COVID-19-pandemia toi meille noin 250 miljoonan euron tilapäisen säästön johtuen pienentyneistä matka- ja henkilöstökuluista. Noin 100 miljoonan euron tilapäinen säästö liittyi alhaisempiin vuotuisiin muuttuviin palkkioihin, ottaen huomioon Nokian liiketoiminnan suoriutuminen vuonna 2020.
- Olemme tehneet rakenteellisia muutoksia kassavirran tuottamisen vahvistamiseksi koko Nokiassa. Vuoden 2020 vankka kassavirta paransi nettokassa-asemaamme noin 0,8 miljardilla eurolla, minkä ansiosta vuoden lopussa nettokassa oli noin 2,5 miljardia euroa.
- Vahvistimme sopimusten kaupallista hallintaprosessia nykyisten sopimusten kannattavuuden ja uusien sopimusten tulosten parantamiseksi. Sopimuspäätöksissä keskitytään nyt tarkasti muun muassa kassavirtaan ja sijoitetun pääoman tuottoa koskeviin mittareihin sekä sopimusehtojen parantamiseen.
- Jatkoimme IT:n modernisointia sekä avainprosessiemme yksinkertaistamista ja digitalisointia toimintatapojemme uudistamiseksi ja tuottavuuden parantamiseksi.
- Global Services -segmenttimme paransi toimintaansa merkittävästi esimerkiksi digitalisoimalla 100 % 5G-verkon käyttöönotoistamme ympäri maailmaa. Tämä tuo korkeaa laatua, ketteryyttä ja läpinäkyvyyttä asiakkaillemme ympäri maailmaa.
- Digitaalisen projektiorkestroinnin ja tietolähteiden avulla Nokia mahdollistaa verkkojen nopean ja kustannustehokkaan käyttöönoton, vastaa asiakkaiden vaatimuksiin ja nopeuttaa uusien palvelujen markkinoille tuontia.
- Jatkoimme toimenpiteitä tutkimus- ja kehitystoiminnan yhteistyön ja tehokkuuden parantamiseksi sekä edistimme henkilöstöstrategiaamme varmistaaksemme, että meillä on tulevaisuudessa riittävä määrä resursseja ja kykyjä. Keskityimme rakentamaan pitkän aikavälin tuottavuutta ja tehokkuutta edistävää kulttuuria osana toimintamme ydintä.
- Jatkoimme toimipaikkojemme optimointistrategiaa pienentämällä kiinteistökustannuksia ja luomalla samanaikaisesti nykyaikaisia työympäristöjä työntekijöillemme.



Testilinjan huoltoa Oulun 5G-suorituskykylaboratoriossa.

# ”Kasvua toimintaa tasapainottamalla” korvataan päivitetyllä konsernistrategialla.

Strategia julkaistaan pääomamarkkinapäivänä 18.3.2021.

**Nokia ilmoitti 29.10.2020 aloittavansa strategian arvioinnin. 16.12.2020 julkaisimme lisätietoja Nokian strategisista painopisteistä ja markkinatrendeistä, jotka ovat jatkossa strategiamme keskiössä. Päivitetty strategia julkaistaan pääomamarkkinapäivänä 18.3.2021.**

## Strategian tarkastelun vaihe 1: ylätason strategiset periaatteet ja uusi toimintamalli

Nokia julkaisi 29.10.2020 uuden strategiansa ensimmäisen vaiheen. 1.1.2021 voimaan astuneen toimintamallin ja uusien strategisten painopisteiden kautta Nokia vastaa paremmin asiakkaidensa tarpeisiin sekä käynnissä olevaan markkinamuutokseen.

Toimialamme käy läpi merkittäviä muutoksia. Teollisuuden automaatio ja digitalisaatio kasvattavat kriittisten verkkojen kysyntää markkinoiden siirtyessä kohti avoimia rajapintoja, virtualisointia ja pilvinatiiveja ohjelmistoja. Tämä mullistaa tavan, jolla suunnittelemme, otamme käyttöön, hallitsemme ja myymme tuotteitamme ja ratkaisujamme. Strategiamme uudistaminen varmistaa, että pystymme hyödyntämään nämä trendit, parantamaan suoritustamme ja valmistautumaan pitkän aikavälin arvonluontiin.

Strategiatyömme pohjautuu neljään keskeiseen johtopäätökseen:

- Ensinnäkin, tavoitteenamme on teknologiajohtajuus.
- Toiseksi nykyinen asiakaskuntamme, johon kuuluu teleoperaattoreita, yrityksiä sekä internettoimijoita, tarjoaa vankan alustan arvonluontiin myös tulevaisuudessa.
- Kolmanneksi pidemmällä aikavälillä näemme merkittäviä arvonluonti-mahdollisuuksia asiakkaidemme siirtyessä kohti ”network-as-a-service” -verkkopalveluratkaisuja.
- Neljänneksi siirrymme nykyisestä ”end-to-end”-mallista lähestymistapaan, jossa jokaisella uudella liiketoimintaryhmällä on selkeä rooli tulevassa yhteisessä strategiassamme.

Ilmoitimme myös, että 1.1.2021 alkaen Nokialla on neljä liiketoimintaryhmää, joista jokaisella on selkeä tulosvastuu. Niiden tavoitteena on teknologia- ja markkinajohtajuus omilla toiminta-alueillaan. Sijoitetun pääoman tuotto on keskeinen mittari tulosten arvioinnissa.

Aiempaa yksinkertaisempi rakenne tekee meistä asiakaslähtöisemmän ja parantaa tulosvastuullisuutta ja kustannustehokkuutta. Osana uutta strategiaa tulemme pohtimaan tarkasti mihin investoimme. Tavoittelemme teknologiajohtajuutta ja kohdennamme investoinnit niihin segmentteihin, joissa aiomme kilpailla.

Uudet liiketoimintaryhmät ovat:

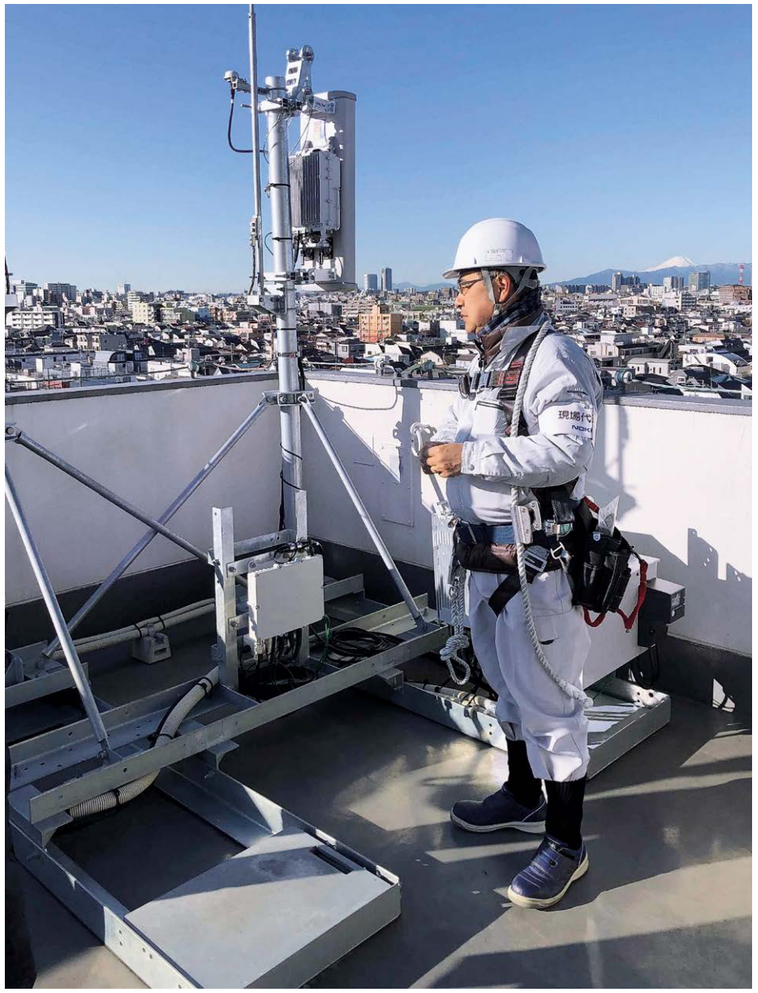
- **Matkapuhelinverkot (Mobile Networks)**, johon kuuluvat radioverkkojen tuotevalikoima, verkkojen käyttöönotto-, huolto- ja asiakaspalvelut sekä verkonhallinta-ohjelmistot. Liiketoimintaryhmä tarjoaa mobiiliverkoissa asiakkaille laajan valikoiman tuotteita, palveluita sekä niihin liittyviä ohjelmistoja. Liiketoimintaryhmä tavoittelee johtajuutta keskeisissä teknologioissa kuten 5G, O-RAN ja vRAN. Liiketoimintaryhmän johtajaksi nimitettiin Tommi Uitto.
- **Verkkoinfrastruktuuri (Network Infrastructure)**, joka sisältää IP Routing-, Optical Networks- ja Fixed Networks -liiketoimintamme sekä Alcatel Submarine Networks -yksikön, joka raportoidaan tällä hetkellä “Konsernin yhteiset toiminnot ja Muut” -osion alla. Liiketoimintaryhmä vastaa asiakkaiden jatkuvasti kasvaviin vaatimuksiin suuremmasta kapasiteetista, luotettavammista ja nopeammista verkoista sekä alhaisemmista kustannuksista. Liiketoimintaryhmän johtajaksi nimitettiin Federico Guillén.
- **Pilvi- ja verkkopalvelut (Cloud and Network Services)**, joka sisältää nykyisen Software-liiketoimintamme (mobiiliverkkojen hallinnointia lukuun ottamatta), Enterprise-liiketoiminnan, runkoverkot (kattaen sekä ääni- että pakettivälitteiset ratkaisumme) sekä nykyisen Global Services -liiketoimintamme verkonhallintapalvelut. Tämä liiketoimintaryhmä toimii myös muiden liiketoimintaryhmien markkinoilletulo- ja jakelukanavana yritysasiakkaiden osalta. Pilvi- ja verkkopalvelut hakevat kasvua teollisuuden muutoksesta kohti pilvipohjaista jakelua, ”network-as-a-service” -verkkopalveluratkaisuja sekä ohjelmisto- ja palvelukeskeistä arvonluontia. Liiketoimintaryhmän johtajaksi nimitettiin Raghav Sahgal.
- **Teknologia (Nokia Technologies)**, joka säilyy pääosin ennallaan. Liiketoimintaryhmän johtajana jatkaa Jenni Lukander.

## Strategian tarkastelun vaihe 2: päivitys strategian ja toimintamallin uudistamisesta

Nokia kertoi 16.12.2020 lisää strategiatyöstään ja toimintamallinsa uudistamisesta. Ilmoitimme, että Nokia keskittyy toimittamaan kriittisiä verkkoja viestintäpalvelujen tarjoajille, yrityksille ja internettoimijoille.

## Tiivistimme strategisen analyysimme kuuteen strategiatyötämme ohjaavaan huomioon:

1. Verkkojen rooli yhteiskunnassa kasvaa. Tämä avaa Nokialle uusia mahdollisuuksia laajentaa kriittisten verkkojen kohdemarkkinaamme.
2. Kriittiset verkot rakennetaan osissa siten, että valintaperusteena on paras suorituskyky suhteessa kokonaiskustannuksiin.
3. Teknologiajohtajuus edistää menestystä ja taloudellista tuottoa kriittisissä verkoissa.
4. Teknologiajohtajuuden palauttaminen joissakin segmenteissä edellyttää meiltä ennakointia, tuotteidemme mukauttamista sekä uusia investointeja. Niissä segmenteissä, joissa emme näe tietä teknologiajohtajuudelle, arvioimme rooliamme uudelleen.
5. Kriittisten verkkojen arvonmuodostus siirtyy vähitellen monoliittisista järjestelmistä puolijohteisiin, ohjelmistoihin ja palveluihin mahdollistaen uudenlaisia liiketoimintamalleja.
6. Investointien jatkaminen pitkän aikavälin innovaatioon tarjoaa meille alustan menestykseen pitkällä aikavälillä.



Asemoimme Nokian teknologiajohtajaksi muuttuvassa maailmassa, jota ravistelevat ympäristöhaasteet, resurssien niukkuus, eriarvoisuus sekä tuottavuuden heikentyminen. Teknologian rooli näiden haasteiden ratkaisemisessa on merkittävä ja tulemme näkemään kriittisten verkkojen roolin kasvun kaikkialla yhteiskunnassa.

Kriittiset verkot ovat edistyneitä verkkoja, jotka mahdollistavat yrityksille ja yhteiskunnille kriittisiä palveluita. Lähitulevaisuudessa niiden merkitys kasvaa yhteiskunnan eri osa-alueilla ja tämä laajentaa myös Nokian markkinaa viestintäpalvelujen tarjoajien, yritysten ja internettoimijoiden suuntaan. Olemme määrittäneet kolme painopistettä valmistautuaksemme pitkän aikavälin menestykseen:

**Teknologiajohtajuuden varmistaminen**
Kriittisiä verkkoja ei yleensä osteta kokonaisuutena vaan osissa parhaan teknologian, suorituskyvyn ja kilpailukykyisen hinnan tarjoavilta toimijoilta. Nokian tavoitteena on olla teknologiajohtaja kaikissa niissä segmenteissä, joissa se päättää kilpailla. Olemme edelläkävijöitä teknologioissa, jotka ovat tärkeitä kriittisille verkoille, kuten avoimissa ja virtuaalisissa radioliityntäverkoissa. Lisäksi ohjelmistovalikoimastamme on tulossa täysin pilvinatiivi.

**Pilviohjelmistojen ja verkkopalvelujen tulevaisuuden rakentaminen**
Näemme kriittisten verkkojen arvon niiden siirtyessä vähitellen monoliittisista järjestelmistä puolijohteisiin, ohjelmistoihin ja palveluihin. Tämä kehitys johtaa pilvinatiivien ja avoimien rajapintojen yleistymiseen sekä uudenlaisiin liiketoimintamalleihin. Meillä on hyvät valmiudet olla luotettava kumppani alan siirtyessä ohjelmistopohjaisiin ratkaisuihin ja palvelupohjaisiin as-a-service-malleihin kriittisten verkkojen kysynnän kasvaessa. Johtavan Common Software Foundation -ohjelmistoalustansa ansiosta Nokia on johtava toimija pilvinatiivien ohjelmistojen saralla, mukaan lukien 5G-runkoverkot, digitaaliset toiminnot, kaupallistaminen, tietoturva ja analytiikka/tekoäly. Olemme ensimmäinen toimija, joka tarjoaa näin kattavan pilvipohjaisen ohjelmistovalikoiman modulaarista teknologia-alustaamme hyödyntäen. Meillä on kokemusta sekä operaattoritason suorituskyvyn verkkojen rakentamisesta että työskentelystä maailman vaativimpien internettoimijoiden kanssa. Jatkamme kehitystä tällä alueella teknologia- ja markkinajohtajuuden varmistamiseksi.

**Pitkän aikavälin tutkimuksen ja patenttiportfolion vahvistaminen**
Teknologiajohtajuuden varmistamiseksi Nokia investoi pitkäjänteiseen tutkimukseen ja patenttiportfolioon tavoitteenaan johtaa innovaatioissa, tuotekehityksessä, standardoinnissa ja patenteissa. Investoinnit pitkäjänteiseen tutkimus- ja innovaatiotyöhön tarjoavat meille mahdollisuuden ennakoida ja hyödyntää markkinamuutoksia ja olla uusien teknologioiden edelläkävijä.

Investoimme alan parhaaseen tuoteportfolioon yllä mainittujen painopisteiden mukaisesti.

Uuden toimintamallin kautta saavutamme strategiset tavoitteemme, ja tehokkaat keskitetyt toiminnot varmistavat liiketoimintaryhmiemme täyden tulosvastuun.

**Strategiapäivityksen kolmas vaihe, joka sisältää yksityiskohtaiset liiketoimintaryhmien strategiat, esitellään pääomamarkkinapäivänä 18.3.2021.**







# Nokian historia

Nokian muuntautumiskyky, innovointi uusien teknologioiden alueella ja taito sopeutua markkinoilla tapahtuviin muutoksiin hakevat vertaistaan.

Ensimmäisen sellutehtaan avaamisesta lähtien vuonna 1865 Nokia on menestyksekkäästi toiminut eri teollisuudenaloilla, mukaan lukien kaapeli-, metsä-, kumi-, sähköntuotanto-, televiestintä- ja elektroniikkateollisuus.

Nokian menestys eri teollisuudenaloilla toi mukanaan maantieteellisen kasvun. 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 Alcatel-Lucentin, Gainspeedin, Deepfieldin ja Comptelin hankintojen myötä 2010-luvulla aidosti globaaliksi toimijaksi.

Nokia on valmistanut tietoliikenneteknologiaa 1880-luvulta lähtien – lähes puhelimen keksimisestä asti.

## Tapahtumarikas menneisyys

Kaivosinsinööri Fredrik Idestam perusti ensimmäisen sellutehtaansa Etelä-Suomeen vuonna 1865. Samalla hän loi peruskiven Nokian innovaatioihin ja jatkuvaan kehitykseen keskittyvälle liiketoiminnalle. Muutamaa vuotta myöhemmin – arvioituaan sellun kysynnän kasvavan – hän pystytti toisen tehtaansa 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 esitteli maailman ensimmäisen autopuhelimen analogiselle NMT-standardille. 1980-luvulla kehitetty GSM-standardi 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 ja matkapuhelimiin. 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 neljäs teollinen vallankumous, 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. Yrityskauppa saatiin päätökseen huhtikuussa 2014. Transaktion jälkeen Nokian taloudellinen tilanne oli vahva ja se keskittyi yhdistämään esineitä ja ihmisiä. Nokialla oli kolme alojensa johtavaa liiketoimintaa – Nokia Networks, digitaalisia kartta- ja sijaintipalveluja tarjoava HERE ja Nokia Technologies.

Nokian muodonmuutos ei kuitenkaan ollut vielä valmis. HERE-yksikkö, joka oli ollut osa Nokiaa vuodesta 2006 alkaen, oli edelleenkin olennainen osa Nokian liiketoimintaa. Alcatel-Lucentin hankinnan suunnittelun yhteydessä vuonna 2015 aloitettiin HERE-liiketoiminnan strategisten vaihtoehtojen arviointi, jonka lopputulemana se myytiin joulukuussa 2015.

# Nokian historia jatkoa

## Alcatel-Lucentin hankinta ja Nokia tänään

Vuonna 2016 päätökseen saatu Alcatel-Lucentin hankinta teki Nokiasta innovaatiojohtajan uuden sukupolven teknologioissa ja palveluissa.

Nokian vahvaa innovointikykyä lujittaa entisestään Bell Labs, joka tunnetaan nykyään nimellä Nokia Bell Labs. Nokia Bell Labs toimii yhteistyössä Nokian muiden tuotekehitys-yksiköiden kanssa, joiden tuhannet insinöörit ja patenttiperheet heijastavat Nokian innovatiivista syntyperää ja jotka ovat tuottaneet vuosien saatossa suuria hyötyjä kuluttajille, yrityksille ja yhteiskunnalle.

Yrityskaupan myötä olemme vahva toimija neljännessä teollisessa vallankumouksessa, jossa digitalisaation seurauksena 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.

Neljäs teollinen vallankumous tarvitsee tehokkaita 5G:hen perustuvia verkkoja, jotka mahdollistavat verkkoyhteydet kaikkialla. 5G mahdollistaa langattoman esineiden internetin, joka auttaa kaikkien fyysisten liiketoimintaprosessien automatisoimisessa esimerkiksi teollisuudessa, kuljetusalalla, logistiikassa, älykkäissä kaupungeissa, energia-alalla, telelääketieteessä ja ympäristön hallinnassa.

Nokia on 5G:n kehityksen eturintamassa teknologiainnovaatioillaan, joihin sisältyy yli 3 500 5G-standardiin deklaroitua patenttiperhettä. Jatkamme myös avoimien rajapintojen, virtualisoinnin ja pilvinatiivien ohjelmistojen kehittämistä. Olemme viestintäpalvelujen tarjoajien, yritysten ja internettoimijoiden kumppani.

Nokian pitkä historia on muutosten ja uudelleen luomisen 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 – sulautuen huomaamattomasti päivittäiseen elämäämme ja rikastuttaen sitä.

> “Nokian pitkään historiaan kuuluu jatkuva muutos ja uudistuminen.”





# Innovaatio

Edistämällä huomispäivän innovaatioita ja toimittamalla samaan aikaan tämän päivän teknologiaa teemme yrityksistä entistä tuottavampia, ympäristöistä puhtaampia, työpaikoista turvallisempia, talouksista vahvempia ja elämästä rikkaampaa. Pitkäaikainen sitoutuneisuutemme innovaatioon mahdollistaa asiakkaillemme ainutlaatuisten ja käänteentekevien kokemusten tarjoamisen. Yhdessä palveluntarjoajien ja yritysasiakkaiden kanssa eri toimialoilla ja kaikkialla maailmassa rakennamme huomispäivän teknologioita, jotka tekevät neljännestä teollisesta vallankumouksesta todellisuutta ja parantavat lähes kaikkia elämän osa-alueita.

## Tutkimus ja kehitys

Tutkimus- ja kehitystyötämme johtavat liiketoimintaryhmämme ja Nokia Bell Labs, Nokian maailmankuulu teollisen tutkimuksen yksikkö. Olemme toimialamme suurimpia T&K-investoijia tietoliikenneteknologiassa ja edistämme innovaatioita kokonaisvaltaisesti verkkolaitteistoissa, ohjelmistoissa, palveluissa ja lisensointimahdollisuuksissa ympäri maailmaa. Panostamme jatkuvasti tuotekehitykseen 5G:ssä, yksityisissä langattomissa verkoissa, älykkäässä analytiikassa ja automaatiossa, esineiden internetissä sekä seuraavan sukupolven ohjelmisto-ohjatuissa verkoissa, minkä ansiosta asiakkaamme voivat vastata digitaalisesti verkottuneen maailman vaatimuksiin.

Meillä 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, Portugalissa, Romaniassa, Slovakiassa, Yhdistyneessä kuningaskunnassa ja Yhdysvalloissa. Jokaista T&K-toimipistettämme ympäröivän ekosysteemin avulla olemme yhteydessä asiantuntijoihin kaikkialla maailmassa. Täydennämme tätä verkostoa yhteistyöllä yliopistojen ja muiden tutkimuslaitosten kanssa. Belgiassa, Kiinassa, Suomessa, Ranskassa, Saksassa ja Yhdysvalloissa meillä on käynnissä Nokia Bell Labsin merkittäviä tutkimushankkeita, joissa toteutamme ihmisen olemassaolon seuraavaan vaiheeseen keskittyvää murroksellista tutkimusta.

◂ Tutkimus- ja kehitysinsinööri suorittamassa 5G-testausta Oulun tehtaan laboratoriossamme.

# Nokia Bell Labs

## Nokia Bell Labs on Nokian maailmankuulu teollisen tutkimuksen ja innovoinnin yksikkö

Nokia Bell Labs on tehnyt monta uraauurtavaa teknologiakeksintöä, joihin tieto- ja viestintäverkot sekä kaikki digitaaliset laitteet ja järjestelmät perustuvat. Nokia Bell Labs -innovaatiomoottori kiihdyttää teknologian kehitystä Nokian keskeisille palveluntarjoaja- ja yritysasiakasliiketoiminnoille ja tutkii samalla perustavanlaatuisia teknologioita, jotka muovaavat huomispäivän yhteiskuntaa. Nokia Bell Labsin yli 90-vuotisen historian aikana tehdyt tutkimusläpimurrot ovat voittaneet yhdeksän Nobelin palkintoa, neljä Turing-palkintoa ja lukuisia muita kansainvälisiä palkintoja.

Etsimme Nokia Bell Labsissa mahdollisuuksien rajoja sen sijaan, että antaisimme nykytilanteen rajoittaa toimintaamme.

Katsomme tulevaisuuteen ymmärtääksemme ihmisten olennaisia tarpeita sekä mahdollisia esteitä ihmiskunnan uudenlaiselle olemassaololle. Tämän jälkeen hyödynnämme ainutlaatuisen monimuotoista tutkimus-älyämme, -alojamme ja -näkökulmiamme keskeisimpien ongelmien ratkaisemiseen. Murrokselliset innovaatiot avaavat uusia taloudellisia mahdollisuuksia, yhteiskunnan toimintatapoja, liiketoimintamalleja sekä palveluja – eli edistämme inhimillisiä ja teknologisia vallankumouksia.

Nokia Bell Labs keskittyy kolmeen innovaation ydinalueeseen:

- Johtajuus patenteissa ja standardeissa: Nokia Bell Labs tuottaa jatkuvasti innovaatioita Nokian immateriaalioikeuksien salkkuun. Sen lisäksi, että nämä innovaatiot ovat Nokian tuotteiden rakennuspalikoita, ne ovat myös merkittävä patenttilisen-sointitulojen lähde. Yhtä merkittävää on Nokia Bell Labsin aktiivinen johtajuus tietoliikenneteknologian standardien määrittämisessä maailmanlaajuisten standardointielinten kautta. Työmme tällä alueella nopeuttaa innovaatiota ja edistää yhteistoimivuutta sekä laajentaa viestintäpalvelujen tarjoajien, teollisuuden ja kuluttajien mahdollisuuksia 5G-aikakaudella.
- Johtajuus murroksellisessa tutkimuksessa: Perustutkimus tukee Nokia Bell Labsin tehtävää innovoida teknologioita ja tehdä keksintöjä, jotka parantavat ihmisten elämää. Tutkimuksemme on luonut perustan digitaaliselle maailmalle, jossa elämme, sen taustalla olevien ohjelmistojen ja sitä yhdistävien viestintäverkkojen kautta. Nokia Bell Labsin tutkimus seuraa nykyään useita eri polkuja, joilla on yhteinen tavoite: kehittää teknologioita, joilla on kestävin vaikutus Nokian palvelemiin palveluntarjoajiin, yrityksiin ja toimialoihin.
- Johtajuus teknologia-arkkitehtuurissa: Nokia Bell Labs luo alan seuraavaa teknologia-arkkitehtuuria. Yksi osa tätä on luoda Nokian kokonaisvaltaisen tuotevalikoiman kattava saumaton verkko- ja palveluorkestrointi, jolla on ratkaiseva rooli tulevaisuuden massiivisesti skaalautuvien verkkojen kannalta, ja osoittaa sen voima. Bell Labs Consulting johtaa asiakkaiden sitouttamista tulevaisuuden teknologia-arkkitehtuuriin ja antaa riippumatonta neuvontaa palveluntarjoajille, yrityksille ja toimialoille, kun taas Future X -laboratoriomme esittelevät kehittyvien arkkitehtuurien tarjoamia mahdollisuuksia.

NASA valitsi Nokian rakentamaan maailman ensimmäisen matkapuhelinverkon kuuhun.

## Vuoden 2020 pääkohdat

- Nokia ilmoitti yli 3 500 patenttiperhettä olennaisina 5G-standardin kannalta. Tämä kuvaa yhtiön jatkuvaa johtajuutta ja voimakasta kehitystä matkaviestinteknologian tutkimus- ja kehitystyössä ja standardoinnissa, ja sen taustalla ovat pitkälti Nokia Bell Labsin keksimät perustavanlaatuiset kaupalliset 5G-teknologiat.
- 5G-strategioiden ja -palvelujen toteuttamisen nopeuttamiseksi Nokia Bell Labs julkisti sertifiointiohjelman, joka auttaa alan ammattilaisia toteuttamaan kokonaisvaltaisten 5G-verkkojen täydet liiketoimintamahdollisuudet. Nokia Bell Labsin End-to-End 5G Certification Program -ohjelma on ensimmäinen laatuaan, ja se tarjoaa alan ammattilaisille kaksi sertifiointitasoa – Associate ja Professional – jotka tuottavat olennaisen tietämyksen 5G-verkkojen perusteista aina ammattitason suunnitteluun.
- Tukeakseen 5G-verkkojen suurempaa kapasiteettitarvetta kuituoptiikalla Nokia Bell Labs ilmoitti, että sen tutkijat ovat yltäneet maailmanennätykseen yhden kantoaallon bittinopeudessa. Nopeus oli 1,52 terabittiä sekunnissa (Tb/s) 80 kilometrin standardivalokuidussa – neljä kertaa suurempi kuin markkinoiden tämänhetkinen paras nopeus, joka on noin 400 gigabittiä sekunnissa.
- NASA valitsi Nokian ja Nokia Bell Labsin uraauurtavat innovaatiot ensimmäisen ultrakompaktin, matalatehoisen, avaruudenkestävän kokonaisvaltaisen LTE-ratkaisun rakentamiseen ja käyttöönottamiseen kuun pinnalla loppuvuodesta 2022. Verkko pyrkii tarjoamaan kriittiset viestintäominaisuudet useille eri datansiirtosovelluksille, jotka ovat ratkaisevan tärkeitä ihmisen pitkäaikaiselle oleskelulle kuun pinnalla.
- Nokia Bell Labs on tehnyt yhteistyötä Alex Thomson Racingin kanssa hyödyntääkseen olemassa olevia ja kehittääkseen uusia yhteys- ja anturiteknologioita Alex Thomsonin ja hänen kilpaveneensä suorituskyvyn optimoimiseksi ja parantamiseksi Vendée Globe -kilpailussa – 24 000 meripeninkulman maailmanympäripurjehduksessa, jossa pysähdykset ja avun vastaanottaminen on kielletty. Kumppanuus optimoi Alex Thomsonin inhimillisen suorituskyvyn sekä etsii ja luo 5G-aikakauden teknologioita, jotka voivat parantaa teollisia esineiden internetin ja tehtäväkriittisiä verkkoja niin, että ne pystyvät toimimaan ankarissa fyysisissä ympäristöissä.
- Nokia Bell Labs aloitti 6G-tutkimuksen ja julkaisi ensimmäisen selvityksen 6G-aikakaudella tarvittavasta viestinnästä ja teknologioista sekä esitteli sitä useissa alan kokouksissa ja foorumeilla.
- Bell Labs Consulting julkaisi ”New Collar” -selvityksen, joka analysoi Yhdysvaltain eri teollisia toimialoja ja työluokkia. Sen mukaan digitaalinen muutos ja teollisuuden automaatio luovat uudenlaisen työntekijän. Tutkimuksessa havaittiin myös, että koronaviruskriisi käynnisti digitaalisen muutoksen kiihtymisen lähes kaikilla toimialoilla maailmassa ja vaikuttaa tulevaisuuden työmarkkinoihin.
- Bell Labs Consulting julkaisi tulokset osana Nokian merkittävää 5G Business Readiness -raporttia. Raportissa todetaan, että 5G-pohjaiset toimialat voivat kasvattaa maailman bruttokansantuotetta 8 biljoonalla dollarilla vuoteen 2030 mennessä[1].
- Nokia Bell Labs sai 2020 Technology & Engineering Emmy® Award -palkinnon uraauurtavasta työstään CCD-kennojen parissa. Näitä digitaalisia kuvasensoreita on lähes jokaisessa maailman älypuhelimessa ja digitaalikamerassa. CCD oli ratkaisevan tärkeä television kehityksessä, sillä se mahdollisti kuvien digitaalisen kaappaamisen lähetysten tallentamiseksi.
- Nokia Bell Labsin ”Experiments in Arts and Technology” -laboratorio teki yhteistyötä Suomen kansallisoopperan kanssa Opera Beyond -projektissa, joka tutkii uusimpien teknologioiden mahdollisuuksia esittävien taiteiden kehittämisessä Suomessa.
- Nokia voitti SCTE·ISBE Chairmen’s Advanced Technology Award -palkinnon panoksestaan Cable 10G -aloitteen edistämiseksi. Nokian panos perustui Nokia Bell Labsin uraauurtaviin 10G-kaapelijärjestelmien innovaatioihin. Näihin innovaatioihin sisältyy uusia aikataulutusmenetelmiä ja siirtyminen kaksisuuntaisiin 10G-järjestelmiin laajennetuilla taajuuksilla DOCSIS® 4.0:ssa.
- Nokia Bell Labs antoi teknistä osaamistaan robottiorkestrointiin, robottiverkon ohjaimiin ja ihminen-robotti-vuorovaikutukseen edistääkseen tutkimusta ja edistääkseen yhteiskunnallisesti merkittäviä käyttötapauksia osana Nokia Centre of Excellence for Networked Robotics -yhteistyötä Indian Institute of Sciencen kanssa.

(1) Nokia. 5G Business Readiness Report. Lokakuu 2020.





# Myynti ja markkinointi

Vuonna 2020 Networksin asiakkaat jakautuivat pääosin kahteen ryhmään. Ensisijainen asiakasryhmä koostui viestintäpalvelujen tarjoajista, kun taas yritysasiakkaat edustivat toista, suhteellisen nopeasti kasvavaa aluetta.

Asiakasliiketoimintaorganisaatiomme (Customer Operations, CO) oli vuonna 2020 tärkein rajapinta viestintäpalveluja tarjoaville asiakkaillemme, CO Americas -organisaatio keskittyi Pohjois-Amerikan ja Latinalaisen Amerikan markkinoihin, kun taas CO EMEA & APAC -organisaatio vastasi Aasian ja Tyynenmeren alueen, Euroopan, Kiinan alueen sekä Lähi-idän ja Afrikan markkinoista. Noin 120 maassa toimiva asiakasliiketoiminta-organisaatio varmisti koko vuoden 2020 ajan, että asiakkaat hyötyivät sekä johdon suorasta huomiosta että tiimiemme syvällisestä paikallisten markkinoiden tuntemuksesta. Vahvoja asiakassuhteitamme tukivat alueellinen ja maakohtainen lähestymistapa sekä asiakastiimit, jotka ovat pitkään toimineet – ja toimivat edelleen – Nokian kasvoina viestintäpalvelujen tarjoajien suuntaan.

Myynnin lisäksi CO-organisaatio vastasi koko vuoden 2020 ajan laajalti projektitoimituksistamme, mikä vahvistaa asiakasrajapinnassa toimivien myynnistä ja toimituksista vastaavien tiimien palvelukykyä entisestään. Nokian ”yksi asiakastoimituspäällikkö” -malli tuki vahvasti myyntipainotteisten asiakastiimiemme rakennetta, varmistaen asiakkaillemme saumattoman kokemuksen asioimisesta Nokian kanssa.

Yritysasiakkaat olivat Nokialle yhä tärkeämpi painopistealue. Yritysasiakkaita palveli koko vuoden 2020 ajan oma maailmanlaajuinen myyntiorganisaatio, joka toimii globaalisti ja on keskittynyt myymään muun muassa kuljetus-, energia-, teollisuus- ja logistiikka-alojen sekä julkisen sektorin yritysasiakkaille ja internettoimijoille sekä suoraan että kanavakumppaneiden kautta. Kumppaneita ovat järjestelmäintegraattorit, konsultointiyritykset, jakelijat ja lisäarvoa tuovat jälleenmyyjät.

CO-organisaatio työskenteli koko vuoden ajan myös hyvin tiiviisti Nokia Software -liiketoimintaryhmän kanssa varmistaakseen asiakaskeskeisyyden ja asiantuntemuksen riittävän tason tällä tärkeällä alueella. Lisäksi CO-organisaatio teki läheistä yhteistyötä Nokia Enterprise -liiketoimintaryhmän kanssa, millä varmistettiin, että pystyimme tehokkaasti palvelemaan sekä viestintäpalvelujen tarjoajia että yritysasiakkaitamme. Nokian innovatiivinen ”palveluntarjoaja kumppanina” -lähestymistapa, jossa tarjoamme yritysasiakkaillemme ratkaisuja yhteistyössä operaattoreiden kanssa, on edelleen erittäin menestyksekäs reitti markkinoille sekä viestintäpalvelujen tarjoajille että Nokialle.

# Mobile Networks

## Markkinakatsaus

Mobile Networks -liiketoimintaryhmämme ensisijaiseen kohdemarkkinaan kuuluvat mobiiliverkkojen radioverkko- ja mikroaaltosiirtoverkkoteknologiat. Tämä kattaa radioverkkoteknologiat 2G:stä 5G:hen lisensoiduilla ja lisensoimattomilla taajuuksilla sekä makroverkoissa että piensoluissa. Ilmoitimme 29.10.2020 uuden toimintamallimme julkistuksen yhteydessä, että 1.1.2021 alkaen Mobile Networks -liiketoimintaryhmällä on laajempi vastuualue, joka sisältää mobiiliverkkojen tuotevalikoiman eli radioverkko- ja mikroaaltosiirtoverkkoteknologiat, verkkojen käyttöönotto-, huolto- ja asiakaspalvelut sekä verkonhallinta- ja optimointiohjelmistot.

## Liiketoimintakatsaus ja organisaatio

Mobile Networks -liiketoimintaryhmän tavoitteena on johtaa 5G-teknologiassa sekä 2G-, 3G-, 4G- ja mikroaaltosiirtoverkkoteknologioissa ja tarjota parasta arvoa asiakkaillemme näiden kehittäessä verkkojaan. Jatkamme 5G-tuotevalikoimamme kehittämistä uusimpien 3GPP-määritysten mukaisesti. Lisäksi olemme ilmoittaneet yli 3 500 patenttiperhettä 5G:lle olennaisiksi, ja olemme ylpeitä lukuisista saavutuksistamme. Tammikuussa 2020 riippumaton analytiikkayhtiö IPlytics GmbH luokitteli Nokian toiselle sijalle vähintään yhden patenttiviraston myöntämien 5G-patenttien omistajuudessa. Konsulttiyhtiö PA Consulting arvioi riippumattomassa tutkimuksessaan, että Nokia oli ensimmäisellä sijalla tutkijoiden 5G-standardin kannalta olennaisina pitämiensä myönnettyjen patenttien omistuksessa. Näemme vahvaa kysyntää 5G-teknologialle eri mobiilimarkkinoilla ja olemme ainoa mobiiliverkkojen toimittaja, joka työskentelee kaikkien merkittävien operaattoreiden kanssa maailman kehittyneimmillä markkinoilla Yhdysvalloissa, Etelä-Koreassa ja Japanissa. Tarjoamme 5G-teknologiaa myös Kiinassa.

Meillä on suuri maailmanlaajuinen 2G/3G/4G-asennuskanta, joka muodostaa perustan 5G-menestyksellemme. Meillä on yli 360 4G/LTE-asiakasta ja tehokas AirScale-alusta, joka voidaan päivittää 4G:stä 5G:hen. AirScale-tuotevalikoimamme, piensolut sekä ohjelmisto- ja mikroaaltosiirtoverkkoratkaisut on rakennettu toimimaan kaikkien teknologiasukupolvien kanssa kaikilla tarvittavilla taajuuksilla, jotta asiakkaamme voivat käyttää niitä tehokkaasti, yksinkertaistetusti ja optimoidusti. Julkaisimme kesäkuussa 2020 täysin pilvipohjaisen 5G AirScale Cloud RAN -ratkaisun, joka tarjoaa täyden kantataajuuskaistan pilvessä ja sisältää virtualisoidun keskusyksikön sekä virtualisoidun jaetun yksikön. Heinäkuussa 2020 ilmoitimme uusista avoimista rajapinnoista, jotka rakennetaan AirScale-tuotevalikoimamme päälle, sekä O-RAN-määritetyistä rajapinnoista, joiden odotetaan olevan saatavilla vuoden 2021 aikana.

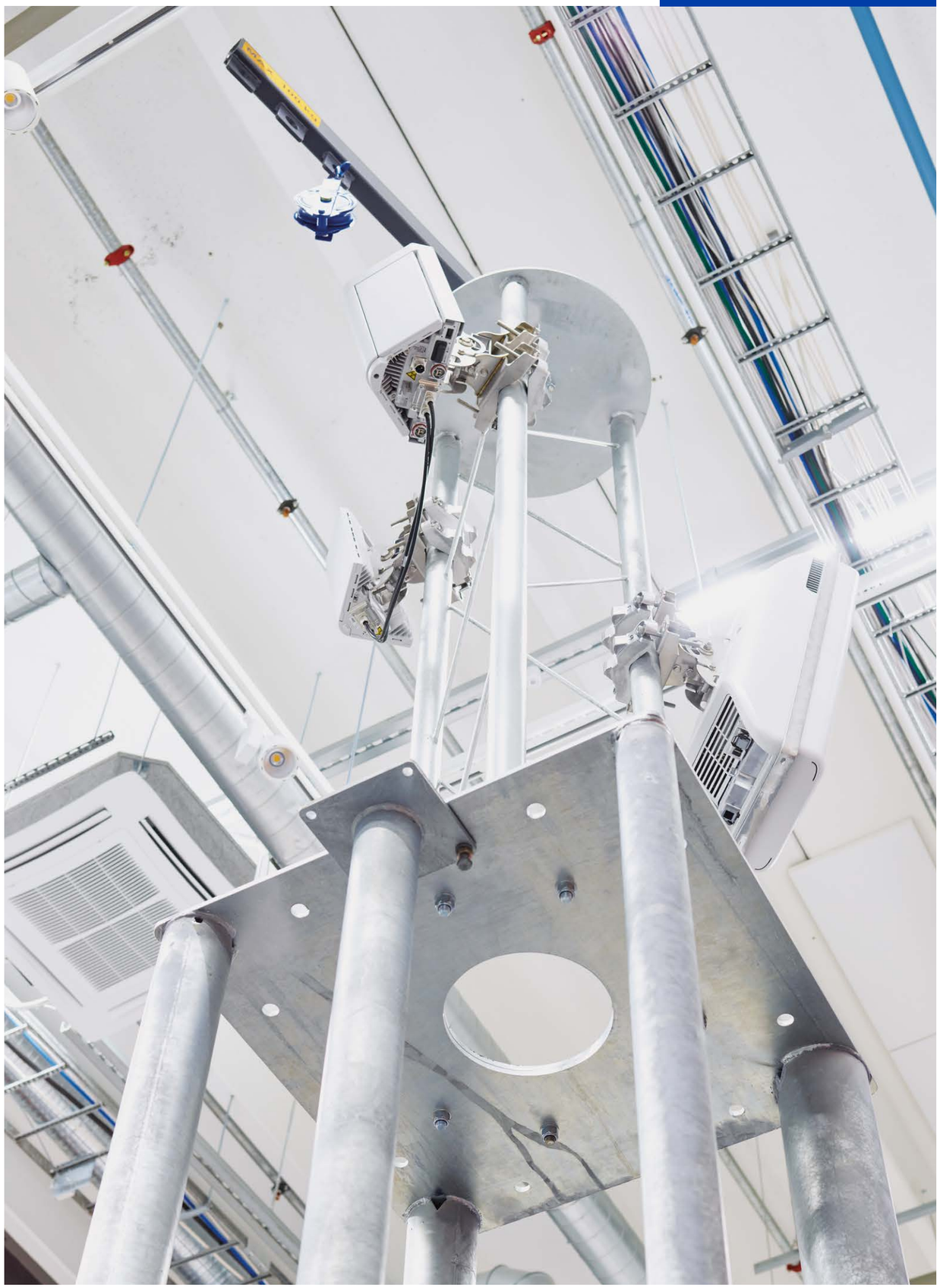
Tämän laajan teknologiavalikoiman avulla voimme auttaa asiakkaitamme 5G/NR-verkkojen asteittaisessa kehittämisessä ja käyttöönotossa. Nokia oli mukana yli 188 teknisessä 5G/NR-toimeksiannossa vuonna 2020, ja vuoden 2020 lopussa kaupallisia 5G-sopimuksia oli 139. Näistä verkoista 44 oli toiminnassa vuoden 2020 lopussa Aasian ja Tyynenmeren alueella, Kiinassa, Yhdysvalloissa, Euroopassa, Lähidässä ja Afrikassa. Näihin 139 sopimukseen kuuluvat viestintäpalvelujen tarjoajien kanssa solmitut sopimukset sekä 19 julkista 5G-sopimusta yritysasiakkaiden kanssa. Esimerkkinä yritysasiakkaidemme kanssa solmituista sopimuksista on maailman ensimmäinen 5G-pohjainen automatisoidun rautatieliikenteen verkko Deutsche Bahnin kanssa Saksassa. Olemme toimittaneet 5 miljoonaa 5G/NR-ohjelmistopäivitettävää radioyksikköä sekä 600 MHz:n, 700 MHz:n, 800 MHz:n, 850 MHz:n, 2,5 GHz:n (TDD), 3,5 GHz:n, 26 GHz:n, 28 GHz:n ja 39 GHz:n kaupallisia 5G/NR-verkkoja. Olemme julkaisseet kaupallisesti 5G/NR vRAN 1.0:n, joka sisältää Cloud RANin 5G/NR:lle virtualisoidulla keskusyksiköllä. Olemme aktivoineet 4G/5G DSS:n (Dynamic Spectrum Sharing) ja 5G Stand-Alonen (SA) kaupallisissa verkoissa, mukaan lukien T-Mobile US:n verkko, joka on ensimmäinen maanlaajuinen 5G SA -verkko maailmassa.

## Kilpailu

Radioverkkojen markkina on erittäin keskittynyt, ja siinä pääkilpailijamme ovat Huawei, Ericsson ja Samsung. Pienempiä kilpailijoita ovat muun muassa ZTE, Fujitsu, NEC, Altiostar, Mavenir, Parallel Wireless, JMA Wireless, KMW, Commscope, MTI ja Airspan. Mikroaaltolinkkimarkkina on pirstaleisempi. Siinä tärkeimpiä kilpailijoitamme ovat Huawein ja Ericssonin lisäksi esimerkiksi Ceragon, NEC ja Aviat.

## Vuoden 2020 pääkohdat

- Vuoden 2020 loppuun mennessä meillä oli 139 kaupallista 5G-sopimusta ja 44 käyttöönotettua 5G-verkkoa.
- Toimitimme 600 MHz:n, 700 MHz:n, 800MHz:n, 850 MHz:n, 2,5 GHz:n (TDD), 3,5 GHz:n, 26 GHz:n, 28 GHz:n ja 39 GHz:n kaupallisia 5G/NR-verkkoja.
- Yhdistetty markkinaosuutemme 4G/LTE- ja 5G/NR-teknologioissa oli noin 27–28 % (ilman Kiinaa).
- Laajensimme AirScale-tuotevalikoimaamme olemassa olevien Nokia AirScale -tukiasemien Dynamic Spectrum Sharing (DSS) -ohjelmistopäivityksellä.
- Meillä oli 260 yksityisen langattoman verkon asiakasta ja 19 julkisesti ilmoitettua yksityistä langattoman 5G-verkon asiakasta.
- Nokia julkisti maailman ensimmäisen automatisoidun 4G/5G-verkon viipaloinnin RAN-, siirto- ja runkoverkoissa.
- Julkistimme vRAN 2.0-arkkitehtuuriin perustuvan uuden sukupolven 5G AirScale Cloud RAN -ratkaisun, jonka odotetaan olevan yleisesti saatavilla vuonna 2021.
- Julkistimme maailman ensimmäisen 5G-nestejäähdytysratkaisun Elisan kanssa. Nestejäähdytteisen 5G Air Scale -tukiasemamme avulla operaattorit voivat vähentää tukiasemapaikkojensa energiakustannuksia 30 % ja hiilidioksidipäästöjä 80 %.
- Julkistimme vuonna 2020 saatavilla olevan O-RAN-toiminnallisuuksien alkusarjan, ja O-RAN-määritettyjen rajapintojen odotetaan kokonaisuudessaan tulevan saataville vuonna 2021.
- Nokia, Elisa ja Qualcomm saavuttivat maailman korkeimmat 5G-nopeudet kaupallisessa 26 GHz:n verkossa Suomessa toimittamalla 8 Gbps:n nopeuden ensimmäistä kertaa kahdelle samanaikaisesti liitetylle 5G mmWave -laitteelle.
- Analyytikkoyhtiö Dell'Oro Group totesi vuoden 2020 kolmannen neljänneksen Microwave Transmission -raportissaan, että Nokia oli yksi kolmesta toimittajasta (yhdessä Aviatin ja Huawein kanssa), jotka suoriutuivat markkinoita paremmin ja kasvattivat markkinaosuuttaan. Nokian osuus uudesta E-taajuusaluemarkkinasta (5G langaton backhaul) nousi jyrkästi 8 prosenttiyksikköä.



Asiakkaamme voivat vierailla Oulun käytettävyyslaboratoriossa tutustumassa teknologiaamme.

# Global Services

## Markkinakatsaus

Nokia vastaa verkkojen käyttöönotosta sekä tukee ja operoi viestintäpalvelujen tarjoajien ja yritysten verkkoja. Tämä sisältää verkkoinfrastruktuuripalvelut ja asiantuntijapalvelut mobiiliverkoille sekä verkon hallintapalvelut kiinteille, mobiili-, IP- ja valokuituverkoille. Lisäksi uusia kasvualueita ovat verkon kognitiiviset palvelut ja analytiikka, julkisen sektorin sekä energia- ja kuljetusalan verkkojen käyttöönotto ja operointi sekä uusien liiketoimintamallien, kuten Worldwide IoT Network Grid (WING) -ratkaisun, tarjoaminen viestintäpalvelujen tarjoajille.

## Liiketoimintakatsaus ja organisaatio

Nokian palvelut, ratkaisut ja monitoimittajavalmiudet ohjaavat viestintäpalvelujen tarjoajia digitaalisessa muutoksessa ja auttavat toimimaan kehittyvän teknologiaympäristön, monimutkaisten verkkoinfrastruktuurien ja datamäärän kasvun keskellä. Työskentelemme viestintäpalvelujen tarjoajien kanssa käyttökokemuksen parantamiseksi sekä päivittäisen verkon suunnittelun, toteutuksen, toiminnan ja ylläpidon tukemiseksi.

Palvelumme, jotka kuuluivat Global Services -liiketoimintaryhmään vuonna 2020, auttavat Nokiaa erottautumaan kilpailijoistaan 5G-markkinalla ja tukevat viestintäpalvelujen tarjoajia 5G:n vaatimien investointien priorisoinnissa ja 5G-pohjaisten palvelujen tuomisessa nopeammin markkinoille. Nokian digitaalinen 5G-palveluvalikoima auttaa viestintäpalvelujen tarjoajia arvioimaan teknisiä vaihtoehtoja, suunnittelemaan ja ottamaan käyttöön 5G:n erilaisten käyttötarkoitusten, kuten pilvipelaamisen, verkkoon yhdistettyjen autojen ja autonomisten tehdasrobottien edellyttämiä 5G-verkkoja.

Keskeinen painopistealue Global Services -liiketoimintaryhmässä on edistää viestintäpalvelujen tarjoajien kehittymistä digitaalisten palvelujen tarjoajiksi, ja sen tukena on sekä perinteisille että pilvipohjaisille verkoille digitaalinen arkkitehtuuri, joka kattaa suunnittelun, käyttöönoton, toiminnan ja teknisen tuen verkon koko elinkaaren ajan.

Nokia AVA -kognitiiviset ratkaisut tarjoavat kehittyneen tekoälyn ja analytiikan sekä yhteisen datan verkon suorituskyvyn, toiminnan tehokkuuden ja asiakaskokemuksen parantamista varten. Autamme myös digitaalisten palvelujen tarjoajia hyödyntämään esineiden internetin (IoT) mahdollisuuksia ja laajentumaan uusille markkinoille käyttämällä Nokia Worldwide IoT Network Grid (WING) -ratkaisua, joka tarjoaa saumattomat yhteydet yli maantieteellisten rajojen ja teknologioiden. Lisäksi autamme asiakkaitamme laajentumaan uusille markkinoille nopeasti ja pienellä riskillä pay-as-you-grow -mallilla tai tulonjakomallien avulla.

Yrityksille suunnatut palvelut ovat Nokian strateginen kasvualue. Vuonna 2020 Global Services -liiketoimintaryhmä keskittyi mahdollistamaan pääomavaltaisten toimialojen digitalisaation yhteyspohjaisilla palveluilla ja digitaalisilla automaatioratkaisuilla. Uusi digitaalinen palvelumallimme lyhentää myyntisyklejä ja edistää nopeaa ja toistettavaa palvelutoimitusta, mikä auttaa yritysasiakkaitamme minimoimaan monimutkaisuuden. Vastaamme yksityisten laajakaistaverkkojen käyttöönotosta nopeuttaaksemme teollisuudenalojen digitalisaatiota, joka mahdollistaa paremman tuottavuuden, toiminnan tehokkuuden sekä työntekijöiden ja laitteistojen turvallisuuden. Maailmanlaajuisen verkonhallintapalvelujen osaamisemme ansiosta yritysasiakkaamme hyötyvät toiminnan muutoksesta, hallinnoidusta tietoturvasta ja verkon toiminnan tuesta uusille IP/MPLS- ja tehtäväkriittisille yksityisille LTE-verkoilleen.

## Kilpailu

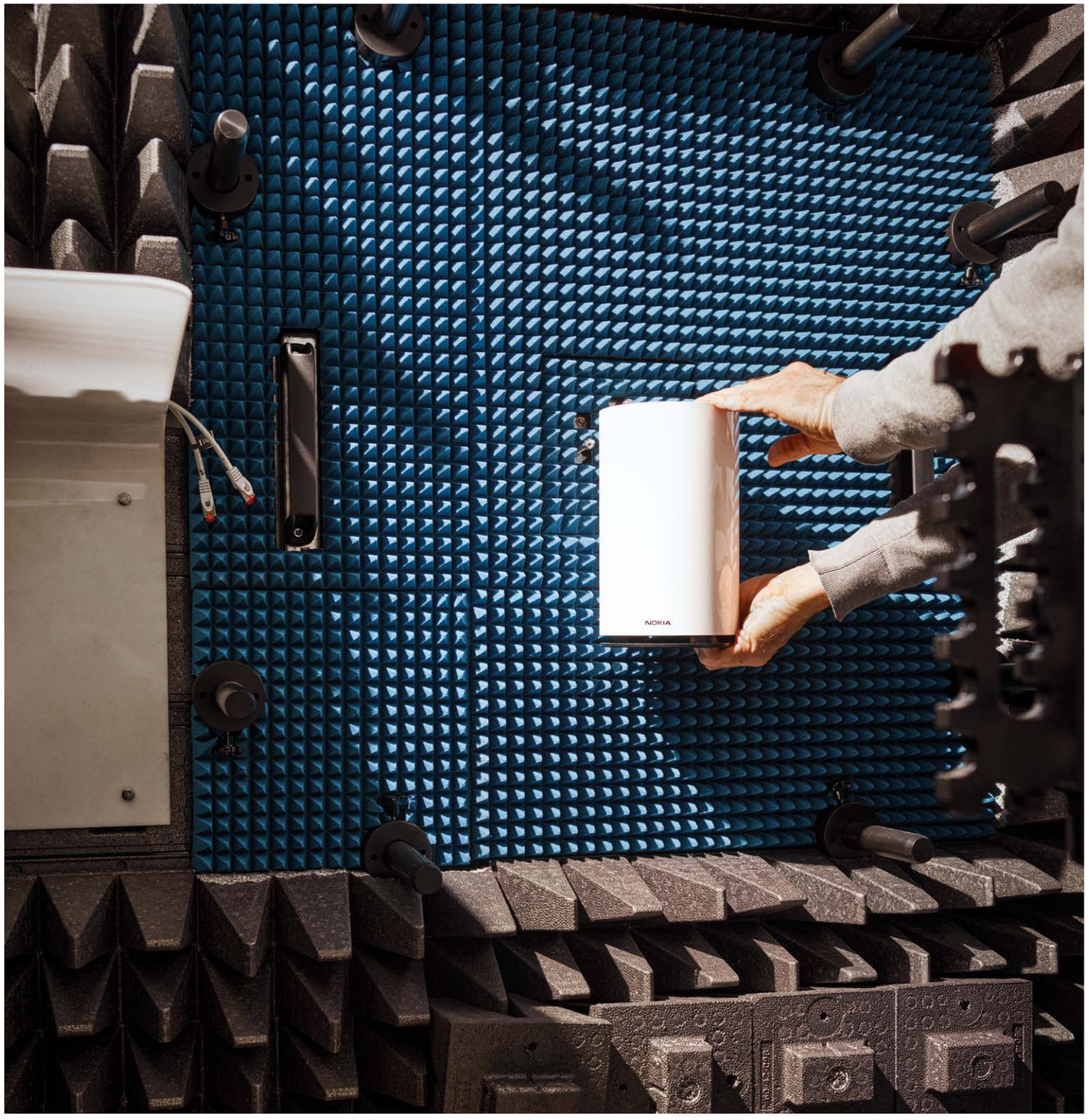
Tuotteet ja palvelut sekä verkonhallintapalvelut yhdistävällä markkinalla Nokia kilpailee perinteisten verkkolaitteiden toimittajien, kuten Ericssonin ja Huawein kanssa. Palveluvetoisilla markkinoilla, kuten kognitiivisissa, esineiden internet- ja yrityspalveluissa, toimii myös muita kilpailijoita, kuten Cisco, HPE ja IBM.

▲ Ympäri maailmaa toimivat palvelutiimimme mahdollistavat asiakkaille heidän verkkojensa potentiaalin maksimoinnin.

## Vuoden 2020 pääkohdat

- Nokia digitalisoi 100 % maailmanlaajuisista 5G-verkkototeutuksista, minkä ansiosta asiakkaat hyötyivät nopeammasta, kestävämmästä ja laadukkaammasta verkon käyttöönottoprosessista.
- Global Services -liiketoimintaryhmä julkisti Nokia AVA Quality of Experience (QoE) at the Edge -palvelun, joka mahdollistaa tekoälyn hyödyntämisen verkon reunalla asiakaskokemuksen parantamiseksi reaaliaikaisten, automatisoitujen toimenpiteiden myötä sekä AVA 5G Cognitive Operations -palvelun, joka käyttää tekoälyä verkkojen viipaloinnissa ja auttaa viestintäpalvelujen tarjoajia noudattamaan 5G-verkkojen ja yrityspalvelujen palvelutasosopimuksia.
- Esineiden internetin verkonhallintapalvelu Nokia WING, joka tarjoaa saumattomat yhteydet yli maantieteellisten rajojen ja teknologioiden, jatkoi menestystään US Cellular, Smart Philippines, China Mobile IoT, Vodafone India ja Telecom Argentina -asiakkuuksien myötä, ja kumppanuus AT&T:n kanssa jatkui. Nokia paransi WING-palvelua myös 5G- ja Edge-kyvykkyydellä, jotta operaattorit voivat tarjota 5G-IoT-palveluja nopeammin ja kustannustehokkaasti.
- Analyytikkoyhtiö GlobalData sijoitti Nokian johtajakategoriaan verkonhallintapalveluissa jo toista vuotta peräkkäin, mikä kertoo pitkälle kehittyneestä operatiivisesta osaamisestamme. Verkonhallintapalveluissa Nokia julkisti sopimukset Rakuten Mobilen kanssa ”kosketuksettoman” toimintaympäristön toteuttamisesta 4G- ja 5G-palveluille. Lisäksi Nokia julkisti sopimuksen A1 Austrian kanssa kaikista olemassa olevista ja uusista yksityisistä LTE- ja 5G-yritysverkkototeutuksista. Julkistimme myös kognitiivisia palveluita, joiden avulla viestintäpalvelujen tarjoajat voivat muuttaa verkko- ja palvelutoimintansa tekoälyn mahdollistaman äärimmäisen automaation avulla.
- Yrityspalveluissa Nokia julkisti neljä yksityisten langattomien yhteyksien ratkaisua kaivosalan yhteyksiin, satamien ja lentokenttien yksityisiin langattomiin yhteyksiin sekä raideliikenteen yhteyksiin. Nokia julkisti sopimuksia myös muun muassa Grand Paris Express Francen, Area X.O. Canadan, Vale Brazilin, Norcat Canadan, BV Singaporen, Ameren US:n ja PGE Systemy Polandin kanssa.

# Fixed Networks




## Markkinakatsaus

Viestintäpalvelujen tarjoajat muodostavat Fixed Networks -liiketoimintaryhmän ensisijaisen kohdemarkkinan. Fixed Networks -liiketoimintaryhmä on laajentanut liiketoimintaansa viestintäpalvelujen tarjoajien lisäksi uusiin segmentteihin, mukaan lukien uudet infrastruktuurin tukkumyyjät ja yritykset. Fixed Networks -liiketoimintaryhmän perustavana ajatuksena on tarjota edullisia ultralaajakaistaratkaisuja, joiden ansiosta on mahdollista tarjota yhteyksiä suuremmalle joukolle kuluttajia nopeammin. Fixed Networks -liiketoimintaryhmän ratkaisut tuovat satojen megabittien tai jopa gigabitin laajakaistan koteihin, pienyrityksiin ja tukiasemiin ja säilyttävät gigabittiluokan kokemuksen kodin jokaisessa nurkassa mesh Wi-Fi -ratkaisuilla. Kuitu kotiin -tekniikka on vakiinnuttanut asemansa yleisimmin käytettynä ratkaisuna, mutta kuitupohjaisten yhteyksien tekniikat, kuten kiinteät langattomat yhteydet sekä parannetut digitaaliset tilaajayhteydet, kiinnostavat edelleenkin. Tärkeintä on valita oikea työkalu laajasta työkalupakista, jotta universaali ”Gigabitti kotiin” -liiketoimintamalli toimii ja voidaan tarjota yhteyksiä suuremmalle joukolle kuluttajia nopeammin. 5G-aikakaudella Fixed Networks -liiketoimintaryhmän kiinteät langattomat yhteydet ja kuitu kotiin -tekniikan uudelleenkäyttö tiheämmän 5G-tukiasemaverkoston yhdistämiseksi herättävät merkittävää kiinnostusta.

## Liiketoimintakatsaus ja organisaatio

Fixed Networks -liiketoimintaryhmän strategia perustuu kolmeen painopisteeseen: kuitupohjaisten verkkojen liityntäinfrastruktuuri gigabittiyhteyksien tuomiseksi jokaiseen kotiin, yritykseen ja 5G-tukiasemapaikkaan, Wi-Fi-ratkaisut gigabittiyhteyksien tuomiseksi kodin joka nurkkaan, ja pilvi-/virtuaaliset ratkaisut verkon automatisointiin ja yksinkertaistamiseen. Innovaatio ja ajatusjohtajuus ovat kaikkien kolmen painopisteen kulmakivi.

Strategiamme ensimmäisessä painopisteessä on kyse oikeasta teknologiavalikoimasta gigabittiyhteyksien tuomiseksi suuremmalle joukolle kuluttajia kaikkialla. Valikoima koostuu kuitu- ja kiinteistä langattomista yhteyksistä sekä parannetuista digitaalisista tilaajayhteyksistä, ja olemme kolmen suurimman toimijan joukossa kaikilla markkinoillamme. Nokia on markkinajohtaja kuituyhteyksissä yli 270 asiakkaallaan. Vuonna 2020 Fixed Networks -liiketoimintaryhmä julkisti alan ensimmäisen 25G PON -ratkaisun. Fixed Networks -liiketoimintaryhmä on säilyttänyt johtavan markkinaosuutensa kupariyhteyksissä, kuten VDSL ja G.fast, ja olemme saavuttaneet johtavan aseman nopeasti kasvavilla kiinteiden langattomien yhteyksien markkinoilla, mukaan lukien 4G/5G-vastaanottimet ulkokäyttöön ja sisätilojen 5G-yhdyskäytävät yli 85 asiakkaalla ja kenttäkokeella. Kehittämämme Quillion-piirisarjan myötä pystymme tarjoamaan parhaan suorituskyvyn koko tuotevalikoimassamme sekä innovoimaan nopeasti.

Toisessa painopisteessä on kyse täydellisten gigabittiyhteyksien takaamisesta kaikkialla kotiympäristössä. Nokia Wi-Fi -portfoliomme koostuu mesh Wi-Fi -ratkaisuista Wi-Fi-yhteyden tarjoamiseksi rakennuksen jokaiseen nurkkaan sekä kehittyneistä pilvipohjaisista hallintalaitteista Wi-Fi-yhteyden hallintaan ja optimointiin niin yksittäisessä kodissa kuin rakennusten välillä kaikkialla verkossa. Toimme vuonna 2020 ensimmäisenä markkinoille myös itseoptimoituvan mesh Wi-Fi 6 -ratkaisun, joka tarjoaa kuluttajille ylivertaisen kokemuksen. Nokia Wi-Fi-ratkaisullamme on yli 45 asiakasreferenssiä viestintäpalvelujen tarjoajien keskuudessa.

Kun viestintäpalvelujen tarjoajat yhdistävät erilaisia tekniikoita ja käyttöönottomalleja, niiden verkoista tulee yhä monitahoisempia. Fixed Networks -liiketoimintaryhmän strategian kolmas painopiste keskittyy toimintojen yksinkertaistamiseen ja automatisointiin, jossa pilviteknologia ja virtualisointi ovat avainasemassa. Fixed Networks -liiketoimintaryhmän ohjelmisto-ohjattu liityntäverkkoratkaisu (SDAN) toimii avoimesti ja käytännönläheisesti konkreettisissa käyttötapauksissa, kuten verkon viipalointi ja asennuskannan sujuva kehityspolku. Fixed Networks -liiketoimintaryhmän SDAN-ohjainpilvialustan Altiplanon kehitysaskeleet vievät viestintäpalvelujen tarjoajia lähemmäs autonomista verkkoa. SDAN-valmiita toteutuksia on nyt yli 250.

Näiden Fixed Networks -liiketoimintaryhmän kolmen painopisteen taustalla ovat markkinoiden johtavat palvelumme, jotka tarjoavat viestintäpalvelujen tarjoajille älykkäät ja tehokkaat keinot verkkojen muuttamiseen, uuden teknologian käyttöönottoon ja verkon operointiin. Fixed Networks -liiketoimintaryhmä on toteuttanut yli 75 verkon muutoshanketta ja yli 30 monitoimittajaylläpitosopimusta.

## Kilpailu

Viestintäpalvelujen tarjoajien kiinteiden verkkojen markkinoita hallitsee kaksi suurta toimijaa, Nokia ja Huawei. Kolmannella sijalla on ZTE. Kiinalaisten Huawein ja ZTE:n Kiinan markkinoiden valta-asemasta huolimatta Nokia on maailmanlaajuisesti toisella sijalla, ja 37 % markkinaosuudella erityisen vahva optisissa linjapäätteissä vuoden 2020 kesäkuun loppuun päättyvällä liukuvalla 12 kuukauden ajanjaksolla. Pienempiä paikallisesti merkittäviä toimijoita ovat Calix ja Adtran Pohjois-Amerikassa sekä Fiberhome Kiinassa, mutta niiden maailmanlaajuinen kattavuus on rajallinen 10 % arvioidulla markkinaosuudella sekä suppeammalla tuotevalikoimalla. Nokia on ainoa suuri toimija, jolla on luotettava markkinajohtajuus joka alueella.

## Vuoden 2020 pääkohdat

- Nokia on säilyttänyt johtavan markkina-asemansa kuituyhteyksissä ja niiden laajennuksissa (parannetut digitaaliset tilaajayhteydet, kuten VDSL, G.fast), ja noussut uuden kiinteiden langattomien 5G-yhteyksien segmentin johtajaksi. Olemme ainoa toimija, jolla on yksi johtavista markkinaosuuksista kaikkialla maailmassa, ja ainoa länsimainen toimija Kiinassa.
- Vuonna 2020 Fixed Networks -liiketoimintaryhmä julkisti kaksi alan ensimmäistä ratkaisua: 25G PON -ratkaisun avulla viestintäpalvelujen tarjoajat pystyvät yhdistämään kotilaajakaistan, yrityspalvelut ja 5G-mobiilisiirtoverkon yhteen PON-verkkoon. Itseoptimoituva Wi-Fi 6 puolestaan tarjoaa suorituskykyisen gigabittiluokan Wi-Fin kodin jokaiseen nurkkaan.
- Kolmijakoinen strategiamme on alkanut tuottaa tulosta, ja vuonna 2020 kasvua oli sekä runkoratkaisuissa että uusissa teknologioissa, kuten koko kodin Wi-Fissä, kiinteissä langattomissa yhteyksissä ja virtualisoinnissa. Vuoden 2020 merkittäviä julkistettuja hankkeita olivat muun muassa seuraavat: Vodacom South Africa (FWA), Openreach ja Vivacom Bulgaria (XGS-PON), NetCologne ja Converge ICT (SDAN).
- Nokia on yhdessä AOI:n, Chorusin, Chunghwa Telecomin, Cienan, MACOMin, MaxLinearin, NBN Co:n, Sumitomo Electric Industries, Ltd:n ja Tibit Communicationsin kanssa perustanut monitoimittajasopimuksen (MSA) 25G PONin kehityksen edistämiseksi ja nopeuttamiseksi. Se on tärkeä seuraavan sukupolven teknologia, joka tukee 5G:n ja teollisuuden kasvavaa kysyntää.

◂ 5G Wi-Fi -reitittimen testaamista.

# IP/Optical Networks

## Markkinakatsaus

Viestintäpalvelujen tarjoajien verkkoihin kohdistuu valtava paine pilvipohjaisten sovellusten, erittäin nopean laajakaistan kehittymisen sekä uusien neljännen teollisen vallankumouksen sovellusten ja palvelujen myötä. IP- ja valokuituverkkoratkaisumme lyhentävät markkinoilletuloaikaa ja pienentävät riskiä, kun viestintäpalvelujen tarjoajat lanseeraavat uusia kuluttaja-, mobiili- ja yrityspalveluja, skaalaavat niitä nopeasti vastatakseen kasvavaan kysyntään sekä tarjoavat jatkuvasti uusia ominaisuuksia ja toimintoja. Tietoperusteiset verkkoautomaatioratkaisumme auttavat varmistamaan verkkopalvelujen toimituksen yhdenmukaisen laadun, luotettavuuden ja turvallisuuden, ja takaavat sen, että korjaavat toimenpiteet aloitetaan automaattisesti, mikäli jokin parametri poikkeaa määritellyistä rajoista. Kokonaisvaltaisen tuote- ja palvelu-valikoimamme avulla viestintäpalvelujen tarjoajat voivat rakentaa ja operoida automatisoituja, turvallisia ja tehokkaita verkkoja valtavassa mittakaavassa.

Näitä operaattoritason tehtäväkriittisiä ominaisuuksia arvostetaan ja ne vastaavat myös muiden asiakastoimialojen, mukaan lukien internettoimijoiden ja suurten yritysasiakkaiden tarpeisiin. Yrityssegmentissä keskitymme kuljetus- ja energia-alan sekä julkisen sektorin kaltaisiin vertikaalisiin markkinoihin sekä terveydenhuoltoon, rahoitukseen ja vähittäismyyntialaan hyödyntämällä vastaavia ratkaisuja erikoisominaisuuksilla täydennettynä.

## Liiketoimintakatsaus ja organisaatio

IP/Optical Networks -liiketoimintaryhmämme tarjoaa tehokkaita ja äärimmäisen skaalautuvia verkkoja, jotka tukevat digitaalisen maailman dynaamista yhteenliitettävyyttä. Tuotevalikoimamme kestävät ja innovatiiviset järjestelmät, ohjelmistot ja palvelut toimivat eri alueilla IP-reitittimistä ja -kytkimistä optisiin siirtoverkkoihin ja verkon automaatioon.

IP/Optical Networks -liiketoimintaryhmän tuotevalikoimaan kuuluu:

- IP-reititysratkaisuja yhdistämis-, reuna-, runko-, datakeskus- ja internet-peering-sovelluksiin,
- IP-palveluportit asunto-, yritys-, mobiili- ja teollisuuden esineiden internetiin sekä ainutlaatuiset hybridiratkaisut, jotka mahdollistavat konvergoidun palvelutoimituksen,
- IP-verkon älyn, analytiikan ja DDoS (distributed denial of service) -tietoturvaratkaisut,
- valokuituverkkoratkaisut, mukaan lukien yhtenäiset kuitulähettimet, OTN-kytkentä ja siirto (Optical Transport Network), WDM (Wavelength-Division Multiplexing), ROADM:t (Reconfigurable Optical Add-Drop Multiplexer) ja optisia linjajärjestelmiä metroyhteyksiin ja yhdistämiseen, datakeskusten liittämiseen sekä merenalaisiin ja pitkän matkan sovelluksiin,
- verkon automaation alustat, jotka analysoivat, hallitsevat ja ohjaavat monitoimittaja-IP- ja optisia verkkoja,
- datakeskusautomaatio ja ohjelmisto-ohjatut WAN-ratkaisut, jotka konfiguroivat pilvien väliset yhteydet kaikkiin sivukonttoreihin pilvilaskennan helppoudella sekä tehokkuudella, ja
- laaja valikoima asiantuntijapalveluja, jotka vauhdittavat uusien teknologioiden integroimisen tuomia hyötyjä verkkojen uudistamisessa ja hyödyntävät viimeisimpiä innovaatioita ohjelmisto-ohjatuissa verkoissa, virtualisoinnissa, ohjelmoitavissa IP-pohjaisissa verkoissa sekä valokuituverkoissa.

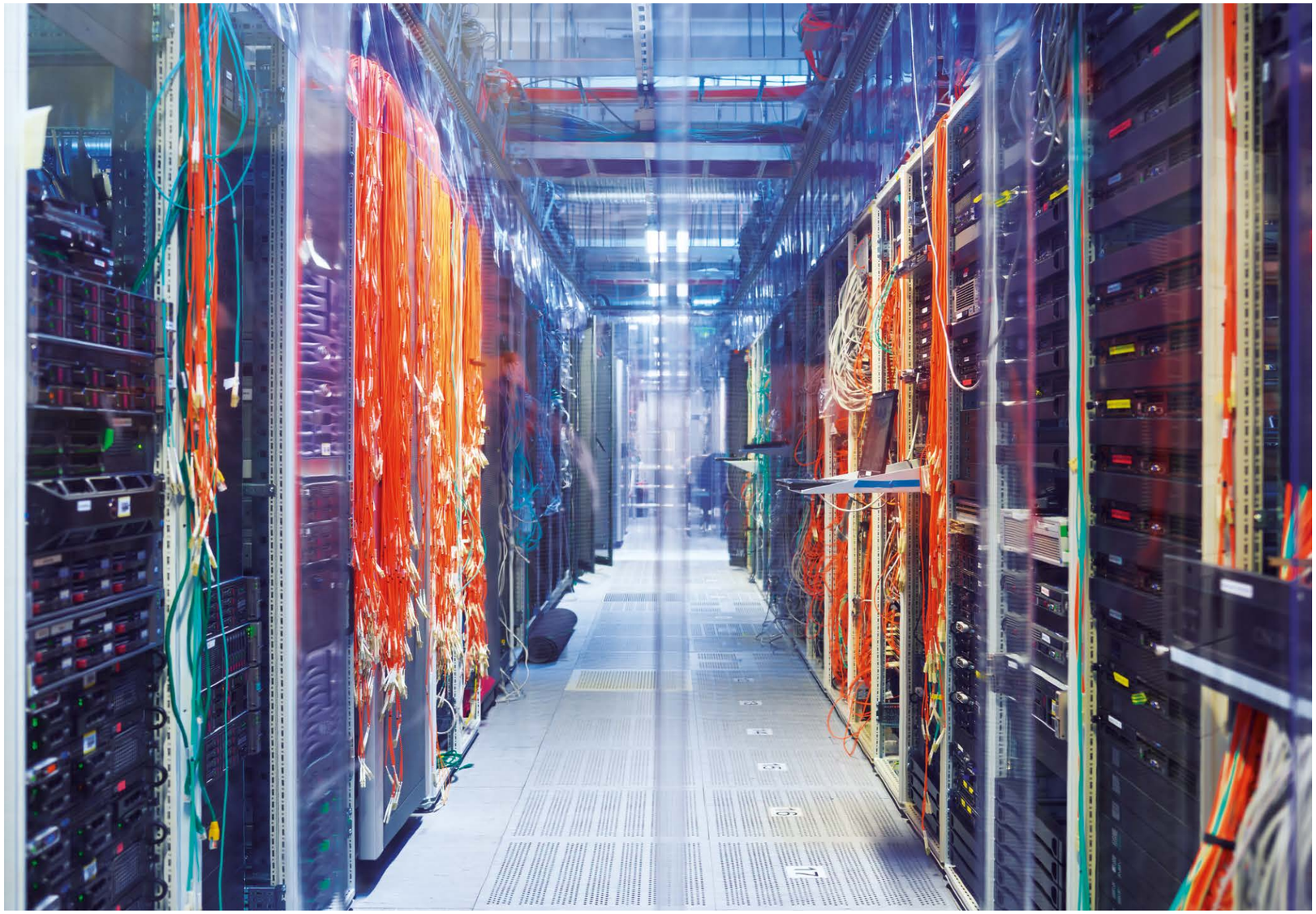
## Kilpailu

Kilpailijoitamme ovat Cisco, Juniper Networks, Huawei ja Ciena.

## Vuoden 2020 pääkohdat

- Nokia määritti datakeskusten rakenteen uudelleen julkistamalla uuden ja modernin verkkokäyttöjärjestelmän (NOS) sekä deklaratiivisen, aiepohjaisen automaatio- ja käyttötyökalusarjan, jonka avulla pilvi- ja datakeskusten rakentajat voivat skaalata ja muokata teknologiamuutosten, kuten 5G:n ja neljännen teollisen vallankumouksen, mukanaan tuomia toimintoja. Apple on innovatiivisen teknologian ensimmäisten käyttöönottajien joukossa datakeskustensa pilvitoiminnassa.
- Nokia julkisti optisten piirien, laitteiden ja alajärjestelmien WaveFabric Elements -tuotevalikoiman, joka sisältää yhtiön viidennen sukupolven koherentin digitaalisen signaalinkäsittelijäperheen Photonic Service Engine V:n (PSE-V).
- Nokia julkisti uusia ominaisuuksia 4G/5G-verkon viipalointiin RAN-, kuljetus- ja runkoverkoissa, mukaan lukien sen Network Services Platform -alustan (NSP) uudet ominaisuudet, joiden avulla se voi olla merkittävässä roolissa siirto- ja runkoverkon viipaloinnissa.
- Rakuten Mobile valitsi Nokia 1830 Photonic Service Switch -kytkimen uudelleen määritettävään optiseen mesh backhaul -mobiiliverkkoonsa. Nokian huippuluokan koherenttien ja optisten komponenttien teknologian avulla Rakuten Mobile voi joustavasti kasvattaa verkkonsa taajuusaluetta 4G- ja 5G-palvelujen nopeaa käyttöönottoa varten.
- Equinix otti käyttöön uuden Nokia IP/MPLS -verkkoinfrastruktuurin globaalien datakeskusten liittämispalvelujensa tueksi. Näin Equinix pystyy keskittymään yhteen tehokkaaseen internetin infrastruktuuriin, joka tarjoaa FP4-pohjaiset yhteydet kaikille datakeskuksille ja luo perustaa asiakkaiden 5G-verkkojen ja -palvelujen käyttöönotolle.
- DISH Network valitsi Nokian pilvinatiivin erillisen runkoverkon ohjelmistotuotteet kehittyneimmän, mullistavimman, täysin automatisoidun pilvinatiivin 5G-verkkonsa rakentamiseen Yhdysvalloissa. Sopimus sisältää liittymänhaltijatietojen hallinnan, laitehallinnan, pakettivälitteisen runkoverkon, puhe- ja datarunkoverkon sekä integrointipalvelut.

Datakeskuksemme tukevat kriittisiä verkkoja.



# Nokia Software

## Markkinakatsaus

Nokia Software on televiestintäohjelmistojen markkinajohtaja[1].

Sen markkinaa ohjaavat suuren mittakaavan palvelu- ja verkkotoimintojen automaatio, digitaalinen liiketoiminnan muutos sekä siirtyminen 5G:hen ja pilveen. Myös operaattorien kysyntä verkkojen optimoimiseksi ja turvaamiseksi kasvoi COVID-19:n aiheuttamien tietoliikenteen muutosten vuoksi.

## Liiketoimintakatsaus ja organisaatio

Nokian pilvinatiiviin Common Software Foundation -ohjelmistoalustaan perustuvat monitoimittaja- ja moniverkko-ohjelmistoratkaisut parantavat ja turvaavat käyttäjäkokemusta, automatisoivat toimintaa ja infrastruktuuria sekä edistävät uusia tulovirtoja ja kustannustehokkuutta. Nokian yhteinen ohjelmistoalusta varmistaa, että ohjelmistoratkaisumme käyttöönotto, integrointi, skaalaaminen ja huolto on vaivatonta. Nokia rakensi ensimmäisenä laajan mittakaavan pilvinatiivin ohjelmistoalustan televiestinnän ohjelmistomarkkinoilla.

Nokia Software -liiketoimintaryhmän liiketoimintoja ovat Applications (sovellukset) ja Core (runkoverkot). Nokian ohjelmistosovellukset parantavat asiakaskokemusta paremman älyn, tietoturvan, toimintojen ja palvelujen kautta.

Nokian runkoverkkoratkaisut kattavat 5G:n, langattoman laajakaistan ja esineiden internetin (IoT), yksinkertaistavat toimintaa sekä mahdollistavat uusia palveluja ja tulovirtoja.

Nokia Software -liiketoimintaryhmän strategia on keskittää investoinnit 5G:n automaation, tuote- ja palveluvalikoiman integroinnin sekä digitaalisten innovaatioalustojen strategisille alueille. Panostus pilvinatiiviin yhteiseen ohjelmistoalustaamme sekä riippumaton monitoimittaja- ja moniverkkolähestymistapamme erottavat meidät useimmista suurista kilpailijoista. Pienempiin toimijoihin verrattuna Nokialla on etunaan maailmanlaajuinen toimituskyky ja suuri asennuskanta, joiden tukena on laaja tuote- ja palveluvalikoima.

## Kilpailu ja ekosysteemi

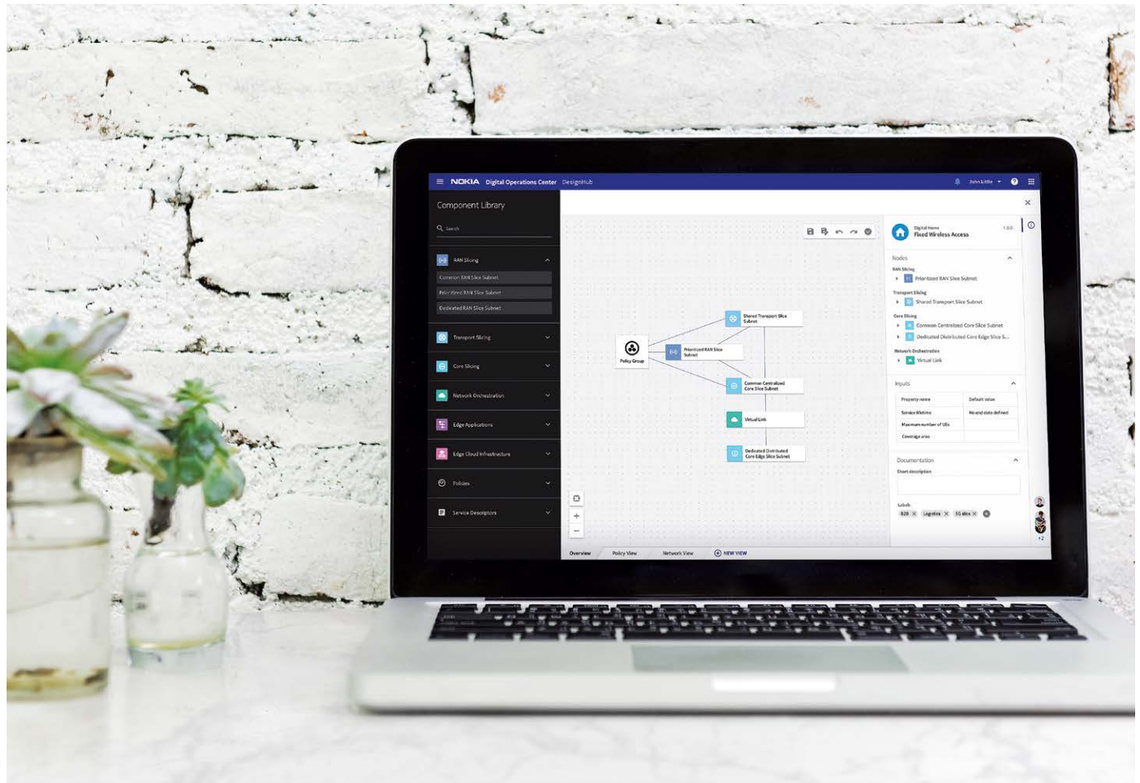
Nokian ohjelmistokilpailijat jakautuvat kahteen pääryhmään: itsenäiset ohjelmistotoimittajat (independent software vendor, ISV) ja verkkolaitteiden toimittajat (network equipment provider, NEP). Tärkeimmät ISV-kilpailijat ovat Amdocs, Netcracker ja Oracle. Tärkeimmät NEP-kilpailijat ovat Huawei ja Ericsson, jotka myyvät ohjelmistoja osana suuria infrastruktuurisopimuksia. Lisäksi kilpailu pieniä erikoistuneita ohjelmistotoimijoita vastaan kiristyy.

Vuoden 2020 aikana internettoimijat, kuten Amazon Web Services, Google Cloud Platform ja Microsoft Azure, ovat ryhtyneet lisäämään palvelutarjontaansa viestintäpalvelujen tarjoajille. Tämä kehitys kiihdyttää siirtymistä pilvinatiiveihin televiestintäohjelmistoihin, mikä on Nokia Software -liiketoimintaryhmän strategian perusta, ja avaa uusia kumppanuusmahdollisuuksia näiden internettoimijoiden kanssa.

Vaikka tässäkin markkinasegmentissä on jonkin verran hintapainetta, televiestintäohjelmistot tarjoavat merkittäviä pitkän aikavälin mahdollisuuksia toimittajille, jotka pystyvät edistämään teknologia- ja operatiivista johtajuutta ja vaikuttamaan ratkaisevasti toimialan muutokseen.

Nokian ohjelmistoliiketoiminta on markkinajohtaja sovelluksissa ja sovelluspalveluissa liikevaihdolla mitattuna[1], ja runkoverkoissa markkinaosuutemme on arviomme mukaan 20–25 %.

(1) Analysys Mason. Syyskuu 2020.




Digital Operations Center -ohjelmistomme mahdollistaa viestintäpalvelujen tarjoajille räätälöidyn verkon viipaloinnin.

## Vuoden 2020 pääkohdat

- Julkistimme useita pilvinatiiveja ohjelmistosovelluksia:
  - Nokia Network Operations Master tarjoaa toimittajariippumattomat ominaisuudet 5G-verkkojen hallintaan.
  - Nokia Assurance Center -ohjelmisto, joka automatisoi verkko- ja palvelutoimintaa koneoppimisen avulla ja auttaa viestintäpalvelujen tarjoajia noudattamaan uusien verkkotoimintojen edellyttämiä palvelutasosopimuksia.
  - Nokia Experience Center -ohjelmisto, joka mahdollistaa toimenpiteiden automatisoidun priorisoinnin asiakkaiden kokemuksen perusteella.
  - Digital Operations Center -ohjelmisto, joka tarjoaa viestintäpalvelujen tarjoajille uusia liikevaihdon parannusmahdollisuuksia automatisoidulla alustalla, joka hallitsee 5G:n viipalepohjaisia palveluja tietoturvallisesti.
  - Päivitetty kognitiivinen Self-Organizing Networks -ohjelmisto, joka tarjoaa viestintäpalvelujen tarjoajille itsenäisen 5G-toiminnon ja mahdollistaa ratkaisujen reaaliaikaisen käyttöönoton.
- Core-liiketoiminnan kaupallinen menestys ja innovaatiot jatkuivat. Tutkimusyhtiö Global Data luokitteli Nokian Telecom Applications Serverin (TAS) jälleen ”johtajaksi” ja Nokian Session Border Controllerin (SBC) ”erittäin vahvaksi” kaikissa kategorioissa.
- Itseohjautuvien verkkojen suurin markkinaosuus LightCountingin mukaan.
- Nokia Software -liiketoimintaryhmän teknologiajohtajuus edisti sopimusten voittoastetta sekä Core- että Applications-liiketoiminnassa ja vahvisti sen asemaa kymmenien uusien ja/tai vanhojen asiakkaiden keskuudessa, mukaan luettuina seuraavat:
  - Rakuten valitsi Nokian Core-palvelut sekä Monetization- ja Digital Experience -ratkaisut.
  - DISH valitsi Nokian pilvinatiivin standalone 5G-runkoverkko-ohjelmiston skaalautuvan, suorituskykyisen ja tehokkaan verkon rakentamiseen.
  - China Unicom antoi Nokialle noin 10 % osuuden operaattorin 5G-runkoverkosta.
  - Singtel valitsi Nokian yhteistyökumppanikseen 5G-verkon viipalointiominaisuuksien kehittämiseen ja kokeiluun verkko palveluna -periaatteella (network-as-a-service), joka tarjoaa asiakkaille erittäin pitkälle räätälöitäviä palveluja.
  - Optus valitsi Nokian auttamaan yhtiötä esineiden internet -ohjelmistoratkaisujen toimittamisessa Australian kaivos-, vesi- ja energia- sekä kuljetusalalle.
  - Airtel otti käyttöön Intian suurimman avoimen pilvipohjaisen VoLTE (Voice over LTE) -verkon Nokian CloudBand Infrastructure -ohjelmistolla.
  - Ooredoo Qatar otti käyttöön Nokian pilvinatiivin 5G-runkoverkko-ohjelmiston kaupallisille 5G-palveluille.
  - Sunrise otti käyttöön Nokian Converged Charging -ohjelmiston 5G:n kaupallistamisen edistämiseksi.
- Yritysasiakkaille (muille kuin viestintäpalvelujen tarjoajille) suunnatut palvelut kasvoivat merkittävästi. Tätä edistivät muun muassa sopimukset Highways Englandin ja EltaLabin kanssa, yksityisen 5G-runkoverkon/sovellusten sopimus Itävallassa Citycomin kanssa sekä Nokia Enterprise Voice Core -ratkaisun ensimmäinen kaupallinen sopimus.

# Nokia Enterprise

## Markkinakatsaus

Vuonna 2020 Nokia jatkoi toimintansa kasvattamista yritysasiakasmarkkinassa ja keskittyi kahteen markkinatarpeeseen – tehokkaiden hyperluokan pilviyhteyksien ja pääomavaltaisten alojen tehtäväkriittisten verkkojen tarpeeseen. Pilvipalvelujen käyttöönoton jatkuvan kasvun myötä internettoimija-asiakkaamme edellyttävät edelleen tehokkaita pilviyhteyksiä. Vuonna 2020 laajensimme markkinamahdollisuuksiamme tehokkaiden pilviyhteyksien tuote- ja palveluvalikoimassa datakeskuskytkentöjen julkistamisella. Paransimme myös yksityisten langattomien yhteyksien valikoimaamme julkistamalla kykymme toimittaa erillisiä 5G-verkkoja sekä modulaarisia yksityisiä langattomia ratkaisuja.

COVID-19 vaikutti vahvasti yritysasiakkaisiimme. Kaiken kaikkiaan asiakkaamme osoittivat olevansa resilienttejä, sopeutuen turvaväleihin ja paikallisiin terveysvaatimuksiin, mikä määritti työolosuhteet globaalisti uudelleen etä- ja autonomisten työpisteiden myötä. Lisäksi globaali yritysarvo siirtyi kohti kestäviä globaaleja toimitusketjuja sekä liiketoiminnan jatkuvuussuunnitelmien priorisointia, mikä lisäsi tehtäväkriittisten verkkoyhteyksien kysyntää. Jatkamme pandemian yleisten markkinavaikutusten seuraamista palvelemissamme yrityssegmenteissä.

Nokia jatkaa yritysasiakasmarkkinoiden palvelemista yhdistämällä suoramyyntiä ja palveluntarjoaja-, järjestelmäintegraattori-, teollisia, suoria ja epäsuoria jälleenmyyjä- sekä jakelukumppaneita.

Tarjoamme asiakkaillemme ylistetyn eettisen historian ja yrityksen arvot, joissa rehellisyys ja turvallisuus ovat keskeisiä. Asiakkaamme hyötyvät myös markkina-alueen asiantuntijuudestamme yksilöllisten tarpeiden mukaan räätälöityjen palvelujen myötä. Kattava palveluvalikoimamme yhdistää teknologiatarjontamme käyttöönottovarmuuteen ja takaa asiakkaillemme suorituskyvyn, innovaatiot ja tulokset ratkaisuista, joiden käyttöönoton verkoissaan he ovat antaneet tehtäväksemme.

## Liiketoimintakatsaus

Nokia on palvellut yritysasiakkaita vuosikymmenien ajan. Tänä aikana olemme hankkineet perusteellisen tietämyksen palvelemiemme toimialojen liiketoimintatarpeista. Hyödynnämme tätä pitkäaikaista osaamista suunnitellaksemme, rakentaaksemme ja toimittaaksemme ratkaisuja asiakkaillemme ja kumppaneidemme loppuasiakkaille. Näitä ratkaisuja ovat muun muassa innovatiiviset, tehokkaat operaattoritason langattomat ja kiinteät verkot, IP-reititykset, optiset verkot sekä tietoliikenne- ja tietoturvaohjelmistot. Hyödynnämme myös kumppaniekosysteemiämme täydentääksemme ratkaisujamme alueilla, joilla emme ole laajasti mukana, kuten laitteissa, itseajavissa ajoneuvoissa ja taajuuksissa. Integroimme valmiiksi monia ratkaisujamme ja räätälöimme niitä kohti toimialakohtaisia vaatimuksia ja elinkaaripalveluja.

Innovaatiosuunnitelmamme on Nokia Bell Labs Future X for Industries -verkkoarkkitehtuuri. Se on teollisuuden verkkojen suunnitelma, joka yhdistää korkean suorituskyvyn, kaikkialla läsnä olevan käytettävyyden ja älykkäät IP/optiset verkot älykkäästi ketteriin monipilviratkaisuihin teollisuuden automaation tarpeisiin. Analytiikkaan perustuvat digitaaliset arvoalustat ja liiketoimintasovellukset räätälöidään kunkin toimialan yksilöllisten tarpeiden mukaan – ja arkkitehtuurin kaikilla tasoilla on sisäänrakennetut tietoturvaominaisuudet.

Lähestymistapamme on osoittanut toimivuutensa jo yli 1 545 tehtäväkriittisen asiakkaan myötä. Yksityisiä langattomia ratkaisujamme käyttää 260 asiakasta maailmanlaajuisesti.

Energia- ja kuljetusalojen, julkishallinnon ja kaupunkien- sekä tuotanto- ja logistiikka-alojen asiakkaamme jatkoivat tehtäväkriittisten yhteyksien ja sovellusten käyttöönottamista, mitä tukivat neljännen teollisen vallankumouksen kiihtyminen sekä tarve yhdistää, automatisoida, hallita ja ohjata tärkeitä toimialavaroja.

**Kuljetus**
Nokia jatkaa markkinaosuutensa kasvattamista rautatie-, lentoliikenne- ja merenkulkualoilla. Toimitamme ratkaisuja, jotka parantavat työturvallisuutta ja tehokkuutta, mahdollistavat autonomisen toiminnan ja auttavat luomaan parempia asiakaskokemuksia. Ratkaisumme tukevat rautateiden merkinantojärjestelmiä, lennonjohdon kriittistä viestintää, lentokenttäviestintää ja yhteyksiä sekä matkustajien terveys- ja turvallisuustarkastusten tehokasta automatisointia.

Nokia on hyvässä asemassa rautatiemarkkinoilla niiden siirtyessä 5G-pohjaiseen Future Railway Mobile Communications System -järjestelmään, joka on rautateiden tietoliikenneyhteyksien uusi standardi.

**Energia**
Nokia tarjoaa energia-alalle, kuten sähkö-, kaivos-, öljy- ja kaasuyhtiöille, yksityisiä langattomia verkkoja, jotka mahdollistavat edullisen, ketterän ja turvallisen tavan parantaa monien tehtäväkriittisten toimintojen automaatiota syrjäisissä ja ankarissa ympäristöissä tuulivoimapuistoista öljylauttoihin. Näin suojellaan ihmishenkiä, varmistetaan liiketoiminnan jatkuvuus ja parannetaan tuottavuutta. Ratkaisumme osoittautuivat merkittäviksi COVID-19:n aikana, kun autoimme sähkölaitosasiakkaitamme sopeutumaan merkittäviin muutoksiin sähköverkon käytössä – tuottamaan virtaa kenttäsairaaloille ja tasaamaan sähköjakelun tarpeita, kun käyttö siirtyi liikerakennuksista asuinalueille.

**Julkishallinto ja kaupungit**
Yleisen turvallisuuden, älykkäiden kaupunkien ja julkishallinnon segmentteihin vaikuttivat vuonna 2020 COVID-19 ja laajakaistan tarve koulutuksen sekä etä- ja virtuaaliympäristöissä työskentelyn tueksi. Maailmanlaajuisesti odotamme laajakaistan saatavuudessa ilmenneistä olennaisista aukoista johtuvien valtiovetoisten laajakaistahankkeiden ja digitaalisten projektien kiihtyvää lisääntymistä. Yhteisölaajakaistaratkaisujemme avulla valtiot, osavaltiot, maakunnat, paikallisviranomaiset ja kunnalliset sähköyhtiöt voivat ratkaista kaupunkikeskustojen internetyhteyksien kattavuuden aukot ja vastata haja-asutusalueiden laajakaistatarpeisiin.

5G mahdollistaa robotiikan avulla tapahtuvan automaation neljännen teollisen vallankumouksen edistämiseksi.

Nokian pelastustoimelle suunnatut ratkaisut tarjoavat pelastustyöntekijöille reaaliaikaiset, tehtäväkriittiset laajakaistayhteydet, jotka auttavat pelastamaan ihmishenkiä ja hallitsemaan kriisitilanteita.

Autamme myös suunnittelemaan tulevaisuuden kaupunkeja, joissa tarvittava verkkoinfrastruktuuri ja sovellukset luovat kaikille asukkaille turvallisemman ja osallistavamman ympäristön. Älykaupunkien tarpeisiin Nokia tarjoaa ”kaupunki alustana” -ratkaisun. Ainutlaatuinen alustapohjainen lähestymistapa tarjoaa yhteydet ja ratkaisut tietojen jakamiseen ja käytön valvontaan, mahdollistaen muun muassa älykkään pysäköinnin, valaistuksen ja liikenteenhallinnan kaikkien asukkaiden elämänlaadun parantamiseksi.

**Tuotanto ja logistiikka**
Nokia nopeuttaa neljättä teollista vallankumousta teollisuus-, toimitusketju- ja logistiikkasegmenteissä. Yksityiset langattomat verkkoratkaisumme ja esineiden internetin alustamme auttavat automatisoimaan toimintoja, parantamaan tuottavuutta ja alentamaan kustannuksia. Toimintajärjestelmien digitalisoinnin ja automatisoinnin kautta teollisuus- ja logistiikkayritykset voivat parantaa kestävyyttä ja varmistaa liiketoiminnan jatkuvuuden häiriötilanteissa.

Nokia on saavuttanut vakaan asiakaskunnan tarjoamalla helposti toteutettavia yksityisiä langattomia ratkaisuja tehtaiden ja varastojen laajempaan automatisointiin. Vuonna 2020 toimitimme ratkaisujamme menestyksekkäästi A1:n ja Magna Internationalin kanssa Itävallassa, Toyota Production Engineeringin kanssa Japanissa sekä Boschin kanssa Saksassa.

**Internettoimijat**
Internettoimijat käsittelevät päivittäin miljardeja tapahtumia verkoissaan. Nämä asiakkaat edellyttävät äärimmäisen tehokasta sisällön toimitusta ja tukevat erityisiä kokemuksia verkossa. Autamme internettoimijoiden infrastruktuurin yhdistämistä tehokkaalla IP-reitityksellä, avoimilla optisilla järjestelmillä sekä vaihtoehtoisten yhteyksien ja merenalaisten verkkojen ratkaisuilla. Nokia kehittää edistyneitä avoimen verkon komponentteja yhdessä internettoimija-asiakkaiden kanssa julkisten ja hybridipilvialustojen suorituskyvyn parantamiseksi, edistäen johtavaa markkina-asemaa ja mahdollistaen tuotteiden oikea-aikaisen saatavuuden. Vuonna 2020 julkistimme uuden datakeskusten kytkinvalikoimamme, jota tukivat ensimmäisten joukossa Apple, BT, LINX, Equinix, Turkcell ja monet muut asiakkaamme.

▲
Dronet voidaan ottaa käyttöön sovelluksen avulla hyödyntämällä yksityisiä langattomia verkkoja.

## Kilpailu

Toimimme monitahoisessa ekosysteemissä, jossa jotkin yritykset ovat sekä asiakkaitamme, kumppaneitamme että kilpailijoitamme. Tässä ekosysteemissä kilpailijoitamme ovat yleiset verkkoyhteystoimijat, joiden kanssa olemme kilpailleet jonkin aikaa, yksittäiseen asiakassegmenttiin keskittyvät erikoistuneet kilpailijat sekä suuri joukko uusia pienempiä kilpailijoita, joita 5G-muutoksen tuoma arvo ja mahdollisuudet tyypillisesti houkuttelevat.

Verkkoyhteyskilpailijoitamme ovat Cisco, Juniper, Ciena, Ericsson ja Huawei (tietyillä maantieteellisillä alueilla). Pääasiallisten kilpailijoidemme lisäksi segmenttikohtaisempia kilpailijoita ovat Motorola, Calix ja Adtran julkisella sektorilla, Kontron kuljetussegmentissä ja Arista internettoimijasegmentissä, sekä esimerkiksi Athonet ja Celona yksityisissä langattomissa yhteyksissä.

Nokialla on edelleen merkittävä etu asiakkaillemme, sillä tarjoamme langattoman laajakaistan, LTE:n ja 5G:n kattavia ratkaisuja ja asiantuntemusta, ja johdamme kiistattomasti markkinoilla menestyksekkäissä yksityisten langattomien verkkojen käyttöönotoissa. Ainutlaatuiset digitaalisen automaation ja modulaaristen yksityisten langattomien verkkojen ratkaisumme ovat markkinoiden johtavia ratkaisuja[1].

Nokialla on vahvat näytöt huipputehokkaasta tuotekehityksestä yhdessä asiakkaiden kanssa, mikä on tuottanut läpimurtoja markkinoilla. Tehokkaat digitaaliset FP4- ja PSE-V -signaaliprosessorimme (digital signal processor, DSP) optimoivat tehon, suorituskyvyn ja kustannukset useissa kokoluokissa, ja signaaliprosessorimme tukevat sovelluksia metrototeutuksista merenalaisiin toteutuksiin. Keskittymisemme avoimiin järjestelmiin tarjoaa asiakkaille joustavuutta ja liiketoiminnan ketteryyttä sekä vähentää yhteen toimittajaan sitoutumiseen liittyviä riskejä.

(1) GlobalData 20.9.2020.

## Vuoden 2020 pääkohdat

- Yksityisten langattomien verkkojen (4G/LTE) liiketoimintamme kasvu kiihtyi ja meillä on 260 asiakasta eri puolilla maailmaa ja eri toimialoilla, mikä kertoo johtavasta asemastamme markkinoilla. Julkistimme myös maailman ensimmäiset kaupallisesti saatavilla olevat standalone (SA) yksityiset langattomat 5G-ratkaisut teollisuudelle, ”suoraan 5G:hen” -yhteyspisteen vaativiin teollisuuden käyttötarkoituksiin, mikä edistää 5G-ekosysteemiä ja siirtää yritykset suoraan tulevaisuuteen teollisilla sovelluksilla, kuten robotiikalla, yhdistetyn todellisuuden alustoilla, toiminnan digitaalisella automaatiolla ja 4K-videolla.
- Laajensimme maailmanlaajuista yhteistyötä palveluntarjoajakumppaniemme (esim. Verizon, AT&T, A1, NTT Docomo) kanssa palvellaksemme yrityksiä, jotka hyödyntävät taajuuksien jaon mahdollisuuksia, mikä johtaa yksityisiin langattomin verkkoihin perustuvan neljännen teollisen vallankumouksen kiihtymiseen. Tuloksena oli liiketoiminnan kasvua eri markkinoilla ja segmenteissä.
- Olemme siirtyneet teollisuuden automaatiopalvelujen arvoketjussa ylöspäin lisäämällä horisontaalisia ja vertikaalisia kyvykkyyksiä, jotka ovat kriittisiä asiakkaiden käyttötapausten kannalta, mukaan luettuina paikkatieto, videoanalytiikka, teollisten protokollien tuki, tietoturva ja päätelaitteiden hallinta. Näiden kyvykkyyksien avulla voimme tarjota segmenttikohtaisia tuloksia palveluna, laajentaa automaatio- ja integraatiokykyämme ja tarjota asiakkaillemme kyvyn digitalisoida toimialakohtaisia sovelluksia ja mahdollistaa operatiivisen teknologian (OT) ja tietotekniikan (IT) yhdistämisen.
- Vahvistimme johtavaa asemaamme yksityisten langattomien verkkojen markkinoilla kaivosteollisuudessa, ja autoimme avolouhos- ja kaivosasiakkaitamme pääsemään yli Wi-Fin rajoituksista ja saavuttamaan teollisuusautomaationsa ja työturvallisuusohjelmiensa edellyttämän suorituskyvyn. Solmimme merkittäviä sopimuksia Chilessä, Australiassa ja Kanadassa, missä Nokian yksityisten langattomien verkkojen ratkaisut osaltaan tekevät kaivoksista turvallisempia, tuottavampia ja kestävämpiä.
- NASA valitsi meidät avainkumppanikseen seuraavalle kuulennolleen. Äärimmäisissä olosuhteissa käyttöönotettavat innovaatiomme perustuvat Nokia Bell Labsin työhön, ja ne tuottavat kaikkien aikojen ensimmäisen matkaviestinverkon kuuhun, kun sinne perustetaan tulevien lentojen tukikohta. Yhteydet ja suorituskyky ovat kriittisessä asemassa oikea-aikaisen viestinnän ja hallinnan tarjoamiseksi NASAlle automatisoitua toimintaa varten. Samaan aikaan Yhdysvaltain puolustusministeriö valitsi Nokian kehittämään tehokkaita menetelmiä lentokoneiden tutkajärjestelmien ja 5G-matkapuhelinjärjestelmien jakamisen tai samanaikaisen olemassaolon mahdollistamiseksi 3,1–3,45 GHz:n taajuusalueella. Myös brittiläinen televiestintäyritys EE (osa British Telecom -konsernia) valitsi meidät rakentamaan maailman ensimmäistä 4G LTE ilmasta maahan -verkkoa pelastuspalveluille Yhdistyneessä kuningaskunnassa.
- Yhdysvaltain suurin osavaltiotason sähköviranomainen, New York Power Authority (NYPA), valitsi yksityisen langattoman verkon ratkaisumme auttamaan pyrkimyksessään tulla Yhdysvaltain ensimmäiseksi kokonaisvaltaisesti digitaaliseksi sähkölaitokseksi. Onnistuneen kokeilun jälkeen ratkaisumme auttavat NYPAa modernisoimaan verkkonsa, harjoittamaan ja valvomaan toimintaa ja hallitsemaan älykkäiden anturipohjaisten teknologioiden käyttöönotosta saatavaa dataa. AMEREN-sähkölaitos valitsi yksityiset langattomat ratkaisumme kenttäkokeisiinsa, joilla todistetaan turvallisten ja kestävien langattomien yhteyksien kattavuus laitoksen koko 103 000 neliökilometrin toiminta-alueella. Saimme tästä hankkeesta palkinnon ja tunnustusta.
- Toyota Production Engineering Company ottaa tehtaassaan käyttöön yksityisen LTE/4.9G-verkon, joka tukee erilaisia esineiden internet -pohjaisia laitteita, jotka mahdollistavat laitteiden digitalisoinnin ja visualisoinnin. Ajan myötä verkko päivitetään 5G:hen, jonka äärimmäisen pienet viiveet tukevat vielä nopeampaa toteutusta. 5G-verkkoyhteydet auttavat tuotantoprosessia kehittymään automatisoidummaksi toimintaympäristöksi.
- Menestyimme hyvin merenkulkusegmentissä, minkä jatkoksi autoimme vuonna 2020 meriterminaalioperaattoreita automatisoimaan toimintojaan tehokkuuden, jatkuvuuden ja turvallisuuden parantamiseksi.
- Rautatiealalla Nokia auttoi japanilaista Odakyu Electric Railway -operaattoria hyödyntämään koneoppimista ja videoanalytiikkaa rautatieristeysten turvallisuuden parantamiseksi.
- Ilmailualalla 5G-ratkaisumme auttavat Lufthansa Technikiä noudattamaan turvaväliohjeistuksia lentokoneiden huoltojen ja korjausten teräväpiirtovideotaulutarkastuksia käyttäen – jolloin toiminta jatkuu tehokkaasti ja turvallisesti.
- Olemme jatkaneet markkinaosuutemme kasvattamista internettoimijasegmentissä innovatiivisilla datakeskusyhteyksien (DCI) verkkoratkaisuilla. Kiinalaisten internetjättiläisten Tencentin ja Baidun kanssa saavutettujen merkittävien sopimusten myötä jatkamme jo nyt vahvan osuutemme vahvistamista ohjelmisto-ohjatun DCI-infrastruktuurin markkinoilla.

# Nokia Technologies

## Markkinakatsaus

Nokia Technologies -liiketoimintaryhmä vastaa Nokian vuosikymmeniä jatkuneen innovoinnin ja tutkimus- ja kehitystyön kautta aikaansaadun immateriaaliomaisuuden, kuten patenttien, teknologioiden ja Nokia-brändin, hallinnoinnista ja immateriaalioikeuksien kaupallistamisen tukemisesta. Nokia Technologies -liiketoimintaryhmällä on kolme painopistealuetta: patenttilisensointiliiketoiminta, joka kaupallistaa patenttiportfoliotamme, teknologialisensointiliiketoiminta, joka auttaa laitevalmistajia integroimaan Nokian teknologiaa tuotteisiinsa, sekä brändikumppanuusliiketoiminta, joka lisensoi Nokia-brändiä.

## Liiketoimintakatsaus ja organisaatio

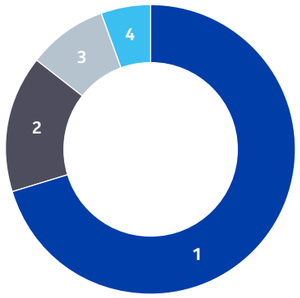
Nokia Technologies -liiketoimintaryhmä keskittyy lisensointiin.

- Hallinnoimme Nokian patenttiportfoliota yhteistyössä kaikkien muiden Nokian liiketoimintojen kanssa ja kasvatamme edelleen patenttilisensointi- ja kaupallistamistoimintaamme, joka tuottaa valtaosan Nokia Technologies -liiketoimintaryhmän liikevaihdosta. Tähän toimintaan sisältyy menestyksekäs mobiililaitteiden lisensointiohjelmamme, jossa Nokialla on lisensointisopimukset useimpien suurten älypuhelinvalmistajien kanssa.
- Nokialla on yksi matkaviestintäalan laajimmista ja vahvimmista patenttiportfolioista. Vuoden 2020 lopussa Nokian patenttiportfolio sisälsi noin 20 000 patenttiperhettä (kukin patenttiperhe koostuu useista yksittäisistä patenteista), joista suurin osa on edelleen voimassa vuoteen 2030 asti.
- Nokialla on patenttilisensointiohjelmia myös muille markkinoille, joilla käytetään Nokian standardoituja teknologioita. Näitä markkinoita ovat muun muassa kuluttajaelektroniikka, verkkoon yhdistetyt autot, älymittarit, maksupäätteet, omaisuuden seuranta- ja jäljitysjärjestelmät ja muut esineiden internet -laitteet sekä niihin liittyvät toimialat.
- Nokia Technologies mahdollistaa Nokia Bell Labsin ja muiden Nokian liiketoimintaryhmien valikoitujen perustavanlaatuisten keksintöjen kaupallistamisen uusilla alueilla tiiviissä yhteistyössä muiden yritysten kanssa.
- Jatkamme innovatiivisten OZO-multimedia-teknologioiden, muun muassa OZO-tilaääniteknologian ja -videoteknologioiden, lisensointia älypuhelin- ja kameravalmistajille teknologialisensointiliiketoiminnan kautta ja edistämme audio- ja videoteknologioiden tutkimusta ja standardointia Media Technologies Research -yksikkömme kautta.
- Nokia on lähes kaikkien tuntema maailmanlaajuinen brändi. Jatkamme yhteistyötä HMD global Oy:n (HMD Global) kanssa, jolla on yksinoikeus käyttää Nokia-tavaramerkkiä puhelimissa ja tableteissa. Tämän lisäksi Nokia toimii yhteistyössä uusien kumppanien kanssa muissa tuoteryhmissä Nokia-brändättyjen tuotteiden valikoiman laajentamiseksi ja Nokia-brändin vahvistamiseksi.

## Tutkimus ja tuotekehitys

Nokia Technologies -liiketoimintaryhmän Media Technologies Research -yksikkö jatkaa merkittävien ja arvokkaiden keksintöjen ja ratkaisujen kehittämistä uusia kuluttajakokemuksia varten. Näiden ratkaisujen avulla Nokia myös edistää audio- ja videoteknologioiden standardointia.

**Vuonna 2020 tehtyjen patenttihakemusten jakauma teknologioittain**




| | |
|---|---|
| 1 Langaton viestintä | **1 073** |
| 2 Palvelut, sovellukset ja multimedia | **234** |
| 3 Kiinteät ja optiset verkot | **138** |
| 4 Kehittyvät teknologiat ja laitteistot | **81** |

Teknologiamme lisensointia tukevissa äänenlaadun mittauksissa käytetään myös pää- ja vartalosimulaattoreita.

## Patentit ja lisenssit

Olemme yli 30 vuoden ajan määritelleet monia perustavanlaatuisia teknologioita, joita käytetään lähes kaikissa mobiililaitteissa. Meillä on ollut johtava rooli standardien luomisessa. Tämän seurauksena useat riippumattomat ulkopuoliset tutkimukset ovat luokitelleet Nokian johtavaksi 2G-, 3G-, 4G- ja 5G-standardien essentiaalipatentteja omistavaksi yritykseksi. Jatkamme vahvasti uuden immateriaali-omaisuuden kehittämistä ja odotamme pysyvämme johtoasemassa myös 5G-standardin essentiaalipatenttien osalta.

Osana aktiivista portfolion hallintaamme arvioimme jatkuvasti patenttiportfoliomme sisältöä optimoidaksemme kokonaisport-foliomme koon säilyttäen samalla patenttiemme korkean laadun. Vuoden 2020 lopussa portfoliossamme oli noin 20 000 patenttiperhettä (kukin patenttiperhe muodostuu useista erillisistä patenteista), jotka pohjautuvat yli 129 miljardin euron T&K-investointeihin viimeisten 20 vuoden aikana. Tämä sisältää yli 3 800 yhteen tai useampaan matkapuhelinstandardiin ilmoitettua essentiaalipatenttiperhettä, joista yli 3 500 patenttiperhettä on ilmoitettu essentiaaliksi 5G-standardiin ja jotka mahdollistavat kaikki 5G-verkot, ja niihin kytkeytyvät laitteet ja esineet.

Jatkamme patenttiportfoliomme täydentämistä ja uudistamista kaikissa Nokian liiketoiminnoissa tehtävän T&K-työn pohjalta. Jätimme vuoden 2020 aikana yli 1 500 uusiin keksintöihin liittyvää patenttihakemusta.

## Vuoden 2020 pääkohdat

- Vuonna 2020 Nokian eri yksiköt investoivat noin 4,1 miljardia euroa tutkimukseen ja tuotekehitykseen. Nämä investoinnit tuottivat yhteensä yli 1 500 uutta patenttihakemusta, joiden avulla jatkamme alan johtavan patenttiportfoliomme uudistamista.
- Vuoden aikana solmimme uusia patenttilisensointisopimuksia mobiililaitteiden, kuluttajaelektroniikkalaitteiden ja esineiden internetiin yhdistettyjen laitteiden osalta ja saimme lisensointituloja myös voimassa olevien aiempien sopimusten perusteella. Syyskuussa uusimme yhden tärkeimmistä patenttilisenssisopimuksistamme. Uusi sopimus osoittaa portfoliomme vahvuuden erityisesti nyt, kun tarjontaamme kuuluu 5G-patentteja.
- Joulukuuhun 2020 mennessä olimme ilmoittaneet yli 3 500 patenttiperhettä (kukin patenttiperhe koostuu useista yksittäisistä patenteista) European Telecommunications Standards Institutelle (ETSI) essentiaaleiksi 5G-standardin kannalta, osoituksena Nokian johtoaseman jatkumisesta matkaviestinteknologian tutkimus- ja kehitystyössä ja standardoinnissa.
- PA Consulting-yhtiön tekemä riippumaton tutkimus arvioi, että Nokian omistuksessa on eniten myönnettyjä patentteja, jotka olivat tutkimuksen mukaan essentiaalipatentteja 5G-standardin kannalta.
- Vuoden 2020 aikana asiakkaamme ASUS, Axon, HMD Global, OPPO, OnePlus ja Panasonic julkistivat useita uusia älypuhelimia ja kameroita, jotka käyttävät alan johtavaa OZO Audio -teknologiaamme.
- Solmimme vuoden 2020 aikana useita uusia brändilisensointisopimuksia, jotka tuovat Nokia-brändin useisiin tuoteryhmiin, mukaan lukien älytelevisioihin, median suoratoistolaitteisiin ja äänentoiston lisälaitteisiin. Lisäksi HMD Global julkisti ensimmäisen 5G-älypuhelimensa, Nokia 8.3 5G:n.

Suolasumukammiossa tutkimme tuotteen suorituskykyä simuloiduissa realistisissa olosuhteissa.

# Liiketoimintakohtaiset trendit

## Networks- ja Nokia Software -segmentit

Olemme johtava toimija tietoliikenneverkkojen, IP-infrastruktuurin, ohjelmistojen ja liitännäisten palvelujen markkinoilla. Tuotamme hyvin monenlaisia tuotteita verkko-operaattoreiden – ja yhä enemmän myös valituissa vertikaalisegmenteissä operoivien asiakkaiden – verkoissaan käyttämistä laitteistoista ohjelmistoratkaisuihin sekä palveluita, jotka liittyvät langattomien verkkojen suunnitteluun, optimointiin, toteutukseen, käyttöön ja päivittämiseen. Networks-raportointisegmenttimme koostui vuonna 2020 seuraavista liiketoiminnoista: Mobile Access, Fixed Access, IP Routing ja Optical Networks. Hyödynnämme johtavia T&K-valmiuksiamme kehittyäksemme innovaatiojohtajaksi, jotta voimme toimittaa asiakkaillemme johtavia tuotteita ja palveluita sekä varmistaa kykymme luoda lisäarvoa pitkällä aikavälillä.

**Alan trendit**

Verkko-, IP-infrastruktuuri- ja ohjelmistoalalla sekä niihin liittyvässä palveluliiketoiminnassa on viime vuosina nähty kolme päätrendiä, jotka ovat vaikuttaneet myös Networks- ja Nokia Software -segmentteihimme. Ensinnäkin datapalvelujen käytön lisääntyminen ja siitä seurannut tietoliikenteen eksponentiaalinen kasvu ovat kasvattaneet verkkojen suorituskyvyn, korkean laadun ja luotettavuuden merkitystä. Tietoliikenteen kasvu ei kuitenkaan ole suoraan heijastunut operaattoreiden tuottojen kasvuun. Tämä on lisännyt myös tehokkuuden ja kustannustehokkuuden vaatimusta niin operaattoreiden verkkoinfrastruktuurin kuin palveluntarjoajienkin osalta.

Toinen tärkeä trendi on operaattoreiden jatkuva yhdistyminen, kun ne haluavat tarjota yhä laajempia palveluita erityisesti lisäämällä erilaisten teknologioiden konvergenssia kiinteissä verkoissa sekä mobiili-, IP- ja valokuituverkoissa. Peittoalueensa, kapasiteettinsa ja laatunsa parantamiseksi verkko-operaattorit jatkavat siirtymistä kokonaan IP-pohjaiseen arkkitehtuuriin painottaen nopeita valokuitu-, LTE- ja 5G-yhteyksiä sekä uusien digitaalisten palvelujen tarjoamista. Näemme vastaavia trendejä myös kaapelioperaattoreissa, jotka investoivat erittäin nopeiden verkkojen käyttöönottoon.

Kolmanneksi näemme perinteisen verkko-operaattorimarkkinan ulkopuolella entistä vahvemman kysynnän suurille korkean suorituskyvyn verkoille tietyillä alueilla. Internettoimijat ja suuret teknologiayritykset, kuten Apple, Facebook, Google, Alibaba ja Amazon, investoivat pilviteknologioihin sekä verkkoinfrastruktuuriin rakentaakseen huippunopeita verkkoja. Toisaalla toimijat energia-, kuljetusliiketoiminta- ja julkissektorilla investoivat toiminnan kannalta kriittisten operaattoritason verkkojen rakentamiseen.

Strategiamme kolme ensimmäistä painopistealuetta on Networks- ja Nokia Software -segmenttien osalta yhdenmukaistettu näiden trendien kanssa. Jatkamme strategiamme hyvää toteutusta keskittyen erityisesti suorituskykyisiin ja koko tuotevalikoimamme kattaviin verkkoihin, laajentumiseen uusille valikoiduille vertikaalimarkkinoille ja uuden ohjelmistoliiketoiminnan luomiseen. Lisätietoja vuoden 2020 strategiastamme on kohdassa ”Liiketoimintakatsaus – Strategiamme”.

Vuonna 2020 näimme lisäksi edelleen tiettyjen asiakkaidemme arvioivan uudelleen toimittajiensa valintatapoja ottaen huomioon vallitsevat turvallisuuskysymykset. Näemme joitakin etuja niiden operaattoreiden suhteen, jotka harkitsevat toimittajiensa vaihtamista geopoliittisista syistä. Arvioimme voittaneemme tähän mennessä noin puolet tällaisten sopimusten arvosta.

**Hinnoittelu ja hintaeroosio**

Hintaeroosion voimakkuus vaihtelee eri liiketoiminnoissamme ollen erityisen selvää Mobile Access -liiketoimintaryhmässä johtuen liiketoiminta-alueen korkeasta standardoinnista. Vuonna 2020 havaitsimme lisääntynyttä kilpailua tietyissä asiakassuhteissa erityisesti Pohjois-Amerikassa kilpailijoidemme pyrkiessä kasvattamaan 5G-markkinaosuuttaan.

**Tuotevalikoima**

Networks- ja Nokia Software -segmenttimme tarjoavat laitteistojen, ohjelmistojen ja palvelujen yhdistelmiä. Networks- ja Nokia Software -segmenttien kannattavuuteen vaikuttaa tuotevalikoimamme sekä ohjelmistojen osuus myynnin kokonaisjakaumassa. Tämä näkyy erityisesti esimerkiksi suurten teknologiasyklien aikana, sillä ensimmäisissä käyttöönotoissa laitteiden ja palvelujen osuus on suurempi ja ohjelmistojen pienempi. Koska käyttöönottojen alkuvaiheet ovat yleensä pienempikatteisia, tätä korvaa edellisen sukupolven teknologioiden käyttöönoton jatkuminen, jossa kannattavuus on yleensä parempi. Tämä suhde siirtyy kohti paremman katteen ohjelmistoja syklin edetessä, kun lisäkapasiteettia ja -ominaisuuksia otetaan käyttöön. Vuonna 2020 koimme verkkojen käyttöönottopalveluissa laskua vuoden 2019 korkeiden tasojen jälkeen.

Tuotteilla ja palveluilla on myös erilaisia kannattavuusprofiileja. Laitteilla ja ohjelmistotuotteilla on yleensä korkeammat bruttokateprosentit kuin palveluilla, mutta vastaavasti ne edellyttävät myös merkittäviä T&K-investointeja. Palveluliiketoiminta on työvoimavaltaista eikä edellytä suuria T&K-investointeja, ja sen bruttokateprosentit jäävät suhteellisen pieniksi.

**Projektien sesonkiluonteisuus ja syklisyys**

Networks- ja Nokia Software -segmenttien liikevaihtoon vaikuttaa verkko-operaattoreiden investointisyklien sesonkiluonteisuus: vuoden viimeisen neljänneksen myynti on yleensä suurempi kuin seuraavan vuoden ensimmäisen neljänneksen myynti. Olemme hiljattain myös todenneet näiden segmenttien tuottavan suurimman osan liikevoitostaan ja vapaasta kassavirrastaan neljännen vuosineljänneksen aikana. Alan toiminta on normaalisti sesonkiluonteista, ja lisäksi suurissa verkkoprojekteissa on normaaleja ruuhka- ja aallonpohjavaiheita. Esimerkiksi 5G-teknologiasykli nopeutui vuoden 2020 aikana, ja tämän odotetaan jatkuvan myös tulevina vuosina. Näiden projektien ajoitus riippuu monista tekijöistä, kuten uusien radiotaajuuksien jakamisesta, verkkojen päivityssykleistä ja uusien kuluttajalaitteiden ja -palvelujen saatavuudesta, mikä puolestaan voi vaikuttaa liikevaihtoomme.

**Toiminnan jatkuva tehostaminen**

Ilmoitimme vuonna 2018 Alcatel-Lucent-integraation ja siihen liittyvän kustannusten vähennysohjelmasta jälkeen uudesta kustannusten vähennysohjelmasta, jonka avulla pyrimme saavuttamaan merkittäviä säästöjä ja jatkamaan samalla investointeja tulevan kasvun ja paremman tuoton edistämiseksi. Nokia tavoitteli säästöjä laajalta alueelta, muun muassa investoimalla digitalisaatioon automaation ja tuottavuuden lisäämiseksi, yksinkertaistamalla prosesseja ja työkaluja entisestään, supistamalla keskitettyjä tukitoimintoja merkittävästi luokkansa parhaan kustannustason saavuttamiseksi, priorisoimalla T&K-ohjelmia parhaan pitkän aikavälin arvon luomiseksi, vähentämällä voimakkaasti vanhojen tuotteiden tutkimusta ja kehitystä, hakemalla tehokkuutta hyödyntämällä entistä enemmän yhteistä ohjelmistoalustaamme (Common Software Foundation) ja innovatiivisia ohjelmistokehitystekniikoitamme, yhdistämällä valittuja yhteisiä toimintoja sekä pienentämällä kiinteistökustannuksia ja muita yleiskustannuksia lisää.

Vuonna 2020 saimme kustannussäästöohjelmamme päätökseen saavuttaen odotetut säästöt edellä lueteltujen toimien avulla. Kustannussäästöohjelmamme tuotti noin 500 miljoonan euron hyödyt koko vuoden 2020 aikana verrattuna koko vuoteen 2018.

**Komponenttien ja raaka-aineiden kustannukset**

Networks- ja Nokia Software -segmenttiemme kannattavuuteen ja kilpailukykyyn vaikuttavat monet tärkeät tekijät: toiminnan laajuus, tehokkuus sekä hinnoittelu- ja kulukuri. Networks-segmentin tuotekustannukset koostuvat muun muassa komponentti-, valmistus-, henkilöstö- ja yleiskustannuksista, rojalti- ja lisenssimaksuista, tuotannon koneiden poistoista, logistiikka-, takuu- ja muista laatukustannuksista. Networks-segmenttimme katteisiin vuonna 2020 vaikutti positiivisesti edistyminen Mobile Access -liiketoiminnassamme, jossa keskityimme edelleen parantamaan tuotevalikoimaamme vahvistamalla tuotesuunnitelmiamme, alentamalla tuotekustannuksia sekä parantamalla tuotteidemme suorituskykyä.

Kannattavuuteen voivat vaikuttaa myyntivolyymien muutokset sekä suurten komponenttimäärien hankinta lyhyellä varoitusajalla, mikä voi vaikuttaa hankinnan ja valmistuksen kuluihin tai komponenttipuutteiden ilmetessä liikevaihtoon.

**Tuotteiden suunnittelu ja huollettavuus**

Myös tuotteiden suunnittelu ja huollettavuus vaikuttavat Networksin kulurakenteeseen. Esimerkiksi tuotesuunnittelun ratkaisut, kuten järjestelmäpiirien käyttäminen mobiiliverkkotuotteissamme, mahdollistavat tuotekustannustemme parantumisen järjestelmäpiirien osuuden kasvaessa tuotteissamme. Kuluja voidaan alentaa myös parantamalla tuotteiden huollettavuutta. Vuonna 2020 nämä tekijät edistivät osaltaan 5G-tuotekustannusaseman paranemista.

## Nokia Technologies -segmentti

Nokia Technologies keskittyy etsimään uusia lisensointimahdollisuuksia arvokkaalle immateriaaliomaisuudellemme, joka sisältää patentteja, innovatiivisia teknologioita ja taitotietoa sekä Nokia-tuotemerkin.

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

# Hallinto


Selvitys hallinto- ja ohjausjärjestelmästä 48
Johdanto 48
Säädöstausta 50
Nokian hallintoelimet 50
Nokian riskienhallinnan, sisäisen valvonnan ja sisäisen tarkastuksen järjestelmät 62
Sisäpiirihallinnon pääpiirteet 63
Hallituksen ja johtoryhmän osakeomistus 64
Tilintarkastuspalkkiot ja -palvelut 65

Palkat ja palkkiot 66
Pääkohdat 66
Hallituksen henkilöstövaliokunnan puheenjohtajan tervehdys 66
Palkitsemispolitiikka 2020 68
Toimitusjohtajan palkitsemisen yhteenveto 68
Hallituksen palkitsemisen yhteenveto 70
Palkitsemisraportti 2020 72
Johdanto 72
Toimitusjohtaja 73
Hallitus 75
Palkitsemisen hallinnointi 76
Nokian johtoryhmä 77
Tulospalkkio-ohjelmiemme arviointi 78

# Selvitys hallinto- ja ohjaus-järjestelmästä

Tämä selvitys hallinto- ja ohjausjärjestelmästä on laadittu Suomen arvopaperimarkkinalain 7 luvun 7 pykälän (2012/746, muutoksineen) sekä vuoden 2020 listayhtiöiden hallinnointikoodin (Suomen listayhtiöiden hallinnointikoodi) mukaisesti.

## Johdanto

Vuonna 2020 jatkoimme Nokian sitoutumista vahvaan hallintoon ja siihen liittyviin käytäntöihin. Hallituksen toiminnot on järjestetty tukemaan strategian kehittämistä ja mahdollistamaan hallituksen tuki johdolle strategian toteuttamiseksi läpinäkyvän hallintoviitekehyksen puitteissa. Alla oleva taulukko esittää yleisellä tasolla hallituksen ja sen valiokuntien pääasialliset fokusalueet vuoden aikana kaikissa kokouksissa käsiteltyjen säännöllisten liiketoiminta- ja taloudellisten katsausten sekä useiden COVID-19:ään liittyvien vaikutus- ja toimenpidekatsausten lisäksi.

Lisäksi vuosi 2020 oli tapahtumarikas yhtiön hallinnoinnin näkökulmasta. Hallituksen uuden puheenjohtajan ja varapuheenjohtajan lisäksi toimitusjohtajamme sekä talous- ja rahoitusjohtajamme vaihtuivat ja kerroimme useista muutoksista johtoryhmämme rakenteessa ja kokoonpanossa. Lisäksi pidimme ensimmäisen täysin etäosallistumiseen perustuvan yhtiökokouksemme, jossa äänestettiin ensimmäistä kertaa hallitukseen ja toimitusjohtajaan sovellettavasta palkitsemispolitiikasta.

**Hallituksen, yhtiön johdon ja tilintarkastajan muutokset vuonna 2020**

Vuoden 2019 lopussa hallituksen silloinen puheenjohtaja Risto Siilasmaa ilmoitti hallituksen nimitysvaliokunnalle, että hän ei ole enää vuoden 2020 yhtiökokouksen jälkeen käytettävissä Nokian hallituksen jäseneksi. Risto Siilasmaa oli Nokian hallituksen jäsen vuodesta 2008 ja hän toimi hallituksen puheenjohtajana vuodesta 2012. Hän myös toimi Nokian väliaikaisena pääjohtajana vuodesta 2013 vuoteen 2014. Näin ollen varapuheenjohtaja Sari Baldauf valittiin hallituksen puheenjohtajaksi ja Kari Stadigh hallituksen varapuheenjohtajaksi vuoden 2020 yhtiökokouksen valittua heidät uudelleen hallitukseen.

Nokian hallitus nimitti 2.3.2020 Pekka Lundmarkin Nokian toimitusjohtajaksi ja hän aloitti uudessa roolissaan 1.8.2020. Aiempi toimitusjohtaja Rajeev Suri luopui tehtävästään 31.7.2020 jatkaen kuitenkin Nokian hallituksen neuvonantajana 1.1.2021 saakka.

Nokia julkisti 11.6.2020 Marco Wirénin nimityksen uudeksi talous- ja rahoitusjohtajaksi 1.9.2020 alkaen. Aiempi talous- ja rahoitusjohtaja Kristian Pullola luopui tehtävästään 31.8.2020.

Pekka Lundmark julkisti 29.10.2020 uuden johtoryhmänsä kokoonpanon 1.1.2021 alkaen. Lisätietoja osiossa Johtoryhmä ja toimitusjohtaja.

Deloitte Oy aloitti 1.1.2020 yhtiön uutena tilintarkastajana tultuaan valituksi varsinaisen yhtiökokouksen 2019 tilintarkastajan rotaatiota koskevalla päätöksellä.

**Varsinainen yhtiökokous vuosina 2020 ja 2021**

Nokia peruutti 18.3.2020 varsinaisen yhtiökokouksen, joka oli alun perin kutsuttu koolle ja pidettäväksi 8.4.2020. Kokous peruutettiin COVID-19-pandemian ja siihen liittyvien julkisia kokoontumisia koskevien rajoitusten vuoksi.

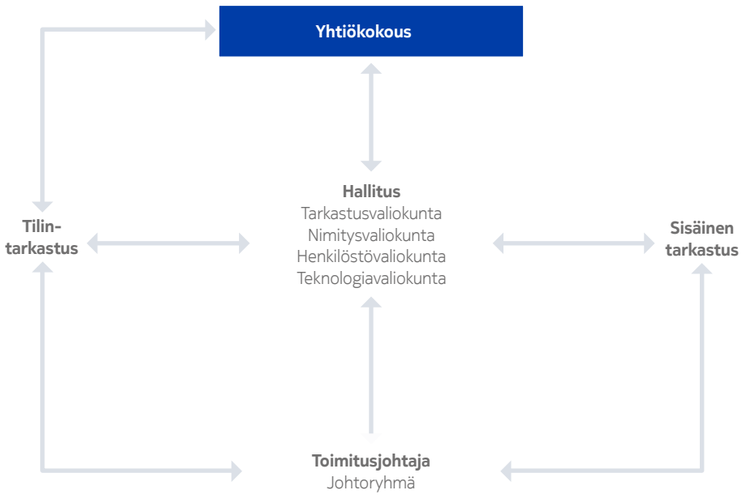
Yhtiön hallitus päätti 27.4.2020 poikkeuksellisesta kokousmenettelystä eduskunnan 24.4.2020 hyväksymän väliaikaisen lainsäädännön nojalla. COVID-19-pandemian leviämisen rajoittamiseksi varsinainen yhtiökokous järjestettiin ilman osakkeenomistajien tai näiden asiamiesten läsnäoloa kokouspaikalla. Kokoukseen pystyi osallistumaan ja osakkeenomistajien oikeuksia käyttämään vain ennakkoon äänestämällä sekä esittämällä vastaehdotuksia ja kysymyksiä ennakkoon.

Vuoden 2020 varsinainen yhtiökokous järjestettiin lopulta yhtiön pääkonttorissa Espoossa 27.5.2020. Kokouksessa oli edustettuna noin 43 000 osakkeenomistajaa, jotka edustivat noin 2 300 miljoonaa osaketta ja ääntä. Yhtiökokous kannatti kaikkia hallituksen yhtiökokoukselle tekemiä ehdotuksia vähintään 86 prosentilla annetuista äänistä.

Koska COVID-19-tilanne on edelleen vakava, Nokia Oyj:n vuoden 2021 varsinainen yhtiökokous on suunniteltu pidettäväksi 8.4.2021 poikkeusjärjestelyin 3.10.2020 voimaan tulleen COVID-19-pandemian leviämisen rajoittamiseksi säädetyn väliaikaislain nojalla. Osallistuminen ja osakkeenomistajien oikeuksien käyttäminen yhtiökokouksessa on mahdollista ainoastaan äänestämällä ennakkoon ja toimittamalla vastaehdotuksia sekä esittämällä kysymyksiä ennakkoon. Yhtiön osakkeenomistajat tai heidän asiamiehensä eivät voi osallistua yhtiökokoukseen henkilökohtaisesti paikan päällä. Hallituksen ehdotukset vuoden 2021 varsinaiselle yhtiökokoukselle julkistettiin 4.2.2021.

| | Tammikuu | Helmikuu/Maaliskuu | Huhtikuu | Toukokuu | Heinäkuu | Syyskuu/Lokakuu | Joulukuu |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Hallitus** | – Digitalisaatio-päivitys<br>– Ethics & compliance- ja litigaatiopäivitys<br>– Hallituksen arviointi | – Toimitusjohtajan vaihdos<br>– Varsinaisen yhtiökokouksen 2020 siirtäminen COVID-19:n vuoksi<br>– Yhtiökokoukselle esitettävä palkitsemispolitiikka<br>– Nokian osakepalkkiojärjestelmä 2020 | – Transformaatiokatsaus<br>– Etäosallistumisen mahdollistavan varsinaisen yhtiökokouksen koolle kutsuminen | – Teknologiastrategian päivitys<br>– Digitalisaatiopäivitys<br>– Hallituksen uuden puheenjohtajan ja varapuheenjohtajan nimittäminen | – Vuosittainen vastuullisuusarviointi<br>– Ydinmarkkinoita koskevat strategiat | – Vuosittainen strategiakokous<br>– Uuden liiketoimintamallin suunnittelu | – Vuosisuunnitelma ja pitkän aikavälin suunnitelma<br>– Riskien hallinta<br>– Liiketoimintayksiköiden strategiasuunnittelu |
| **Nimitysvaliokunta** | – Hallituksen kokoonpano ja palkitseminen<br>– Selvitys hallinto- ja ohjausjärjestelmästä | – Yhtiökokousehdotukset | | – Hallituksen ja hallituksen valiokuntien järjestäytyminen | | – Hallituksen tuleva kokoonpano<br>– Hallinnointia koskeva Corporate Governance -katsaus | – Hallituksen arviointiprosessi<br>– Hallituksen monimuotoisuusperiaatteet<br>– Valtakirjaneuvonantajien politiikkoja koskeva katsaus |
| **Henkilöstö-valiokunta** | – Kannustinpalkkioiden tarkoitus ja tavoitteet<br>– Nokian osakepalkkiojärjestelmä<br>– Sijoittajien palaute palkitsemiskäytäntöihin | – Toimitusjohtajan palkitseminen<br>– Palkitsemispolitiikka | | – Johtoryhmän pitkän aikavälin kannustinpalkkioiden määrittely<br>– Sijoittajien palaute yhtiökokouksessa äänestettävästä palkitsemispolitiikasta | – Yhtiökokouspäivitys<br>– Henkilöstövaliokunnan neuvonantajan katsaus<br>– Osakeomistus- ja takaisinperintäpolitiikkojen arviointi | – Pitkän aikavälin kannustinpalkkioiden lähestymistavan linjaus<br>– Riskien tarkastelu | – 2021 kannustinpalkkioiden viitekehys<br>– Yrityskulttuuri<br>– Palkitsemisraportti vuodelle 2020 |
| **Tarkastus-valiokunta** | | – Viimeisen neljänneksen ja koko vuoden 2019 katsaus, vuosikertomus<br>– Compliance-katsaus, sisäisen valvonnan ja tarkastuksen katsaukset<br>– Tilintarkastajan raportointi<br>– Uuden tilintarkastajan katsaus<br>– Yhtiökokousehdotukset hallitukselle<br>– Strukturoidun rahoituksen katsaus | – Ensimmäisen neljänneksen katsaus<br>– Compliance-katsaus, sisäisen valvonnan ja tarkastuksen katsaukset<br>– Tilintarkastajan raportointi<br>– Verotusta koskeva katsaus<br>– Kyberturvallisuus<br>– Conflict Minerals -raportti | | – Toisen neljänneksen katsaus<br>– Tilintarkastajan raportointi<br>– Compliance -katsaus, sisäisen valvonnan ja tarkastuksen katsaukset<br>– Ilmastoon liittyvä taloudellinen tiedonanto | – Kolmannen neljänneksen katsaus<br>– Tilintarkastajan raportointi<br>– Compliance -katsaus, sisäisen valvonnan ja tarkastuksen katsaukset<br>– Taloudelliset IT-järjestelmät<br>– Kyberturvallisuus | – CFO-organisaatio<br>– Eläkevastuut<br>– 20-F- ja vuosikertomus<br>– Rahoitusstrategia<br>– Vuosittainen työjärjestys- ja politiikkakatsaus |
| **Teknologia-valiokunta** | – Strategisten teknologia-aloitteiden tarkastelu<br>– Merkittävien teknologiainnovaatioiden ja -trendien katsaus | | | – Strategisten teknologia-aloitteiden tarkastelu<br>– Merkittävien teknologiainnovaatioiden ja -trendien katsaus | | – Strategisten teknologia-aloitteiden tarkastelu<br>– Merkittävien teknologiainnovaatioiden ja -trendien katsaus | – Strategisten teknologia-aloitteiden tarkastelu<br>– Merkittävien teknologiainnovaatioiden ja -trendien katsaus |

**Hallintokehys**




## Säädöstausta

Noudatamme hallinnossamme Suomen lainsäädäntöä, osakkeenomistajien hyväksymää yhtiöjärjestystämme ja yhtiön hallituksen hyväksymää corporate governance -ohjetta (Corporate Governance Guidelines). Corporate Governance -ohjeemme kuvastaa sitoutumistamme hyvään hallinnointitapaan. Nämä ohjeet koskevat hallituksen jäsenten tehtäviä, hallituksen ja sen valiokuntien kokoonpanoa ja valintaa, sekä tiettyjä muita hallinnointiin liittyviä asioita. Noudatamme myös Arvopaperimarkkinayhdistyksen hyväksymää Suomen listayhtiöiden hallinnointikoodia.

Lisäksi noudatamme Nasdaq Helsingin sekä Euronext Pariisin sääntöjä ja suosituksia, joita sovelletaan meihin, koska osakkeemme on listattu näissä pörsseissä. 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). Noudatamme näitä sääntöjä siinä laajuudessa kuin ne sitovat meitä.

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

Yhtiön hallituksen hyväksymien Corporate Governance -ohjeiden lisäksi hallituksen valiokunnat ovat hyväksyneet toimintaohjeet, jotka määrittävät valiokuntien pääasiallisia vastuita ja toimintaperiaatteita. Yhtiön hallitus on lisäksi hyväksynyt toimintaohjeen (Code of Conduct), jota sovelletaan hallituksen jäseniin, yhtiön muuhun johtoon ja Nokian työntekijöihin, sekä Nokian kokonaan omistamien omistusyhteysyritysten ja tytäryhtiöiden työntekijöihin. Nokian toimintaohjeita sovelletaan lisäksi hallituksen jäseniin, muuhun johtoon sekä työntekijöihin yrityksissä (kuten yhteisyritykset), joissa Nokia omistaa enemmistön osakkeista tai käyttää yhtiössä tosiallista määräysvaltaa. Lisäksi yhtiön hallitus on hyväksynyt Code of Ethics -ohjeistuksen, jota sovelletaan tiettyihin johtohenkilöihin, mukaan lukien toimitusjohtaja, talous- ja rahoitusjohtaja ja Corporate Controller.

## Nokian hallintoelimet

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

**Yhtiökokous**
Nokian osakkeenomistajat ovat tärkeässä asemassa yhtiön hallinnoinnissa, ja varsinainen yhtiökokous tarjoaa säännöllisen mahdollisuuden heille kuuluvan päätösvallan käyttämiseen yhtiössä. Tämän lisäksi osakkeenomistajat voivat käyttää oikeuttaan käyttää puheenvuoroja ja esittää kysymyksiä, vaikka vuonna 2020 osakkeenomistajien oikeudet toteutettiin pelkästään etäosallistumisen kautta johtuen COVID-19-pandemiasta ja sen vuoksi toteutetuista varotoimista, joilla varmistettiin osakkeenomistajien, yhtiön henkilökunnan ja muiden sidosryhmien terveys ja turvallisuus. Lisätietoja johdannon kohdassa “Varsinainen yhtiökokous vuosina 2020 ja 2021”.

Jokainen Nokian osake oikeuttaa osakkeenomistajan yhteen ääneen Nokian yhtiökokouksissa. 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. Vuoden 2020 varsinaisesta yhtiökokouksesta alkaen palkitsemispolitiikka esitetään yhtiökokoukselle ainakin joka neljäs vuosi ja palkitsemisraportti vuosittain vuodesta 2021 alkaen. Politiikkaa ja raporttia koskevat päätökset ovat neuvoa-antavia.

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

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

**Hallituksen valinta ja kokoonpano sekä hallituksen puheenjohtajan ja varapuheenjohtajan sekä hallituksen valiokuntien puheenjohtajien ja jäsenten valinta**
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 valinneen yhtiökokouksen päättymisestä tai muusta yhtiökokouksen päättämästä myöhemmästä ajankohdasta seuraavan varsinaisen yhtiökokouksen päättymiseen asti. Varsinainen yhtiökokous kokoontuu vuosittain viimeistään 30.6.

Nokian hallitusta johtavat puheenjohtaja ja varapuheenjohtaja, jotka hallitus valitsee vuosittain keskuudestaan nimitysvaliokunnan suosituksesta. Hallituksen riippumattomat jäsenet vahvistavat nämä valinnat. Hallituksen puheenjohtajan tehtäviin kuuluu tiettyjä Suomen laissa ja Corporate Governance -ohjeessamme määriteltyjä velvollisuuksia. Hallituksen varapuheenjohtaja on vastuussa puheenjohtajan velvollisuuksien hoitamisesta, mikäli puheenjohtaja on itse estynyt hoitamasta velvollisuuksiaan.

Hallitus valitsee myös hallituksen valiokuntien jäsenet ja puheenjohtajat jäsenvaatimukset täyttävien hallituksen riippumattomien jäsenten keskuudesta. Hallituksen riippumattomat jäsenet vahvistavat nämä valinnat. Valinnat tehdään hallituksen järjestäytymiskokouksessa yhtiökokouksen jälkeen.

**Hallituksen monimuotoisuus**
Hallitus on hyväksynyt hallituksen monimuotoisuutta koskevat periaatteet, jotka kuvaavat sitoutumistamme edistää monimuotoista hallituskokoonpanoa ja sitä miten monimuotoisuus on osa prosessejamme ja käytäntöjämme, kun tunnistamme ja ehdotamme uusia jäseniä hallitukseen ja nykyisten hallituksen jäsenten uudelleenvalintaa.

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. Hallituksemme monimuotoisuutta arvioidaan useista näkökulmista mukaan lukien, mutta ei rajoittuen, taidot ja kokemus, ikä, kansallisuus, etnisyys, kulttuurinen ja koulutuksellinen tausta, sukupuoli-identiteetti, seksuaalinen suuntautuminen sekä muut yksilön ominaisuudet. Molempien sukupuolten tulee olla edustettuna hallituksessa.

Nokia huomioi ja kannattaa valtioneuvoston 17.2.2015 päivättyä periaatepäätöstä sukupuolten tasapuolisen edustuksen toteutumisesta suomalaisten suurten ja keskisuurten pörssiyhtiöiden hallituksissa. Raportoimme vuosittain tavoitteistamme sukupuolten tasapuolisen edustuksen toteuttamiseksi, toimenpiteistä tavoitteiden toteuttamiseksi ja miten tavoitteiden toteutumisessa on edistytty. Olemme saavuttaneet tavoittelemamme hallituskokoonpanon, jossa kumpaakin sukupuolta edustaa vähintään 40 % hallituksen jäsenistä.

Tällä hetkellä hallituksessamme on edustettuna kuusi eri kansallisuutta ja 44 % hallituksen jäsenistä on naisia.

| | Sukupuoli | Syntymä-vuosi | Kansallisuus | Toimi-kaudet[1] | Riippumattomuus yhtiöstä ja merkittävistä osakkeen-omistajista | Tarkastus-valiokunta[2] | Nimitys-valiokunta[2] | Henkilöstö-valiokunta[2] | Teknologia-valiokunta[2] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sari Baldauf (puheenjohtaja) | nainen | 1955 | suomalainen | 2 | riippumaton | | jäsen | | jäsen |
| Kari Stadigh (varapuheenjohtaja) | mies | 1955 | suomalainen | 9 | riippumaton | | puheenjohtaja | jäsen | |
| Bruce Brown | mies | 1958 | amerikkalainen | 8 | riippumaton | | jäsen | puheenjohtaja | jäsen |
| Thomas Dannenfeldt | mies | 1966 | saksalainen | 0 | riippumaton | jäsen | | | jäsen |
| Jeanette Horan | nainen | 1955 | englantilainen | 3 | riippumaton | jäsen | | | jäsen |
| Edward Kozel | mies | 1955 | amerikkalainen | 3 | riippumaton | jäsen | | | puheenjohtaja |
| Elizabeth Nelson | nainen | 1960 | amerikkalainen | 8 | riippumaton | jäsen | | jäsen | |
| Søren Skou | mies | 1964 | tanskalainen | 1 | riippumaton | | | jäsen | |
| Carla Smits-Nusteling | nainen | 1966 | hollantilainen | 4 | riippumaton | puheenjohtaja | jäsen | | |

(1) Toimikausia Nokian hallituksen jäsenenä ennen 27.5.2020 pidettyä varsinaista yhtiökokousta.
(2) 27.5.2020 alkaen.

**Hallituksen jäsenten kokemus ja taidot**

| | |
|---|---|
| Johtaminen ja liiketoiminta | Rahoitus ja laskentatoimi |
| Toimitusjohtaja, pääjohtaja | Viestintäpalvelujen tarjoajat |
| Talous- ja rahoitusjohtaja | Yritysliiketoiminta |
| Teknologiajohtaja | Teknologia |

**Hallituksen jäsenet**
Varsinaiseen yhtiökokoukseen saakka, joka pidettiin 27.5.2020, yhtiön hallitus muodostui kymmenestä (10) jäsenestä, joita olivat Sari Baldauf (hallituksen varapuheenjohtaja), Bruce Brown, Jeanette Horan, Edward Kozel, Elizabeth Nelson, Olivier Piou, Risto Siilasmaa (hallituksen puheenjohtaja), Søren Skou, Carla Smits-Nusteling ja Kari Stadigh.

Varsinainen yhtiökokous, joka pidettiin 27.5.2020 valitsi hallitukseen yhdeksän jäsentä toimikaudeksi, joka päättyy seuraavan varsinaisen yhtiökokouksen päättyessä. Sari Baldauf, Bruce Brown, Jeanette Horan, Edward Kozel, Elizabeth Nelson, Søren Skou, Carla Smits-Nusteling ja Kari Stadigh valittiin uudelleen hallituksen jäseniksi ja Thomas Dannenfeldt valittiin uudeksi hallituksen jäseneksi. Yhtiökokouksen jälkeen hallitus valitsi Sari Baldaufin hallituksen uudeksi puheenjohtajaksi ja Kari Stadighin hallituksen uudeksi varapuheenjohtajaksi.

Hallituksen ehdotukset vuoden 2021 varsinaiselle yhtiökokoukselle julkistettiin 4.2.2021. Elizabeth Nelson on ilmoittanut, ettei ole enää yhtiökokouksen jälkeen käytettävissä Nokian hallituksen jäseneksi. Hallitus ehdottaa siten yhtiökokoukselle hallituksen nimitysvaliokunnan suosituksesta, että seuraavat kahdeksan hallituksen nykyistä jäsentä valitaan uudelleen hallituksen jäseniksi toimikaudelle, joka päättyy seuraavan varsinaisen yhtiökokouksen päättyessä: Sari Baldauf, Bruce Brown, Thomas Dannenfeldt, Jeanette Horan, Edward Kozel, Søren Skou, Carla Smits-Nusteling ja Kari Stadigh. Nimitysvaliokunta aikoo ehdottaa uuden hallituksen järjestäytymiskokouksessa Sari Baldaufin uudelleen valintaa hallituksen puheenjohtajaksi ja Kari Stadighin uudelleen valintaa hallituksen varapuheenjohtajaksi edellyttäen, että yhtiökokous on valinnut heidät hallitukseen.

Hallituksen nykyiset ja ehdotetut jäsenet eivät kuulu yhtiön toimivaan johtoon. Kaikki hallituksen jäsenehdokkaat todettiin riippumattomiksi Nokiasta ja merkittävistä osakkeenomistajista sekä suomalaisten hallintotapaa koskevien sääntöjen, että New Yorkin pörssin sääntöjen mukaan arvioituna vuoden 2020 varsinaisesta yhtiökokouksesta alkaneelle toimikaudelle sekä toimikaudelle, joka alkaa vuoden 2021 varsinaisesta yhtiökokouksesta. Mahdolliset muutokset, jotka voisivat vaikuttaa riippumattomuuteen, arvioidaan vielä yhtiökokouspäivänä.

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 2020 toimitusjohtajan ja hallituksen puheenjohtajan roolit olivat erilliset.

**Tietoja nykyisistä hallituksen jäsenistämme**

### Puheenjohtaja Sari Baldauf
**s. 1955**
Nokian hallituksen puheenjohtaja. Nokian hallituksen jäsen vuodesta 2018 ja puheenjohtaja vuodesta 2020. Nimitysvaliokunnan ja teknologiavaliokunnan jäsen.

Kauppatieteen maisteri, Helsingin kauppakorkeakoulu. Kandidaatin tutkinto taloustieteissä, Helsingin kauppakorkeakoulu. Tekniikan kunniatohtori (Teknillinen korkeakoulu), kauppatieteiden kunniatohtori (Turun kauppakorkeakoulu ja Aalto-yliopiston kauppakorkeakoulu).

Nokian verkkoliiketoiminnan johtaja 1998–2005. Useita johtotehtäviä Nokiassa Suomessa ja Yhdysvalloissa 1983–1998.

Daimler AG:n hallituksen ja nimitysvaliokunnan jäsen. Daimler Truck AG:n hallituksen jäsen. Aalto-yliopiston hallituksen jäsen ja tarkastusvaliokunnan puheenjohtaja. Vexve Armatury Oy:n hallituksen puheenjohtaja. DevCo Partners Oy:n Senior Advisor. Demos Helsingin hallituksen jäsen. Teknologiateollisuus ry:n hallituksen ja työvaliokunnan jäsen.

Deutsche Telekom AG:n hallituksen jäsen 2012–2018. Fortum Oyj:n hallituksen puheenjohtaja 2011–2018. Akzo Nobelin hallituksen jäsen 2012–2017.

### Varapuheenjohtaja Kari Stadigh
**s. 1955**
Nokian hallituksen varapuheenjohtaja. Nokian hallituksen jäsen vuodesta 2011. Varapuheenjohtaja vuodesta 2020. Nimitysvaliokunnan puheenjohtaja ja henkilöstövaliokunnan jäsen.

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

Sampo Oyj:n konsernijohtaja 2009–2019. Sampo Oyj:n konsernijohtajan varamies 2001–2009. Vakuutusosakeyhtiö Henki-Sampon toimitusjohtaja 1999–2000. Henkivakuutusosakeyhtiö Novan toimitusjohtaja 1996–1998. Jaakko Pöyry -yhtiöiden toimitusjohtaja ja operatiivinen johtaja 1991–1996.

Metso Outotec Oyj:n hallituksen jäsen.

Mandatum Henkivakuutusosakeyhtiön hallituksen puheenjohtaja 2001–2019. If Skadeförsäkring Holding AB (publ) hallituksen puheenjohtaja 2002–2019. Nordea Bank AB:n (publ) hallituksen jäsen 2010–2018 ja hallituksen riskivaliokunnan (BRIC) puheenjohtaja 2011–2018.

### Bruce Brown
**s. 1958**
Nokian hallituksen jäsen vuodesta 2012. Henkilöstövaliokunnan puheenjohtaja. Nimitysvaliokunnan ja teknologiavaliokunnan jäsen.

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

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.

P. H. Glatfelter Companyn hallituksen, tarkastusvaliokunnan ja nimitysvaliokunnan jäsen.

Medpace, Inc:n hallituksen, tarkastusvaliokunnan ja palkitsemisvaliokunnan jäsen 2016–2019. Agency for Science, Technology & Researchin (A*STAR) hallituksen jäsen Singaporessa 2011–2018.

### Thomas Dannenfeldt
**s. 1966**
Nokian hallituksen jäsen vuodesta 2020. Tarkastusvaliokunnan ja Teknologiavaliokunnan jäsen.

Tutkinto matematiikasta, Trierin yliopisto, Saksa.

Deutsche Telekom AG:n talous- ja rahoitusjohtaja 2014–2018. Deutsche Telekomin Saksan toimintojen talousjohtaja 2010–2014. Useita operatiivisia tehtäviä Deutsche Telekomissa 1992–2010 (myynti, markkinointi, asiakkuudet, rahoitus ja hankinta verkko- ja mobiililiiketoiminnassa, kansallisia ja kansainvälisiä tehtäviä).

CECONOMY AG:n hallituksen puheenjohtaja ja axxessio GmbH:n neuvoa-antavan komitean jäsen.

T-Mobile US:n hallituksen jäsen 2013–2018. Buy-Inin hallituksen jäsen 2013–2018. T-Systems Internationalin hallituksen puheenjohtaja 2013–2018. EE:n hallituksen puheenjohtaja 2014–2016.

### Jeanette Horan
**s. 1955**
Nokian hallituksen jäsen vuodesta 2017. Tarkastusvaliokunnan ja teknologiavaliokunnan 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. Ridgefieldin sinfoniaorkesterin hallituksen jäsen, voittoa tavoittelematon organisaatio.

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

### Edward Kozel
**s. 1955**
Nokian hallituksen jäsen vuodesta 2017. Teknologiavaliokunnan puheenjohtaja ja tarkastusvaliokunnan jäsen.

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

Range Networksin toimitusjohtaja 2013–2014. Open Rangen omistaja 2000–2013. Deutsche Telekomin teknologia- ja innovaatiojohtaja sekä johtoryhmän jäsen 2010–2012. Skyriderin toimitusjohtaja 2006–2008. Integrated Financen toimitusjohtaja 2005–2006. Ciscon liiketoiminnan kehityksestä vastaava johtaja, teknologiajohtaja ja hallituksen jäsen 1989–2001.

Telia Venturesin neuvoa-antavan toimikunnan jäsen.

Useita hallitusten jäsenyyksiä 1999–2009.

**Puheenjohtaja Sari Baldauf**

**Varapuheenjohtaja Kari Stadigh**

**Bruce Brown**

**Thomas Dannenfeldt**

**Jeanette Horan**

**Edward Kozel**

### Elizabeth Nelson
**s. 1960**
Nokian hallituksen jäsen vuodesta 2012. Tarkastusvaliokunnan ja henkilöstövaliokunnan jäsen.

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

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

DAI:n hallituksen puheenjohtaja. Upwork Inc:n riippumaton hallituksen jäsen ja tarkastusvaliokunnan puheenjohtaja. Berkeley Lights Inc:n riippumaton hallituksen jäsen ja tarkastusvaliokunnan puheenjohtaja.

Zendesk Inc:n riippumaton hallituksen jäsen ja tarkastusvaliokunnan puheenjohtaja 2013–2019. Pandora Median hallituksen jäsen 2013–2017.

### Søren Skou
**s. 1964**
A.P. Møller Mærsk A/S:n toimitusjohtaja. Nokian hallituksen jäsen vuodesta 2019. Henkilöstövaliokunnan jäsen.

MBA-tutkinto (honours), IMD, Sveitsi. Liiketaloustiede, Copenhagen Business School, Tanska. Maersk International Shipping Education (M.I.S.E.).

Maersk Line, Kööpenhamina, toimitusjohtaja 2012–2016. Maersk Tankers, Kööpenhamina, toimitusjohtaja 2001–2011. Maersk Tankers, Kööpenhamina, johtaja Crude and Product -toiminnoissa 1999–2001. Maersk Line, Kööpenhamina, yksikön johtaja 1997–1998. Maersk Line, Peking, operatiivinen johtaja 1994–1996. Maersk Line, Kööpenhamina ja New Jersey, rahtaaja ja muita rooleja 1983–1994.

International Council of Containership Operatorsin (ICCO:n) jäsen.

### Carla Smits-Nusteling
**s. 1966**
Nokian hallituksen jäsen vuodesta 2016. Tarkastusvaliokunnan puheenjohtaja ja nimitysvaliokunnan 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 puheenjohtaja ja tarkastusvaliokunnan jäsen. Allegro.eu SA:n hallituksen jäsen, tarkastusvaliokunnan puheenjohtaja ja palkitsemis- ja nimitysvaliokunnan jäsen. Stichting Continuïteit Ahold Delhaize (SCAD) Foundationin hallituksen jäsen. Lautamies Amsterdamin valitustuomioistuimen yritysjaostossa vuodesta 2015.

Unilever Trust Officen johtokunnan jäsen 2015–2019.

Johtuen siirtymistä hallituksesta toiseen, Carla Smits-Nustelingilla on väliaikaisesti neljä tarkastusvaliokuntapaikkaa listayhtiöissä, mukaan lukien Nokia. Hän liittyi hiljattain Allegro.eu SA:n hallituksen ja tarkastusvaliokunnan jäseneksi ja luopuu ASML:n hallituksen ja tarkastusvaliokunnan jäsenyydestä 29.4.2021. New Yorkin pörssin sääntöjen hallinto- ja ohjausjärjestelmiä koskevien sääntöjen mukaisesti yhtiön hallitus on päätynyt siihen, että hänen mahdollisuutensa toimia tehokkaasti Nokian tarkastusvaliokunnan jäsenenä ei heikenny lyhytaikaisen eri listayhtiöissä olevien yli kolmen tarkastusvaliokuntajäsenyyden vuoksi.

.

### Elizabeth Nelson

### Søren Skou

### Carla Smits-Nusteling

**Hallituksen tehtävät**
Hallitus edustaa Nokian osakkeenomistajia ja vastaa toimistaan heille. Vaikka hallituksen vastuu viime kädessä sääntelyn mukaan kohdistuu osakkeenomistajiin, hallitus ottaa myös huomioon yhtiön muiden sidosryhmien intressit. 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 riippumattomia oikeudellisia, taloudellisia tai muita asiantuntijoita tarpeen mukaan. Yhtiö antaa riittävän rahoituksen hallitukselle ja sen valiokunnille niiden toiminnan järjestämiseksi ja niiden käyttämien asiantuntijoiden palkkioiden maksamiseksi.

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 tai ei-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 valvoo yhtiön corporate governance -ohjeen mukaisesti vastuullisuutta koskevia yhtiön toimia, jotka kattavat monipuolisesti ympäristöllisiä ja sosiaalisia asioita, sekä arvioi säännöllisesti näihin liittyviä yhtiön tavoitteita ja suoritusta. Johtoryhmä päättää yhtiön ympäristöllisten ja sosiaalisten asioiden lähestymistavasta ja avaintavoitteista, ja avainasemassa olevat tavoitteet sisällytetään jatkuvan suorituksen hallinnointiin ja tähän liittyviin eri liiketoimintaryhmien kuukausittain johtoryhmälle antamiin liiketoimintakatsauksiin. Lisäksi hallituksen valiokunnat seuraavat ympäristöllisten ja sosiaalisten asioiden kehitystä omilla vastuualueillaan, joihin kuului vuonna 2020 tarkastusvaliokunnan vastuu ilmastoon liittyvän taloudellisen raportoinnin implementoinnin suunnittelusta ja yhtiön tuotteiden konfliktimineraalien käytön tarkastelu, henkilöstövaliokunnan vastuu ympäristöllisten ja sosiaalisten tavoitteiden sisällyttämisestä kannustinrakenteeseen, sekä nimitysvaliokunnan vastuu ympäristöllisiin, sosiaalisiin ja hallinnollisiin (”ESG”) asioihin liittyvien trendien arvioinnista. Liiketoimintaryhmät ja muut yksiköt ovat vastuussa ESG-politiikkojen ja ohjeiden täytäntöönpanosta toiminnoissaan.

Hallitus on vastuussa toimitusjohtajan, pääjohtajan, talous- ja rahoitusjohtajan ja lakiasiainjohtajan nimittämisestä ja tehtävistä vapauttamisesta. Pekka Lundmark on toiminut toimitusjohtajana elokuusta 2020 alkaen. Toimitusjohtajalle kuuluvat Suomen laissa toimitusjohtajalle määritetyt tehtävät, ja lisäksi toimitusjohtaja toimii johtoryhmän puheenjohtajana.

Hallitus hyväksyy ja hallituksen riippumattomat jäsenet vahvistavat henkilöstövaliokunnan suosituksesta toimitusjohtajalle maksettavat palkat ja palkkiot sekä hänen toimisuhteensa ehdot ottaen huomioon Suomen lakiin perustuvat vaatimukset. Muiden johtoryhmän jäsenten palkat ja palkkiot sekä työsuhteiden ehdot hyväksyy henkilöstövaliokunta toimitusjohtajan suosituksesta.

**Hallituksen arviointi**
Corporate Governance -ohjeemme mukaisesti hallitus arvioi vuosittain toimintaansa, valiokuntien toimintaa, hallituksen ja valiokuntien puheenjohtajien sekä yksittäisten hallitusten jäsenten toimintaa. Samassa yhteydessä hallitus arvioi toimitusjohtajan toimintaa. Hallituksen arviointi koostuu hallituksen jäsenten itsearvioinneista ja arvioinnissa käytetään ajoittain myös ulkopuolista arvioijaa. Vuonna 2020 arviointiprosessi koostui numeroasteikolla annettavasta arvioinnista sekä mahdollisuudesta antaa yksityiskohtaisempia kirjallisia ja suullisia kommentteja. Osana hallituksen arviointiprosessia palautetta pyydetään myös valikoiduilta johdon jäseniltä. Arvioinnin tuloksista keskustellaan ja niitä analysoidaan vuosittain hallituksessa ja parannusehdotuksista sovitaan näiden keskustelujen pohjalta.

**Hallituksen kokoukset**
Hallitus kokoontui 20 kertaa vuonna 2020, lukuun ottamatta valiokuntien kokouksia. Kokouksista noin 60 % oli säännöllisiä kokouksia. Vuonna 2020 nämä säännölliset kokoukset pidettiin pääosin videon välityksellä johtuen COVID-19-pandemiasta aiheutuneista matkustusrajoituksista. Muut kokoukset pidettiin kirjallisina.

| | Varsinaiset/ videokokoukset | Kirjalliset kokoukset | Osallistuminen kokouksiin % |
|---|---|---|---|
| Koko hallitus | 12 | 8 | 100 |
| Tarkastusvaliokunta | 6 | 0 | 93 |
| Nimitysvaliokunta | 3 | 1 | 100 |
| Henkilöstövaliokunta | 6 | 2 | 98 |
| Teknologiavaliokunta | 4 | 0 | 100 |

Alla olevassa taulukossa on kuvattu hallituksen jäsenten läsnäoloprosentti vuonna 2020 hallituksen ja valiokuntien kokouksissa:

| | Hallituksen kokoukset % | Tarkastusvaliokunnan kokoukset % | Nimitysvaliokunnan kokoukset % | Henkilöstövaliokunnan kokoukset % | Teknologiavaliokunnan kokoukset % |
|---|---|---|---|---|---|
| Sari Baldauf (puheenjohtaja) | 100 | | 100 | 100 | 100 |
| Kari Stadigh (varapuheenjohtaja) | 100 | | 100 | 100 | |
| Bruce Brown | 100 | | 100 | 100 | 100 |
| Thomas Dannenfeldt (27.5.2020 alkaen) | 100 | 100 | | | 100 |
| Jeanette Horan | 100 | 100 | | | 100 |
| Edward Kozel | 100 | 83 | | | 100 |
| Elizabeth Nelson | 100 | 100 | | 88 | |
| Olivier Piou (27.5.2020 saakka) | 100 | 67 | | | 100 |
| Risto Siilasmaa (27.5.2020 saakka) | 100 | | 100 | | 100 |
| Søren Skou | 100 | | | 100 | |
| Carla Smits-Nusteling | 100 | 100 | 100 | | |

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

Hallituksen jäsenet kokoontuvat ilman yhtiön toimivaa johtoa jokaisen säännöllisen kokouksen aikaan. Hallituksen käytännön mukaan, vain yhtiön toimivaan johtoon kuulumattomat hallituksen jäsenet osallistuvat kokouksiin, joissa yhtiön johto ei ole paikalla. Näiden kokousten puheenjohtajana toimii yhtiön toimivaan johtoon kuulumaton hallituksen puheenjohtaja tai, hänen ollessa estynyt, toimivaan johtoon kuulumaton hallituksen varapuheenjohtaja. Lisäksi riippumattomat hallituksen jäsenet kokoontuvat keskenään vähintään kerran vuodessa. Kaikki vuoden 2020 aikana toimineet hallituksen jäsenet todettiin riippumattomiksi Nokiasta ja merkittävistä osakkeenomistajista sekä suomalaista hallintotapaa koskevien sääntöjen että New Yorkin pörssin sääntöjen mukaan arvioituna.

COVID-19-pandemian leviämisen rajoittamiseksi yhtiön hallitus päätti eduskunnan 24.4.2020 hyväksymän väliaikaisen lainsäädännön nojalla järjestää varsinaisen yhtiökokouksen vuonna 2020 ilman osakkeenomistajien, näiden asiamiesten, yhtiön hallituksen jäsenten ja johdon läsnäoloa kokouspaikalla. Ainoastaan hallituksen puheenjohtaja Risto Siilasmaa oli henkilökohtaisesti paikalla avaamassa kokouksen.

**Hallituksen valiokunnat**
Hallituksella on neljä valiokuntaa, jotka avustavat hallitusta sen tehtävissä valiokuntien työjärjestysten mukaisesti. Hallitus voi myös asettaa tilapäisiä valiokuntia hallituksen hyväksyttäviksi tulevien asioiden yksityiskohtaista analysointia ja käsittelyä varten. Valiokuntien jäsenten lisäksi kuka tahansa hallituksen jäsenistä voi halutessaan ottaa osaa äänioikeudettomana osallistujana sellaisten valiokuntien kokouksiin, joissa he eivät ole jäsenenä.

| Hallitus | | | |
|---|---|---|---|
| **Tarkastusvaliokunta** | **Nimitysvaliokunta** | **Henkilöstövaliokunta** | **Teknologiavaliokunta** |
| Tehtävänä on valvoa Nokian kirjanpito- ja taloudellisen raportointiprosessin toimivuutta, yhtiön tilintarkastusta, sekä sisäistä tarkastusta ja compliance-ohjelmaa. | 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 hallintomallin kehittämiseen liittyviä aloitteita. | Tehtävänä on seurata Nokian henkilöstöpolitiikkaa ja -käytäntöjä sekä avustaa hallitusta kaikissa ylimmän johdon työsuhteisiin ja palkitsemiseen, myös osakepohjaisiin kannustimiin, liittyvissä tehtävissä. | Tehtävänä on käydä vuoropuhelua johdon kanssa ja tarjota johdolle ajatuksia ja neuvoja yhtiön merkittävistä innovaatio- ja teknologiastrategioista, jotka johto on laatinut ja toteuttanut. |

**Tarkastusvaliokunta**
Valiokunta 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 pörssien säännöissä. Tarkastusvaliokuntaan kuuluivat 27.5.2020 alkaen seuraavat viisi hallituksen jäsentä: Carla Smits-Nusteling (puheenjohtaja), Thomas Dannenfeldt, Jeanette Horan, Edward Kozel ja Elizabeth Nelson.

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,
- yhtiöön sovellettavien lakien ja säännösten noudattamista sekä yhtiön ethics and compliance -ohjelman toimivuutta, ja
- yhtiön eläkevastuita, verotusta ja kyberturvallisuutta.

Täyttäessään valvontatehtäväänsä tarkastusvaliokunnalla on käytettävissään yhtiön kirjanpito, tositteet, tilat ja henkilöstö. Valiokunnan 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”.

Suomen lain mukaan yhtiön tilintarkastaja valitaan yksinkertaisella äänten enemmistöllä varsinaisessa yhtiökokouksessa yhdeksi vuodeksi kerrallaan. Tarkastusvaliokunta valmistelee osakkeenomistajille tilintarkastajan valintaa tai uudelleen valintaa koskevan ehdotuksen, joka perustuu valiokunnan arvioon ehdotettavan tilintarkastajan pätevyydestä 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 2020 tilintarkastajalleen Deloitte Oy:lle maksamista palkkioista on jäljempänä kohdassa “Tilintarkastuspalkkiot ja -palvelut”.

Hallitus katsoo, että kaikki tarkastusvaliokunnan jäsenet puheenjohtaja Carla Smits-Nusteling 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. Smits-Nusteling 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 voi milloin tahansa olla suoraan yhteydessä tarkastusvaliokuntaan ilman johdon myötävaikutusta.

**Tilintarkastajien toimeksiantojen hyväksymismenettely**
Hallituksen tarkastusvaliokunnan tehtäviin kuuluu muun muassa ulkoisen tilintarkastajan riippumattomuuden valvonta soveltuvien 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 hyväksyttyjä 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 hyväksyttyjä 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 tarjoamistaan palveluista sekä niiden kustannuksista.

**Nimitysvaliokunta**
Valiokuntaan kuuluu kolmesta viiteen hallituksen jäsentä, jotka täyttävät kaikki Suomen lain ja Nasdaq Helsingin ja New Yorkin pörssien sääntöjen riippumattomuusvaatimukset. Nimitysvaliokuntaan kuuluivat 27.5.2020 alkaen seuraavat neljä hallituksen jäsentä: Kari Stadigh (puheenjohtaja), Sari Baldauf, Bruce Brown ja Carla Smits-Nusteling.

Valiokunta täyttää velvollisuutensa:

- tunnistamalla aktiivisesti yksilöitä, joilla on hallituksen jäsenyyteen tarvittava pätevyys sekä arvioimalla hallituksen jäsenten palkkiotasoa ja -rakennetta,
- valmistelemalla ja arvioimalla hallituksen monimuotoisuutta koskevia periaatteita,
- 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 ja sillä on tapana käyttää ulkopuolisia henkilöstöhakuyrityksiä sopivien hallituksen jäsenehdokkaiden löytämiseksi.

### Henkilöstövaliokunta

Valiokunta koostuu vähintään kolmesta hallituksen jäsenestä, jotka täyttävät kaikki Suomen lain ja Nasdaq Helsingin ja New Yorkin pörssien sääntöjen riippumattomuus-vaatimukset. Henkilöstövaliokuntaan kuuluivat 27.5.2020 alkaen seuraavat neljä hallituksen jäsentä: Bruce Brown (puheenjohtaja), Elizabeth Nelson, Søren Skou ja Kari Stadigh.

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 arvonmuodostusta edistäviä ja osakkeenomistajien edun mukaisia, ylintä johtoa riittävästi motivoivia ja Nokian strategiaa tukevia.

### Teknologiavaliokunta

Valiokunta koostuu vähintään kolmesta hallituksen jäsenestä, jotka täyttävät kaikki Suomen lain ja Nasdaq Helsingin ja New Yorkin pörssien sääntöjen riippumattomuus-vaatimukset ja joilla on hallituksen aika ajoin tarkoituksenmukaiseksi määrittelemää innovaatio-, teknologia- ja tieteellistä osaamista. Teknologiavaliokuntaan kuuluivat 27.5.2020 alkaen seuraavat viisi hallituksen jäsentä: Edward Kozel (puheenjohtaja), Sari Baldauf, Bruce Brown, Thomas Dannenfeldt ja Jeanette Horan.

Vuoropuhelussaan johdon kanssa sekä johdolle tarjoamissaan ajatuksissa ja neuvoissa valiokunta käsittelee ajoittain:

- yhtiön näkökantaa merkittäviin teknologiainnovaatioihin,
- disruptiivisiin uhkiin tai mahdollisuuksiin johtavia keskeisiä teknologiasuuntauksia,
- yhtiön tutkimus- ja kehitysohjelmiin liittyviä korkean tason riskejä ja mahdollisuuksia, sekä
- yhtiön teknologista kilpailukykyä ja uusia strategisia teknologia-aloitteita.

### Johtoryhmä ja toimitusjohtaja

Johtoryhmämme vastaa yhtiön operatiivisesta johtamisesta. Hallitus nimittää johtoryhmän puheenjohtajan. Johtoryhmän puheenjohtajana toimii toimitusjohtaja. Toimitusjohtajalle kuuluvat Suomen laissa toimitusjohtajalle määritetyt tehtävät.

31.12.2020 johtoryhmä koostui 17 jäsenestä, jotka edustivat yhdeksää eri kansallisuutta ja 24 % jäsenistä oli naisia. Tiedotimme 29.10.2020 muutoksista toimintamalliimme ja tästä aiheutuvista nimityksistä johtoryhmään, jotka astuivat voimaan 1.1.2021. Tällä hetkellä johtoryhmämme koostuu 10 jäsenestä, mukaan lukien toimitusjohtaja, jotka edustavat seitsemää eri kansallisuutta ja joista naisia on 20 %.

| Nimi | Asema | Sukupuoli | Syntymä-vuosi | Kansallisuus | Johtoryhmässä vuodesta | Johtorymässä 1.1.2021 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Pekka Lundmark | Toimitusjohtaja | Mies | 1963 | suomalainen | 2020 | Kyllä |
| Nassib Abou-Khalil | Lakiasiainjohtaja | Mies | 1972 | hollantilainen | 2019 | Kyllä |
| Basil Alwan | IP/Optical Networks -liiketoimintaryhmän johtaja (Co-president) | Mies | 1962 | amerikkalainen | 2016 | – |
| Nishant Batra | Strategia- ja teknologiajohtaja | Mies | 1978 | intialainen | 2021 | – |
| Ricky Corker | Asiakasliiketoimintaorganisaation Amerikan-alueen johtaja(1) | Mies | 1967 | australialainen | 2019 | Kyllä |
| Barry French | Markkinointijohtaja | Mies | 1963 | amerikkalainen | 2016 | – |
| Sanjay Goel | Global Services -liiketoimintaryhmän johtaja | Mies | 1967 | intialainen | 2018 | – |
| Bhaskar Gorti | Nokia Software -liiketoimintaryhmän johtaja | Mies | 1966 | amerikkalainen | 2016 | – |
| Federico Guillén | Asiakasliiketoimintaorganisaation EMEA ja APAC -alueiden johtaja(2) | Mies | 1963 | espanjalainen | 2016 | Kyllä |
| Jenni Lukander | Nokia Technologies -liiketoimintaryhmän johtaja | Nainen | 1974 | suomalainen | 2019 | Kyllä |
| Sandra Motley | Fixed Networks -liiketoimintaryhmän johtaja | Nainen | 1959 | amerikkalainen | 2019 | – |
| Sri Reddy | IP/Optical Networks -liiketoimintaryhmän johtaja (Co-president) | Mies | 1964 | amerikkalainen | 2018 | – |
| Raghav Sahgal | Nokia Enterprise -liiketoimintaryhmän johtaja(3) | Mies | 1962 | amerikkalainen | 2020 | Kyllä |
| Gabriela Styf Sjöman | Strategiajohtaja | Nainen | 1969 | ruotsalainen | 2019 | – |
| Tommi Uitto | Mobile Networks -liiketoimintaryhmän johtaja | Mies | 1969 | suomalainen | 2019 | Kyllä |
| Marcus Weldon | Teknologiajohtaja ja Nokia Bell Labsin johtaja | Mies | 1968 | englantilainen | 2017 | – |
| Stephanie Werner-Dietz | Henkilöstöjohtaja | Nainen | 1972 | saksalainen | 2020 | Kyllä |
| Marco Wirén | Talous- ja rahoitusjohtaja | Mies | 1966 | suomalainen | 2020 | Kyllä |

(1) 1.1.2021 alkaen Asiakaskokemusjohtaja.
(2) 1.1.2021 alkaen Verkkoinfrastruktuuri-liiketoimintaryhmän johtaja.
(3) 1.1.2021 alkaen Pilvi- ja verkkopalvelut -liiketoimintaryhmän johtaja.



### Tietoja Nokian johtoryhmän nykyisistä jäsenistä

**Pekka Lundmark**
**s. 1963**
Nokian toimitusjohtaja ja Nokian johtoryhmän puheenjohtaja 1.8.2020 alkaen.

Diplomi-insinööri, teknillisen fysiikan laitos, Teknillinen korkeakoulu.

Toimitusjohtaja, Fortum Oyj 2015–2020. Toimitusjohtaja, Konecranes Oyj 2005–2015. Varatoimitusjohtaja, Konecranes Oyj 2004–2005. Toimitusjohtaja, Hackman Oyj 2002–2004. Toimitusjohtaja, Startupfactory 2000–2002. Useita johtotehtäviä Nokia Oyj:ssä 1990–2000.

Komissaari, YK:n laajakaista-komissio. Hallituksen jäsen, Climate Leadership Council. Hallituksen jäsen, Elinkeinoelämän tutkimuslaitos ETLA / Elinkeinoelämän valtuuskunta EVA. Akatemian kansainvälinen jäsen, Ruotsin kuninkaallinen insinööritieteiden akatemia IVA. Hallituksen jäsen, Suomen Urheiluliitto.

Hallituksen puheenjohtaja, Elinkeinoelämän keskusliitto (EK) 2019–2020. Hallituksen jäsen, East Office of Finnish Industries 2009–2020. Hallituksen puheenjohtaja, Energiateollisuus ry 2016–2018.

**Nassib Abou-Khalil**
**s. 1972**
Lakiasiainjohtaja. Nokian johtoryhmän jäsen vuodesta 2019. Nokian palveluksessa vuodesta 2014.

Kandidaatin tutkinto (yleislakitiede ja politiikan tutkimus), University of Ottawa, Kanada. Maisterin tutkinto (kansainvälinen kauppa- ja siviilioikeus), University of Ottawa, Kanada.

Deputy Chief Legal Officer, Business, Nokia 2019. Lakiasiainjohtaja, Customer Operations, Nokia 2016-2019. Johtaja, lakiasiat ja compliance, Lähi-itä ja Afrikka, Nokia 2014-2015. Johtaja (Head of Public Policy ja General Counsel), Eurooppa, Lähi-itä ja Afrikka, Yahoo! 2010–2014. Juristi, Lähi-itä, Afrikka ja Intia, GE Oil & Gas 2007–2010. Juristi (Regulatory Counsel), Etisalat 2006–2007. Useita tehtäviä lakimiehenä, TMF Netherlands 2002–2006. Legal articling, Fasken Martineau 1999–2001.

**Nishant Batra**
**s. 1978**
Strategia- ja teknologiajohtaja. Nokian johtoryhmän jäsen vuodesta 2021. Nokian palveluksessa vuodesta 2021.

MBA-tutkinto INSEADista. Tietoliikenteen ja tietojen-käsittelytieteen ylemmät korkeakoulututkinnot Southern Methodist -yliopistosta, Yhdysvallat. Tietotekniikan sovellusten alempi korkeakoulututkinto Devi Ahilya -yliopistosta, Intia.

Teknologiajohtaja, Veoneer Inc. 2018–2021. Ennen Veoneer Inc.:iä hän työskenteli 12 vuotta Ericssonilla useissa eri tehtävissä Yhdysvalloissa, Ruotsissa ja Intiassa.

Sensys Gatso Groupin riippumaton hallituksen jäsen.

**Ricky Corker**
**s. 1967**
Asiakaskokemusjohtaja. Nokian johtoryhmän jäsen vuodesta 2019. Nokian palveluksessa vuodesta 1993.

Viestintä- ja sähkötekniikan kandidaatintutkinto, Australian Royal Melbourne Institute of Technology, Australia.

Asiakasliiketoimintaorganisaation Amerikan alueen johtaja, Nokia 2019–2020. Pohjois-Amerikan johtaja (Executive Vice President), Nokia 2011–2018. Aasian ja Tyynenmeren alueen johtaja, Nokia Siemens Networks 2009–2011. Myyntijohtaja, Aasian ja Tyynenmeren alue, Nokia Siemens Networks 2009. Pohjois-Aasian johtaja, Nokia Siemens Networks 2008–2009. Hutchisonin globaali asiakkuusjohtaja, Nokia Siemens Networks 2007–2008. Vice President, Aasian ja Tyynenmeren alue, Nokia Networks 2005–2007. Lead Sales Director, Aasian ja Tyynenmeren alue, Nokia Networks 2004–2005. Telstran asiakkuusjohtaja, Nokia Networks 2002–2003. Vodafone Australian ja Uuden-Seelannin asiakkuusjohtaja, Nokia Networks 2001–2002. British Telecom-asiakkuuden globaali kaupallinen johtaja, Nokia Networks 2001. Myynnin ja markkinoinnin tehtäviä, Nokia 1993–2001.

**Pekka Lundmark**

**Nassib Abou-Khalil**

**Nishant Batra**

**Ricky Corker**

**Federico Guillén**
**s. 1963**
Verkkoinfrastruktuuri-liiketoimintaryhmän johtaja. Nokian johtoryhmän 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.

Asiakasliiketoimintaorganisaation johtaja Euroopan, Lähi-idän & Afrikan alueen ja Aasian & Tyynenmeren alueen johtaja, Nokia 2018–2020. Fixed Networks -liiketoimintaryhmän johtaja, Nokia 2016–2018. Fixed Networks -liiketoiminnasta vastaava johtaja, Alcatel-Lucent 2013–2016. Alcatel-Lucent Spain -yksikön toimitusjohtaja & Global Account Manager Telefonica, Alcatel-Lucent 2009–2013. Läntisen Euroopan vertikaalimyynnistä vastaava johtaja, (Vice President of Vertical Market Sales), Alcatel-Lucent 2009. Johtaja, 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 Espanjassa sekä Alcatelilla Espanjassa, Belgiassa ja Yhdysvalloissa 1989–2003.

**Jenni Lukander**
**s.1974**
Nokia Technologies -liiketoimintaryhmän johtaja. Nokian johtoryhmän jäsen vuodesta 2019. Nokian palveluksessa vuodesta 2007.

Oikeustieteen maisteri, Helsingin Yliopisto, Helsinki.

Johtaja (Senior Vice President), Patenttiliiketoiminta, Nokia 2018-2019. Johtaja (Vice President), Patenttilisensointi, Nokia 2018. Johtaja (Vice President), oikeudenkäynnit ja kilpailuoikeus, Nokia 2016-2018. Johtaja (Head of Regulatory and Competition Law), Nokia 2015-2016. Johtaja, kilpailuoikeus, Nokia 2011-2015. Johtava lakimies, Nokia 2007-2011. Vieraileva lakimies, Nokia 2001. Lakimies, Roschier 1999-2007.

**Raghav Sahgal**
**s. 1962**
Pilvi- ja verkkopalvelut -liiketoimintaryhmän johtaja. Nokian johtoryhmän jäsen vuodesta 2020. Nokian palveluksessa vuodesta 2017.

Tietotekniikan maisterin tutkinto University of Marylandista, Yhdysvalloista, ja tietotekniikan kandidaatin tutkinto Tulane Universitysta, New Orleans, Yhdysvalloista. Hän on myös suorittanut yleisen johtamisen tutkinnon Harvardin yliopistossa Yhdysvalloissa.

Enterprise-liiketoimintaryhmän johtaja, 2020. Johtaja (Senior Vice President), Nokia Software, 2017–2020. Johtaja (President), NICE Ltd Aasian ja Tyynenmeren alue sekä Lähi-itä, 2010–2017. Neuvottelukunnan jäsen, Orga Systems, 2010–2014. Johtaja (Vice President), Communications Business Unit, Aasian ja Tyynenmeren alue ja Japani, Oracle, 2008–2010. Chief Business Officer, Comverse, 2005–2006. Johtaja (Executive Vice President), Asia Pacific, CSG, 2002–2005. Johtaja (Vice President), Software Products Group Asia Pacific, Lucent Technologies, 2000–2002.

**Tommi Uitto**
**s. 1969**
Mobile Networks -liiketoimintaryhmän johtaja. Nokian johtoryhmän jäsen vuodesta 2019. Nokian palveluksessa vuodesta 1996.

Diplomi-insinööri, Teknillinen korkeakoulu, Suomi. Maisterin tutkinto (operaatiojohtaminen) Michiganin teknillinen yliopisto, Yhdysvallat.

Johtaja (Senior Vice President), Global Product Sales, Mobile Networks, Nokia 2016–2018. Johtaja (Senior Vice President), Global MBB Sales, Customer Operations, Nokia Networks 2015–2016. Johtaja (Senior Vice President), West Europe, Customer Operations, Nokia Networks 2013–2015. Johtaja (Head of Radio Cluster, SVP), Mobile Broadband, Nokia Siemens Networks 2012–2013. Johtaja (Head of Global LTE Radio Access Business Line, VP), Mobile Broadband, Nokia Siemens Networks 2011–2012. Johtaja (Head of Quality), Mobile Broadband, Nokia Siemens Networks 2012. Johtaja (Head of Product Management), Network Systems, Nokia Siemens Networks 2010. Johtaja (Head of Product Management), Radio Access, Nokia Siemens Networks 2009. Johtaja (Head of WCDMA/HSPA and Radio Platforms Product Management), Nokia Siemens Networks 2008. Johtaja (Head of WCDMA/HSPA Product Line Management), Nokia Siemens Networks 2007. Johtaja (General Manager), Radio Controller Product Management, Nokia Networks 2005–2007. Myynti- ja markkinointijohtaja (Lead Sales Director), France Telecom/Orange Nokia Networks 2002–2005. Operatiivinen johtaja (Operations Director), Northeast Europe, Central & Eastern Europe and Middle East, Nokia Networks, 1999–2002.

**Federico Guillén**

**Jenni Lukander**

**Raghav Sahgal**

**Tommi Uitto**

**Stephanie Werner-Dietz**

**Marco Wirén**

**Stephanie Werner-Dietz**
**s. 1972**
Henkilöstöjohtaja. Nokian johtoryhmän jäsen vuodesta 2020. Nokian palveluksessa vuodesta 1998.

Tutkinto soveltavista kielistä ja liikeviestinnästä (Kiina) ja kansainvälisestä liiketoiminnasta, soveltavien tieteenalojen yliopisto, Bremen, Saksa.

Johtaja (Vice President), Global Center of Expertise, Nokia 2018–2019. Johtaja, liiketoimintojen henkilöstöhallinto, Nokia Corporate Functions, Nokia 2016–2018. Liiketoiminnan henkilöstöhallinnon johtaja, CFO organisaatio, Nokia 2012–2015. Johtaja, NSN lahjakkuuksien, johtajuuden ja organisaation kehittäminen, NSN 2011–2012. Johtaja, Henkilöstöhallinto, Nokia Radio Access 2007–2011. Johtaja, kehittyvien markkinoiden henkilöstöhallinto, Romania, Nokia 2007. Vanhempi henkilöstöpäällikkö, strategiset projektit, Yhdysvallat, Nokia 2004–2006. Henkilöstöpäällikkö, Global Platforms, Nokia 2001–2004. Henkilöstöhallinnon maajohtaja, Filippiinit, Nokia 1999–2001. Henkilöstöpäällikkö, Nokia Networks, Sveitsi, Nokia 1998–1999.

**Marco Wirén**
**s. 1966**
Talous- ja rahoitusjohtaja. Nokian johtoryhmän jäsen vuodesta 2020. Nokian palveluksessa vuodesta 2020.

Kauppatieteiden maisterin tutkinto, Uppsalan yliopisto. Opintoja hallinnosta ja strategisesta johtamisesta muun muassa Duke Business Schoolissa, IMD:ssä sekä Stockholm School of Economicsissa.

Wärtsilä Energy -liiketoiminnan johtaja ja johtokunnan jäsen, Wärtsilä Oyj Abp, 2018–2020. Johtokunnan jäsen ja talous- ja rahoitusjohtaja, Wärtsilä Oyj Abp, 2013–2018. Talous- ja rahoitusjohtaja, SSAB, 2008–2013. Business Control -johtaja, SSAB, 2007–2008. Talous- ja rahoitusjohtaja, Eltel Networks, 2006–2007. Liiketoiminnan kehittämisestä vastaava johtaja, Eltel Networks, 2004–2005. Service -divisioonan johtaja, Eltel Networks, 2003–2004. Kehitysjohtaja, Eltel Networks, 2002–2003. Strategia-liiketoiminnan kehittämisestä vastaava johtaja, NCC-konserni, 1999–2002. Strategisesta suunnittelusta vastaava johtaja, NCC-konserni, 1998–1999. Group Controller, NCC-konserni, 1996–1998.

Hallituksen varapuheenjohtaja ja tarkastusvaliokunnan puheenjohtaja, Neste Oyj.

**Yhteenveto Nokian johtoryhmän muutoksista vuonna 2020 ja sen jälkeen**
Nokian johtoryhmään nimitettiin seuraavat uudet jäsenet vuonna 2020 ja sen jälkeen:

- Stephanie Werner-Dietz nimitettiin henkilöstöjohtajaksi 1.1.2020 alkaen,
- Raghav Sahgal nimitettiin Nokia Enterprise -liiketoimintaryhmän johtajaksi 1.6.2020 alkaen,
- Pekka Lundmark nimitettiin toimitusjohtajaksi ja johtoryhmän puheenjohtajaksi 1.8.2020 alkaen,
- Marco Wirén nimitettiin talous- ja rahoitusjohtajaksi 1.9.2020 alkaen, ja
- Nishant Batra nimitettiin strategia- ja teknologiajohtajaksi 18.1.2021 alkaen.

Vuonna 2020 seuraavat henkilöt luopuivat johtoryhmän jäsenyydestä:

- Kathrin Buvac, Nokia Enterprise -liiketoimintaryhmän johtaja 31.5.2020,
- Rajeev Suri, Nokian toimitusjohtaja ja johtoryhmän puheenjohtaja 31.7.2020,
- Kristian Pullola, talous- ja rahoitusjohtaja 31.8.2020,
- Basil Alwan, IP/Optical Networks -liiketoimintaryhmän johtaja 31.12.2020,
- Barry French, markkinointijohtaja 31.12.2020,
- Sanjay Goel, Global Services -liiketoimintaryhmän ja Nokia Operations -yksikön johtaja 31.12.2020,
- Bashkar Gorti, Nokia Software -liiketoimintaryhmän johtaja ja digitalisaatiojohtaja 31.12.2020,
- Sandra Motley, Fixed Networks -liiketoimintaryhmän johtaja 31.12.2020,
- Sri Reddy, IP/Optical Networks -liiketoimintaryhmän johtaja 31.12.2020,
- Gabriela Styf Sjöman, strategiajohtaja 31.12.2020, ja
- Marcus Weldon, teknologiajohtaja ja Nokia Bell Labsin johtaja 31.12.2020.

Lisäksi johtoryhmässä tapahtuivat seuraavat muutokset:

- Ricky Corker, asiakasliiketoiminta-organisaation Amerikan-alueen johtaja nimitettiin asiakaskokemusjohtajaksi 1.1.2021 alkaen,
- Frederico Guillén, asiakasliiketoiminta-organisaation EMEA ja APAC -alueiden johtaja nimitettiin Verkkoinfrastruktuuri -liiketoimintaryhmän johtajaksi 1.1.2021 alkaen, ja
- Raghav Sahgal, Enterprise-liiketoimintaryhmän johtaja nimitettiin Pilvi- ja verkkopalvelut -liiketoimintaryhmän johtajaksi 1.1.2021 alkaen.

## 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 seurantaa riskienhallintahenkilöstön ja keskitetyn Enterprise Risk Management -funktion tuella.

Nokian hallituksen tarkastusvaliokunnan hyväksymä riskienhallintapolitiikka edellyttää, että riskienhallinta sisällytetään osaksi avainprosesseja. Yhtenä pääperiaatteena on, että vastuu riskienhallinnasta on liiketoimintaryhmän vetäjällä. 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.

Johtoryhmä ja hallitus käyvät läpi ja arvioivat keskeisiä riskejä ja mahdollisuuksia, jotta näkyvyys liiketoimintariskeihin 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 luomisesta ja 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 -viitekehyksen (COSO-viitekehys, 2013) ja Control Objectives for Information and related technology (COBIT) -viitekehyksen mukaisesti. Arviointi suoritetaan ylhäältä alas suuntautuvana 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 hallinnointiperiaatteistamme dokumentoidaan erikseen yhtiötason kontrolleina.
- Merkittävät prosessit (i) antamaan kokonaiskuva kaikista taloudellisista toiminnoista, (ii) tunnistamaan tärkeimmät kontrollikohteet, (iii) tunnistamaan mukana olevat toimijat, (iv) varmistamaan tärkeimpien tilien ja tilinpäätöksessä olevien väittämien 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 osavuosikatsausten taloudellisen raportoinnin sisäisen valvonnan puutteet.

Vuonna 2020 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 talous- ja rahoitusjohtajan organisaatioon, ja se raportoi myös hallituksen tarkastusvaliokunnalle. Sisäisen tarkastuksen johtaja voi olla suoraan yhteydessä tarkastusvaliokuntaan ilman johdon myötävaikutusta. Sisäisen tarkastuksen henkilöstöresursointi ja vuosittainen budjetti hyväksytetään tarkastusvaliokunnassa. Sisäinen tarkastus saa kaikki toimivaltuutensa hallitukselta. Sisäinen tarkastus kohdistuu liiketoimintaan alueellisesti, liiketoiminnoittain ja toiminnoittain.

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

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

Vuonna 2020 sisäisen valvonnan suunnitelma toteutettiin loppuun saakka, ja kaikkien tarkastusten tulokset raportoitiin johdolle ja tarkastusvaliokunnalle.

**Lähipiiriliiketoimet**
Määrittelemme ja seuraamme lähipiiriämme kansainvälisten tilinpäätösstandardien (IAS 24) ja muiden soveltuvien säännösten mukaisesti. Ylläpidämme tietoa lähipiiristämme sekä seuraamme ja arvioimme lähipiiriliiketoimia. Pääsääntöisesti kaikki liiketoimet suoritetaan liiketaloudellisin perustein ja ne kuuluvat yhtiön tavanomaiseen liiketoimintaan. Poikkeuksellisissa tapauksissa, joissa näistä periaatteista poikettaisiin, yhtiö toimeenpanee erillisen prosessin lähipiirin määrittämiseksi ja asiaan kuuluvien hyväksyntien saamiseksi sisäisten ohjeiden ja soveltuvan sääntelyn mukaisesti.

## Sisäpiirihallinnon pääpiirteet

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

**Johtotehtävissä toimivat henkilöt**
Nokian hallituksen ja johtoryhmän 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.

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

**Suljettu ikkuna**
Johtotehtävissä toimivia henkilöitä koskee osavuosikatsauksien ja tilinpäätösten julkistamista edeltävä 30 kalenteripäivän suljettu ajanjakso, jota sovelletaan myös julkaisupäivään. Suljetun 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 osavuosikatsausten ja tilinpäätösten valmisteluun. Näille henkilöille ilmoitetaan henkilökohtaisesti asemastaan nimenomaisina taloudelliseen raportointiin osallistuvina henkilöinä.

**Sisäpiirirekisterit**
Nokia ei ylläpidä pysyvää sisäpiirekisteriä. 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.

## Hallituksen ja johtoryhmän osakeomistus

Seuraavassa taulukossa on esitetty hallituksen jäsenten osakkeiden ja ADS-osaketalletustodistusten omistus 31.12.2020, jolloin hallituksen jäsenten hallussa oli yhteensä 1 033 100 Nokian osaketta ja ADS-osaketalletustodistusta, jotka edustivat 0,02 %:a liikkeeseenlasketuista osakkeistamme ja kokonaisäänimäärästä lukuun ottamatta Nokia-konsernin hallussa olevia omia osakkeita.

| Nimi | Osakkeet[1] | ADR-osaketalletus-todistukset[1] |
|---|---|---|
| Sari Baldauf (puheenjohtaja) | 163 220 | |
| Kari Stadigh (varapuheenjohtaja) | 308 190 | |
| Bruce Brown | | 165 788 |
| Thomas Dannenfeldt | 30 299 | |
| Jeanette Horan | 60 630 | |
| Edward Kozel | | 86 698 |
| Elizabeth Nelson | | 107 860 |
| Søren Skou | 31 707 | |
| Carla Smits-Nusteling | 78 708 | |

(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.

Seuraavassa taulukossa on esitetty toimitusjohtajan ja muiden toimessa olevien johtoryhmän jäsenten osakkeiden ja ADS-osaketalletustodistusten omistus 31.12.2020, jolloin johtoryhmän kaikkien jäsenten hallussa oli yhteensä 3 446 939 Nokian osaketta ja ADS-osaketalletustodistusta, jotka edustivat 0,06 %:a liikkeeseen lasketuista osakkeistamme ja kokonaisäänimäärästä lukuun ottamatta Nokia-konsernin hallussa olevia omia osakkeita.

| Nimi | Asema vuonna 2020 | Osakkeet[1] | ADR-osaketalletus-todistukset[1] |
|---|---|---|---|
| Pekka Lundmark | Toimitusjohtaja | 788 850 | |
| Nassib Abou-Khalil | Lakiasiainjohtaja | 40 204 | |
| Basil Alwan | IP/Optical Networks -liiketoimintaryhmän johtaja (Co-president) | 206 333 | 81 000 |
| Ricky Corker | Asiakasliiketoimintaorganisaation Amerikan-alueen johtaja | 193 021 | |
| Barry French | Markkinointijohtaja | 319 006 | |
| Sanjay Goel | Global Services -liiketoimintaryhmän johtaja | 130 784 | |
| Bhaskar Gorti | Nokia Software -liiketoimintaryhmän johtaja ja digitalisaatiojohtaja | 472 273 | |
| Federico Guillén | Asiakasliiketoimintaorganisaation EMEA ja APAC -alueiden johtaja | 214 201 | |
| Jenni Lukander | Nokia Technologies -liiketoimintaryhmän johtaja | 9 767 | |
| Sandra Motley | Fixed Networks -liiketoimintaryhmän johtaja | 23 092 | |
| Sri Reddy | IP/Optical Networks -liiketoimintaryhmän johtaja (Co-president) | 398 814 | 100 000 |
| Raghav Sahgal | Nokia Enterprise -liiketoimintaryhmän johtaja | 245 357 | |
| Gabriela Styf Sjöman | Strategiajohtaja | 4 000 | |
| Tommi Uitto | Mobile Networks -liiketoimintaryhmän johtaja | 47 451 | |
| Marcus Weldon | Teknologiajohtaja ja Nokia Bell Labsin johtaja | 77 482 | |
| Stephanie Werner-Dietz | Henkilöstöjohtaja | 17 304 | |
| Marco Wirén | Talous- ja rahoitusjohtaja | 78 000 | |

(1) Palkkioina saatujen osakkeiden 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.

## Tilintarkastuspalkkiot ja -palvelut

Deloitte Oy on toiminut Nokian tilintarkastajana tilikauden aikana, joka päättyi 31.12.2020 ja PricewaterhouseCoopers Oy tilikautena 1.1.-31.12.2019. Yhtiökokous valitsee tilintarkastajan tilikaudeksi, joka alkaa valintaa seuraavana tilikautena. Hallituksen tarkastusvaliokunta tekee vuosittain yhtiökokoukselle ehdotuksen tilintarkastajan valinnasta tai uudelleenvalinnasta arvioituaan ehdotetun tilintarkastajan pätevyyden ja riippumattomuuden.

Seuraavassa taulukossa on esitetty Deloitte Oy:lle (2020) ja PricewaterhouseCoopers Oy:lle (2019) palvelutyypeittäin kyseisinä vuosina suoritetut palkkiot:

| milj. EUR | 2020 | 2019 |
|---|---|---|
| Tilintarkastuspalkkiot[1] | 22,3 | 22,7 |
| Tilintarkastukseen liittyvät palkkiot[2] | 0,4 | 1,2 |
| Veropalvelupalkkiot[3] | 0,6 | 1,9 |
| Muut palkkiot[4] | 1,6 | – |
| **Yhteensä** | **24,9** | **25,8** |

(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 kovenantteihin, työntekijöiden kannustinjärjestelmien tarkastukset ja arviot sekä lainmukaisuusvalvontaan liittyvät tutkimukset ennen oikeudenkäyntiä ja lainmukaisuusohjelmat. Tilintarkastuspalkkioihin sisältyy myös muista tilintarkastuspalveluista maksettuja 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 muihin välillisiin 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 siirtohinnoitteluun ja avustaminen veroselvitystodistuksissa; ja (vi) verokonsultointi ja -suunnittelu (neuvonanto koskien osakepohjaisia palkkioita, paikallisia työ- ja sosiaaliturvalakeja ja palkitsemisjärjestelmiä, sekä lyhytaikaisten ulkomaankomennusten veroseuraamuksia).
(4) Muihin palkkioihin sisältyy palkkioita liittyen yhtiöiden perustamisiin ja purkamisiin, väärinkäytösepäilyihin liittyviin selvityksiin, tietoturvallisuuteen, muihin konsultointipalveluihin ja satunnaisiin koulutuksiin sekä erinäisiin aineistoihin ja palveluihin.

# Palkat ja palkkiot

Tässä osassa esitämme, kuinka hallinnoimme palkitsemista, palkitsemisperiaatteemme sekä kuinka niitä Nokiassa toteutetaan. Lisäksi esitämme palkitsemisraporttimme, jossa kerromme hallituksemme ja toimitusjohtajamme palkitsemisesta vuonna 2020.

Vuoden 2021 varsinaiselle yhtiökokoukselle esitettävän palkitsemisraportin sisältö on selkeästi osoitettu jäljempänä, ja se julkaistaan myös erillisenä pörssitiedotteena. Muista palkitsemiseen liittyvistä tiedoista, jotka annetaan ennen vuoden 2020 palkitsemisraporttia tai sen jälkeen, ei äänestetä vuoden 2021 varsinaisessa yhtiökokouksessa, vaan ne antavat lisää tietoa Nokiassa käytetyistä palkitsemiskäytännöistä ja konsernin muiden johtoryhmän jäsenten palkkioista.

Raportoimme johdon palkkiotiedot suomalaisen sääntelyn ja meitä koskevien Yhdysvaltain arvopaperimarkkinaviranomaisen asettamien vaatimusten mukaisesti.

## Pääkohdat

- Vuosi 2020 oli merkittävien muutosten vuosi, kun hallituksen puheenjohtaja, toimitusjohtaja ja talous- ja rahoitusjohtaja vaihtuivat. Näiden muutosten jälkeen johtoryhmä uudistettiin, ja uusi kokoonpano tuli voimaan 1.1.2021 alkaen.
- Pekka Lundmark aloitti Nokian toimitusjohtajana samalla tavoitepalkkiojärjestelyllä kuin edeltäjänsä.
- Lundmark osti markkinoilta 2,6 miljoonalla eurolla osakkeita ennen yhtiön palvelukseen tuloaan. Suurin osa näistä osakkeista on oikeutettu käytettäväksi hänen nimityksensä yhteydessä sovittuun sijoitukseen perustuvaan pitkän aikavälin kannustinjärjestelmään. Lundmarkin ja Nokian osakkeenomistajien etujen on tarkoitus olla täysin yhdenmukaiset tämän osakeomistuksen myötä.
- Vuoden 2020 liiketoiminnan suoritus oli monijakoinen. Vapaa kassavirta ylitti tavoitteen, mutta liikevoitto ja liikevaihto jäivät tulospalkkion tavoitteista. Tämä heijastui Lundmarkin lyhyen aikavälin tulospalkkiossa, joka oli 84 % tavoitteesta suhteutettuna hänen aikaansa roolissaan.
- Palkitsemisperiaatteemme ja -käytäntömme varmistavat jatkossakin, ettei Nokiassa esiinny sukupuolten välistä palkkaepätasa-arvoa.

## Hallituksen henkilöstövaliokunnan puheenjohtajan tervehdys

Hyvät osakkeenomistajat

2020 on ollut merkittävän muutoksen ja haasteiden vuosi. Pian Pekka Lundmarkin toimitusjohtajaksi nimittämisen jälkeen maailma koki merkittäviä häiriöitä COVID-19:n myötä. Kiitämme kaikkia Nokian työntekijöitä heidän tärkeästä työstään toimintamme pitämiseksi turvallisesti käynnissä ja työskentelystä asiakkaidemme kanssa verkkojen kriittisen toiminnan varmistamiseksi kaikkialla maailmassa ihmisten elin- ja työtapojen merkittävien muutosten tueksi. Haluan myös kiittää entistä toimitusjohtajaamme Rajeev Suria hänen vuonna 2020 jatkuneesta sitoutumisestaan, kun hän auttoi Pekka Lundmarkia yhtiön johtoon tarttumisessa ja kävi vuoropuhelua suurimpien asiakkaidemme ja sidosryhmiemme kanssa siirtymäaikana.

Mitä sääntelyyn tulee, voin ilolla kertoa, että osakkeenomistajat kannattivat Nokian palkitsemispolitiikkaa. Ehdotettua politiikkaa kannatti 86 % annetuista äänistä. Politiikka on voimassa neljän vuoden ajan ja raportoimme vuosittain politiikan soveltamisesta palkitsemisraportissamme, kun osakkeenomistajamme pyydetään tukemaan maksettuja palkkioita. Palkitsemisraportti ja kaikki vuonna 2020 käytetyt palkitsemiselementit ovat täysin hyväksytyn politiikan mukaisia.

**Liiketoiminta**
Vaikka 2020 oli Nokialle haastava vuosi merkittävine johtajamuutoksineen ja maailmanlaajuisen COVID-19-pandemian aiheuttamien häiriöiden vuoksi, Nokian työntekijät varmistivat silloin, kun se oli tärkeintä, että asiakkaillamme oli verkkojen toimimisen edellyttämät laitteet ja palvelut käytössään kaikkialla maailmassa. Tämä saavutettiin toimitusketjujen häiriöistä ja monien markkina-alueidemme liikkumisrajoituksista huolimatta. Tämän tuloksena liikevoittomme oli ohjeistuksen mukainen, mutta alle tulospalkkion tavoitteen, ja vapaa kassavirta oli positiivinen, 1 356 miljoonaa euroa. Tämä näkyy kannustinohjelmiemme tuloksessa.

**Strategia ja palkitseminen**
Nokian palkitsemisfilosofian ytimessä on kaksi periaatetta:

- tuloksesta maksaminen ja työntekijöiden ja osakkeenomistajien etujen yhdenmukaistaminen; sekä
- sen varmistaminen, että palkitsemisohjelmat ja politiikat tukevat strategian toteuttamista ja luovat pitkän aikavälin kestävää osakkeenomistaja-arvoa.

Vuodelle 2021, joka on siirtymävaiheen vuosi julkistettujen organisaatio- ja strategiamuutosten johdosta, olemme päättäneet yksinkertaistaa lyhyen aikavälin kannustinohjelmamme rakennetta ja keskittää vuotuiset kannustimet liikevoittoon (70 %), strategiseen tavoitteeseen (20 %) sekä ympäristövastuullisuuteen ja hyvään hallintotapaan (ESG) liittyvään mittariin (10 %). Vaikka olemme aina uskoneet, että ESG on liiketoimintamme ja yhteiskunnallisen roolimme ydintä, vuosi 2020 on osoittanut selvästi roolimme tärkeyden yhteiskunnassa, ja henkilöstövaliokunta päätti, että nyt on aika virallistaa se osaksi kannustinrakennettamme.

**Yhteydenpito osakkeenomistajiin**
Vuosien 2018 ja 2019 aikana tapasimme monia osakkeenomistajiamme kuullaksemme heidän näkemyksiään palkitsemiskäytännöistämme ja ohjelmistamme, mutta vuonna 2020 yhteydenpitomme oli rajallisempaa. Yksi vuonna 2020 kuulemamme kommentti koski ESG-asioiden sisällyttämistä virallisesti osaksi kannustinjärjestelmäämme. Tämän lisäksi olimme iloisia tuesta, jota osakkeenomistajamme osoittivat kannattamalla palkitsemispolitiikkaamme vuoden 2020 varsinaisessa yhtiökokouksessa.

**Uuden toimitusjohtajan palkitseminen**
Pekka Lundmarkin peruspalkka ja hänen tavoitepalkkionsa ovat samalla tasolla kuin hänen edeltäjällään.

- Lundmark sai peruspalkkansa ajalta 1.8.2020–31.12.2020 sekä yhtiön suoritukseen perustuvan lyhyen aikavälin kannustinpalkkion vuoden 2020 viimeisiltä viideltä kuukaudelta, joka oli 573 068 euroa (pro rata).

Lundmark sai lisäksi 1,3 miljoonan euron ehdollisen osakepalkkion nimityksensä yhteydessä hänen edellisen työnantajansa palveluksesta poistumisen yhteydessä menetettyjen palkkioiden lunastamiseksi. Lundmark myös kutsuttiin mukaan sijoitukseen perustuvaan pitkän aikavälin kannustinjärjestelmään, jonka tavoitteena on sitouttaa ylin johto liiketoimintamme ja osakekurssin pitkäjänteisyyteen. Tähän liittyen hän osti 2,6 miljoonalla eurolla Nokian osakkeita, joita vastaan hänelle myönnettiin 5,2 miljoonalla eurolla Nokian vuoden 2020 tulosperusteisia osakepalkkiota. Lundmarkin sijoitus yhtenäistää hänen etunsa osakkeenomistajien edun kanssa alusta lähtien ja on osoitus hänen sitoutuneisuudestaan yhtiöön. Varsinaiset Nokian osakkeet toimitettaisiin vuonna 2023 tulosperusteisesti.

**Entisen toimitusjohtajan palkitseminen**
Rajeev Suri jatkoi Nokian johdossa 31.7.2020 asti ja jatkoi työntekijänä vuoden 2020 tukeakseen johtajuuden siirtymistä ja suhteita keskeisiin asiakkaisiimme ja sidosryhmiimme. Hän jatkoi aktiivista toimintaa asiakkaidemme parissa ja auttoi meitä solmimaan sopimuksia näiden kanssa toimitusjohtajan asemasta luopumiseensa asti ja sen jälkeen. Hänen johtajuutensa oli ensiarvoisen tärkeää COVID-19:n aiheuttamien häiriöiden aikana.

- Suri sai peruspalkkansa ja kannustinpalkkionsa vuodelta 2020. Hänen irtisanomisajan palkkansa maksettiin rahana hänen sopimuksensa mukaisesti, ja hänen vuotuiset kannustinpalkkionsa ja työsuhde-etunsa maksettiin vastaavasti kannustinohjelman ja hänen sopimuksensa sääntöjen mukaisesti. Kesti kuusi kuukautta ennen kuin Lundmark pystyi aloittamaan työnsä ja maailmantalous muuttui yhä epävarmemmaksi, joten Surin jatkuvan sitoutumisen varmistaminen oli olennaisen tärkeää yhtiön vakauden varmistamiseksi ennen Lundmarkin aloitusta.

Suri sai lähtiessään 2 028 666 euron maksun sopimuksensa perusteella.

**Vuoden 2020 palkitsemisen lopputulokset**
Kannustinohjelmiemme maksut heijastivat yhtiön suoritusta haasteiden ja muutoksen vuonna. Tomitusjohtajan palkitsemisen rakenne, jonka painotus on tulosperusteisissa muuttuvissa palkkioissa, johti siihen, että lyhyen aikavälin tulospalkkion maksukerroin Lundmarkille on 84 % tavoitteesta huomioiden vuoden 2020 tavoitteen ylittänyt suoritus vapaan kassavirran osalta ja alle tavoitteen jäänyt suoritus liikevoiton ja liikevaihdon osalta.

Lisäksi Surin vuoden 2018 tulosperusteinen osakepalkkio tuli maksuun vuonna 2020. Ohjelman tulos oli 56,82 % tavoitteesta, mikä heijasti yhtiön suoritusta ohjelman aikana.

**Osakeomistusvaatimus**
Toimitusjohtajan on omistettava vähintään kolme kertaa peruspalkkansa verran Nokian osakkeita. Lundmark aloittaa työnsä Nokiassa merkittävällä 2,6 miljoonan euron osakkeiden ostolla johdon osakesäästöohjelman mukaisesti ja ohjelman nojalla hänelle myönnettiin 5,2 miljoonalla eurolla Nokian vuoden 2020 tulosperusteisia osakepalkkiota. Lisäksi hänelle myönnettiin 1,3 miljoonalla eurolla Nokian vuoden 2020 ehdollisia osakepalkkioita edellisen työnantajansa palveluksesta poistumisen vuoksi menettämiensä palkkioiden korvaamiseksi.

**Lyhyen ja pitkän aikavälin kannustinpalkkiot vuonna 2021**
Vuoden 2021 kannustinohjelmamme ovat seuraavan rakenteen mukaisia:

| Kestävän arvon luominen – pitkän aikavälin tulosperusteinen osakepalkkio |
|---|
| Absoluuttinen osakkeenomistajan kokonaistuotto 100 % |
| Painopiste osakekurssin nostamisessa ja osingon palauttamisessa |

| Strategisen suunnitelman mukaisten seuraavan vuoden tavoitteiden toteuttaminen – lyhyen aikavälin kannustinpalkkio | | |
|---|---|---|
| Liikevoitto 70% | Strateginen tavoite 20% | ESG-tekijät 10% |
| Liikevoiton tuottaminen | Merkittävien strategisten toimenpiteiden toteuttaminen | Hiilidioksidipäästöjen pienentämistä ja monimuotoisemmaksi työnantajaksi tulemista koskevien vastuidemme täyttäminen |

Vuoden 2021 pitkän aikavälin tulosperusteinen osakepalkkio perustuu suoritukseen kolmivuotisen ohjelmakauden aikana. Mittarina on absoluuttinen osakkeenomistajan kokonaistuotto. Tätä mittaria käyttämällä kannustamme johtoa toteuttamaan liiketoiminnan toivotut tulokset sekä tukemaan osingon palautusta ja läpinäkyvyyttä osallistujille niin, että he näkevät, miten ohjelma toimii.

Yhteenvetona uskomme, että palkitsemisperiaatteemme ovat mahdollistaneet sujuvan muutoksen johdossamme poikkeuksellisia häiriöitä sisältäneenä vuonna, ja että politiikan ja ohjelmien ansiosta yhtiöllä on hyvät mahdollisuudet tukea Lundmarkin lokakuussa 2020 julkistamaa strategiaa.

Palkitsemisraportissa esitämme myös vertailun hallituksen jäsenten ja toimitusjohtajan palkitsemisen kehityksestä suhteessa keskimääräiseen työntekijöiden palkitsemiseen ja Nokian taloudelliseen kehitykseen viiden viime vuoden aikana. Vertailu näyttää selvän yhteyden toimitusjohtajan palkan ja yhtiön suorituksen välillä, ja toimitusjohtajan palkkio putosi lähes 8 % vuosien 2019 ja 2020 välillä yhtiön tuloksen mukaisesti. Jatkamme tämän yhdenmukaisuuden seurantaa.

Bruce Brown, Puheenjohtaja, Henkilöstövaliokunta

# Palkitsemispolitiikka 2020

Palkitsemispolitiikkaamme kannatti 86 % äänistä vuoden 2020 varsinaisessa yhtiökokouksessa. Seuraavat tiedot ovat yhteenveto helpottamaan tietojen tarkastelua.

Sen lisäksi, että palkitsemispolitiikkaa sovelletaan toimitusjohtajaamme, politiikan periaatteet koskevat myös johtoryhmäämme. Tämä sisältää rajat osakepalkkioiden määrälle ja takaisinperintään liittyvät määräykset.

Hallitus seuraa säännöllisesti tulospalkkio-ohjelmissamme käytettyjä mittareita varmistaakseen, että ne ovat yhdenmukaisia ja tukevat yhtiön strategiaa.

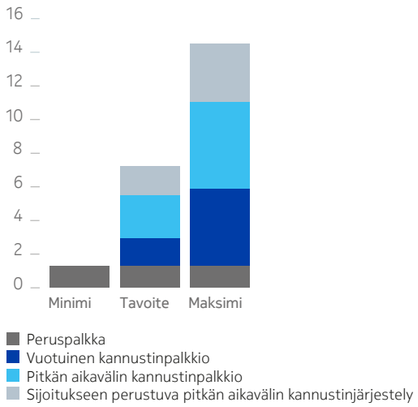
## Toimitusjohtajan palkitsemisen yhteenveto

| Elementti | 31.12.2021 päättyvä vuosi erikseen julkaistun, vuoden 2020 varsinaisen yhtiökokouksen kannattaman palkitsemispolitiikan mukaisesti | 31.12.2020 päättynyt vuosi | 31.12.2020 päättynyt vuosi | Tarkoitus | Toteutus | Mahdollisuus |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Nimi** | **Pekka Lundmark** | **Pekka Lundmark (1.8. alkaen)** | **Rajeev Suri (31.7. asti)** | | | |
| **Peruspalkka** | 1 300 000 euroa | 1 300 000 euroa<br>(koko vuoden tasolla) | 1 300 000 euroa<br>(koko vuoden tasolla) | Maksaa kilpailukykyistä palkkaa, jolla voidaan houkutella ja sitouttaa paras henkilö, jolla on liiketoimintojemme johtamiseen vaadittava osaaminen, taidot ja kokemus. | Peruspalkkaa tarkastellaan vuosittain ja tarkastelussa otetaan huomioon useita tekijöitä, kuten<br>■ yhtiön ja henkilön suoritus<br>■ ulkoisen verrokkiryhmän palkitseminen<br>■ muutokset henkilökohtaisissa vastuissa<br>■ työntekijöiden palkkojen korotukset Nokiassa ja paikallisella markkinalla. | Palkankorotukset tehdään työntekijöiden palkkojen korotusten ja Nokian vertailuryhmän muutosten kontekstissa. Muutokset eivät perustu pelkästään parantuneeseen suoritukseen, vaan myös pätevyyden ja osaamisen lisääntymiseen, kuten kenellä tahansa Nokian työntekijällä |
| **Lyhyen aikavälin tulospalkkiot** | Tavoitepalkkio 125 % peruspalkasta<br>Vähimmäismäärä 0 % peruspalkasta<br>Enimmäismäärä 281,25 % peruspalkasta.<br>Mittarit:<br>■ 100 % Nokian tuloskortti<br>– 70 % liikevoitto<br>– 20 % strategiset tavoitteet<br>– 10 % ympäristövastuullisuus ja hyvä hallintotapa (ESG) | Tavoitepalkkio 125 % peruspalkasta<br>Vähimmäismäärä 0 % peruspalkasta<br>Enimmäismäärä 281,25 % peruspalkasta.<br>Mittarit:<br>■ 100 % Nokian tuloskortti<br>– 20 % liikevaihto<br>– 40 % liikevoitto<br>– 40 % vapaa kassavirta<br>Näissä tavoitteissa saavutetut tulokset kerrotaan liiketoiminnan tulosta koskevalla kertoimella (liikevoitto), joka on ratkaiseva mittari. | Tavoitepalkkio 125 % peruspalkasta<br>Vähimmäismäärä 0 % peruspalkasta<br>Enimmäismäärä 281,25 % peruspalkasta.<br>Mittarit:<br>■ 100 % Nokian tuloskortti<br>– 20 % liikevaihto<br>– 40 % liikevoitto<br>– 40 % vapaa kassavirta<br>Näissä tavoitteissa saavutetut tulokset kerrotaan liiketoiminnan tulosta koskevalla kertoimella (liikevoitto), joka on ratkaiseva mittari. | Kannustaa ja palkita vuotuisten liiketoimintasuunnitelman mukaisten tavoitteiden saavuttamisesta | Lyhyen aikavälin tulospalkkiot (bonus) perustuvat suoritukseen suhteessa yhdeksi vuodeksi asetettuihin tavoitteisiin ja maksetaan tavanomaisesti rahana.<br>Lyhyen aikavälin tulospalkkioiden tavoitteet asetetaan vuoden alussa ulkopuolisten analyytikkojen odotusten ja vuosisuunnitelman puitteissa valiten mittareita, jotka liittyvät Nokian strategian toteuttamiseen.<br>Suoritusta arvioidaan vuoden lopussa.<br>Lyhyen aikavälin tulospalkkioihin sovelletaan takaisinperintäehtoja (ks. alla). | Tavoitepalkkio 125 % peruspalkasta<br>Vähimmäismäärä 0 % peruspalkasta<br>Enimmäismäärä 281,25 % peruspalkasta |
| **Pitkän aikavälin tulospalkkiot (tulosperus-teiset osakepalkkiot)** | Tavoitepalkkio 200 % peruspalkasta (2 600 000 euroa)<br>Vähimmäismäärä 0 % peruspalkasta<br>Enimmäismäärä 400 % peruspalkasta[1]<br>Mittari: Absoluuttinen osakkeenomistajan kokonaistuotto | Tavoitepalkkio 200 % peruspalkasta (2 600 000 koko vuoden tasolla)<br>Vähimmäismäärä 0 % peruspalkasta.<br>Enimmäismäärä 400 % peruspalkasta[1]<br>Mittari: Absoluuttinen osakkeenomistajan kokonaistuotto | Vuonna 2020 Surille ei myönnetty tulosperusteisia osakepalkkioita | Palkita kestävästä, pitkän aikavälin suorituskyvystä, yhdistää toimitusjohtajan ja osakkeenomistajien edut sekä edistää sitoutumista. | Pitkän aikavälin tulospalkkiot myönnetään tulosperusteisina osakepalkkioina ja ne maksetaan pitkän aikavälin tavoitteiden saavuttamisesta.<br>Tavoitteet asetetaan Nokian pitkän aikavälin suunnitelmien ja analyytikkojen ennusteiden perusteella varmistaen, että ne ovat sekä vaativia että motivoivia.<br>Pitkän aikavälin tulospalkkioihin sovelletaan takaisinperintäehtoja (ks. alla). | Tavoitepalkkio 200 % peruspalkasta<br>Vähimmäismäärä 0 % peruspalkasta<br>Enimmäismäärä 400 % peruspalkasta[1].<br>Hallituksen henkilöstövaliokunta voi harkintansa mukaan myöntää kaksi kertaa tätä suurempia palkkioita erityistilanteissa, kuten rekrytoinnin, merkittävien vastuumuutosten, merkittävien strategiamuutosten tai vastaavien tilanteiden yhteydessä. Tällaiset päätökset perustellaan aina päätöstä tehtäessä. |
| **Eläke** | Maksu pakolliseen TyEL-eläkejärjestelmään. | Maksu pakolliseen TyEL-eläkejärjestelmään. | Maksu pakolliseen TyEL-eläkejärjestelmään. | Mahdollistaa turvattu eläkkeelle siirtyminen. | Eläkeikä ja eläkkeet ovat sijaintimaan käytännön mukaiset; Suomessa tämä tarkoittaa lakisääteistä TyEL-eläkejärjestelmää.<br>TyEL-järjestelmässä peruspalkka, tulospalkkiot ja muut verolliset palkanlisät sisällytetään eläkkeen perustana oleviin tuloihin, mutta osakkeisiin sidotuista suunnitelmista saatuja tuloja ei sisällytetä.<br>Suomessa ei tarjota lisäeläkejärjestelyjä. | Suomen lainsäädännön mukaan Nokia on velvollinen suorittamaan TyEL-eläkejärjestelmän mukaisia maksuja toimitusjohtajan osalta. Tällaisia maksuja voidaan luonnehtia maksupersteisten eläkejärjestelyiden maksuiksi. Niiden määrä ilmoitetaan palkitsemisraportissa. |
| **Luontoisedut ja liikkuvuus** | Henki- ja vakavan sairauden vakuutus, yksityinen sairauskuluvakuutus ja autoetu. | Henki- ja vakavan sairauden vakuutus, yksityinen sairauskuluvakuutus ja autoetu. | Henki- ja vakavan sairauden vakuutus, yksityinen sairauskuluvakuutus ja autoetu. Lisäksi Suri sai liikkuvuuteen liittyviä etuja työsuhteensa aikana vuoden seitsemän ensimmäisen kuukauden ajan. | Houkutella, sitouttaa ja suojata toimitusjohtajaa. | Tarjotaan samat luontoisedut kuin työntekijöille yleisesti kyseisessä maassa. Lisäksi voidaan tarjota turvallisuuteen liittyviä etuja. | Luontoisedun arvo on sen aiheuttama kustannus yhtiölle. |
| **Tavoitepalkitseminen yhteensä** | 5 525 000 euroa | 5 525 000 euroa[2]<br>(koko vuoden tasolla) | Ei sovellu[3] | | | |
| **Osakeomistus-vaatimus** | Tavoite: 3 kertaa peruspalkka<br>Tavoite (määrä): 3 900 000 euroa | Tavoite: 3 kertaa peruspalkka<br>Tavoite (määrä): 3 900 000 euroa | Tavoite: 3 kertaa peruspalkka<br>Tavoite (määrä): 3 900 000 euroa | | | |

(1) Ilman osakekurssin nousua.
(2) Ilman vuoden 2020 sijoitukseen perustuvaa tulosperusteista osakepalkkiojärjestelyä.
(3) Suri oli toimitusjohtaja 31.7.2020 asti.

**Toimitusjohtajan palkkiorakenteen vaihteluväli**
Alla oleva kuva havainnollistaa toimitusjohtajan palkkiorakennetta minimi-, tavoite- ja enimmäismäärän toteutuessa. Tämä sisältää myös vuositason määrän, joka kuvaa vuoden 2020 sijoitukseen perustuvaa tulosperusteista osakepalkkiojärjestelyä.

**Toimitusjohtajan palkkiorakenteen vaihteluväli (milj. EUR)**




**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. Toimitusjohtajan on omistettava vähintään kolme kertaa peruspalkkansa verran Nokian osakkeita. Toimitusjohtajan on viiden vuoden kuluessa nimityksestään kyseiseen tehtävään hankittava mainittu osakeomistus.

**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 palkkoihin liittyvät ehdot ja ehtojen toteutumisen todennäköisyys.

**Takaisinperintä**
Toimitusjohtajaamme sovelletaan takaisinperintään liittyvää ohjeistusta, 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. Siinä tapauksessa, että oikaistava virhe olisi vahinko, edellisen kolmen vuoden aikana tehdyt maksut voivat tulla takaisinperinnän piiriin hallituksen henkilöstövaliokunnan harkinnan mukaan.

**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 voimassa olevat irtisanomisehdot on kuvattu palkitsemisraportissamme.

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.

## Hallituksen palkitsemisen yhteenveto

Hallituksen nimitysvaliokunta tarkastelee ajoittain hallituksen puheenjohtajan ja jäsenten palkkiotasoja sellaisissa yhtiöissä, jotka kooltaan ja liiketoiminnan monimuotoisuudeltaan vastaavat Nokiaa taatakseen, että Nokian hallitukseen saadaan jäseniä, joilla on tarvittavan monipuoliset taidot, kokemus ja muut henkilökohtaiset ominaisuudet osakkeenomistajien arvonmuodostuksen maksimoimiseksi.

Varsinainen yhtiökokous päättää vuosittain hallituksen puheenjohtajan ja jäsenten palkkioista. Viimeisin hallituksen puheenjohtajan palkkion muutos tapahtui vuonna 2008. Hallituksen jäsenten vuosipalkkioita muutettiin viimeksi vuonna 2016 ja sitä ennen vuonna 2007. Hallituksen palkitsemisen rakenne kuluvalle toimikaudelle on esitetty alla.

| | |
|---|---|
| **Palkkiot** | Palkkiot koostuvat vuosipalkkioista ja kokouspalkkioista.<br><br>Noin 40 % vuosipalkkiosta maksetaan Nokian osakkeina, jotka ostetaan markkinoilta hallituksen jäsenten lukuun tai vaihtoehtoisesti antamalla yhtiön hallussa olevia omia osakkeita. Loput palkkiosta maksetaan rahana, josta suurin osa käytetään palkkiosta syntyvien verojen kattamiseen.<br><br>Kokouspalkkiot maksetaan rahana.<br><br>Hallituksen puheenjohtajalle ei makseta kokouspalkkioita. |
| **Palkkio-ohjelmat** | Toimivaan johtoon kuulumattomat hallituksen jäsenet eivät osallistu yhtiön kannustinohjelmiin eivätkä saa tulosperusteisia osakepalkkioita, ehdollisia osakepalkkioita tai muita osakepohjaisia tai muuttuvia korvauksia tehtävistään hallituksen jäseninä. |
| **Eläke** | Toimivaan johtoon kuulumattomat hallituksen jäsenet eivät osallistu Nokian eläkeohjelmiin. |
| **Osakeomistus-vaatimus** | 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). |
| **Muut** | Hallituksen jäsenille korvataan matka- ja majoituskulut sekä muut välittömästi hallitus- ja valiokuntatyöstä aiheutuneet kulut. Kulut korvataan rahana. |

Hallituksen jäsenten palkkiot muodostuvat seuraavasti toimikaudelta, joka alkoi 27.5.2020 pidetystä varsinaisesta yhtiökokouksesta ja päättyy vuoden 2021 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 |
| Henkilöstövaliokunnan puheenjohtaja | 30 000 |
| Teknologiavaliokunnan puheenjohtaja | 20 000 |
| **Kokouspalkkio[1]** | **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.

Hallituksen ehdotukset vuoden 2021 varsinaiselle yhtiökokoukselle julkistettiin 4.2.2021. Hallitus ehdottaa hallituksen nimitysvaliokunnan suosituksesta että henkilöstövaliokunnan ja teknologiavaliokunnan jäsenille maksetaan erillinen vuosipalkkio näiden valiokuntien puheenjohtajille maksettavien palkkioiden lisäksi. Muut hallituksen jäsenille maksettavat palkkiot pysyisivät muuttumattomina eikä erillistä vuosipalkkiota ehdoteta maksettavaksi nimitysvaliokunnan jäsenille tai hallituksen puheenjohtajalle hänen toimiessaan hallituksen valiokunnissa.

Edellä esitetyn mukaisesti, hallitus ehdottaa nimitysvaliokunnan suosituksesta, ja vuonna 2020 yhtiökokoukselle esitetyn ja yhtiökokouksen tuen saaneen yhtiön palkitsemispolitiikan mukaisesti, että yhtiökokouksessa valittavien hallituksen jäsenten vuosipalkkiot toimikaudelta, joka päättyy seuraavan varsinaisen yhtiökokouksen päättyessä, ovat seuraavat: 440 000 euroa hallituksen puheenjohtajalle, 185 000 euroa halluksen varapuheenjohtajalle, 160 000 euroa kullekin muulle hallituksen jäsenelle, tarkastusvaliokunnan puheenjohtajalle ja henkilöstövaliokunnan puheenjohtajalle kullekin lisäksi 30 000 euroa ja teknologiavaliokunnan puheenjohtajalle lisäksi 20 000 euroa, ja kullekin tarkastusvaliokunnan ja henkilöstövaliokunnan jäsenelle lisäksi 15 000 euroa ja kullekin teknologiavaliokunnan jäsenelle lisäksi 10 000 euroa. Kokouspalkkio pysyy nykyisellä tasolla. Lisäksi hallitus ehdottaa, että hallituksen jäsenille korvataan matka- ja majoituskulut sekä muut välittömästi hallitus- ja valiokuntatyöstä aiheutuneet kulut.

Ehdotuksen mukaan vuosipalkkioista noin 40 prosenttia maksetaan markkinoilta hallituksen jäsenten puolesta hankittavina Nokian osakkeina tai vaihtoehtoisesti käyttämällä yhtiön hallussa olevia omia osakkeita. Kokouspalkkiot, matka- ja majoituskulut sekä muut välittömästi hallitus- ja valiokuntatyöstä aiheutuneet kulut maksetaan rahana.

Huomioithan, että toimitusjohtajaa ja hallitusta koskeva palkitsemisraportti, joka esitetään vuoden 2021 varsinaiselle yhtiökokoukselle neuvoa-antavaan äänestykseen, alkaa alla, ja se julkistetaan myös pörssitiedotteena. Muista palkitsemiseen liittyvistä tiedoista, jotka annetaan ennen palkitsemisraporttia tai sen jälkeen, ei äänestetä vuoden 2021 varsinaisessa yhtiökokouksessa, vaan ne antavat lisää tietoa Nokiassa käytetyistä palkitsemiskäytännöistä ja konsernin johtoryhmän palkkioista.

# Palkitsemisraportti 2020

## Johdanto

Nokia Oyj:n (yhtiö) hallitus on hyväksynyt tämän Nokia Oyj:n palkitsemisraportin (Raportti) esitettäväksi vuoden 2021 varsinaiselle yhtiökokoukselle. Yhtiökokouksen päätös Raportista on neuvoa-antava. Raportti esittää toimitusjohtajalle ja hallituksen jäsenille tilikauden 2020 ajalta maksetut palkat ja palkkiot ja se on laadittu valtiovarainministeriön asetuksen 608/2019, Hallinnointikoodin 2020 sekä muun soveltuvan suomalaisen lainsäädännön ja säännösten mukaisesti. 27.5.2020 pidetyssä varsinaisessa yhtiökokouksessa 86,37 % annetuista äänistä kannatti Nokia Oyj:n palkitsemispolitiikkaa (Politiikka). Sekä molemmat toimitusjohtajana toimineet henkilöt että hallituksen jäsenet ovat saaneet palkkioita tämän Politiikan mukaisesti tilikaudella 2020. Politiikasta ei tehty tilapäisiä tai muita poikkeuksia, eikä takaisinperintään liittyviä ehtoja käytetty tilikautena 2020.

Vuonna 2020 palkitsemisrakenteemme edisti yhtiön pitkän aikavälin taloudellista menestystä asettamalla lyhyen ja pitkän aikavälin tulospalkkioille suoritustavoitteita, jotka tukevat yhtiön lyhyen ja pitkän aikavälin tavoitteita, sekä osakeomistusvaatimuksilla toimitusjohtajalle ja hallituksen jäsenille. Nokian palkitsemisperiaatteen mukaisesti yhtiö maksaa tuloksesta. Tämän periaatteen mukaisesti palkitsemisessa korostettiin kiinteän peruspalkan sijaan suorituksen perustuvaa palkitsemista. Kannustinohjelmien suoritustavoitteiden asettamisessa ja soveltamisessa toteutettiin tuloksesta maksamisen filosofiaa, ja se tuki yhtiön strategian toteuttamista ja pitkän aikavälin kestävän osakkeenomistaja-arvon luomista.

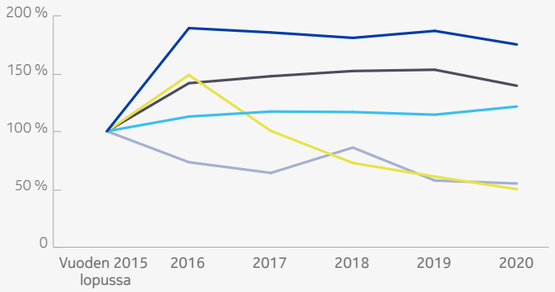
Alla olevassa vertailutaulukossa esitetään vertailu hallituksemme, toimitusjohtajamme ja keskimääräisen työntekijämme palkitsemisen sekä yhtiön suorituksen kehityksestä.

| Vuosi | Hallituksen palkkiot yhteensä (EUR)(1) | Toimitusjohtajan toteutuneet palkat ja palkkiot (EUR) | Keskimääräiset palkkakulut (EUR)(2) | Liikevaihto (milj. EUR) | Osakkeenomistajan kokonaistuotto (vertailun lähtökohta 31.12.2015 on 100)(3) |
|---|---|---|---|---|---|
| 2016 | 2 050 902 | 9 508 156 | 61 108 | 23 614 | 73,29 |
| 2017 | 2 138 000 | 6 423 559 | 63 461 | 23 147 | 64,05 |
| 2018 | 2 203 000 | 4 651 009 | 63 220 | 22 563 | 85,92 |
| 2019 | 2 219 000 | 3 897 625 | 61 980 | 23 315 | 57,48 |
| 2020 | 2 016 000 | 3 587 781 | 65 787 | 21 852 | 54,95 |

(1) Yhteenlasketut hallituksen jäsenille tilikauden aikana maksetut palkkiot, jotka muodostuvat soveltuvin osin vuosipalkkioista ja kokouspalkkioista yhtiökokousten päätösten mukaisesti. Palkkioiden määrä riippuu kullakin toimikaudella hallitukseen valittujen jäsenten lukumäärästä sekä hallituksen valiokuntien kokoonpanosta ja vaaditusta matkustamisesta. Kokouspalkkiot tulivat osaksi hallituksen palkitsemista vuonna 2016 ja hallituksen teknologiavaliokunta perustettiin vuonna 2018, minkä jälkeen hallituksella on ollut neljä valiokuntaa.
(2) Keskimääräiset palkkakulut on raportoitu yhtiön tilinpäätöksen liitetiedoissa ja perustuvat keskimääräiseen työntekijöiden määrään ja palkkakuluihin.
(3) Osakkeenomistajan tuotto edellisen vuoden viimeisenä kaupankäyntipäivänä.

Esitämme nämä tiedot myös graafisesti:

**Vertailutiedot (lähtökohta vuoden 2015 lopussa = 100)**




- Hallituksen palkkiot yhteensä
- Toimitusjohtajan toteutuneet palkat ja palkkiot
- Keskimääräiset palkkakulut
- Liikevaihto
- Osakkeenomistajan kokonaistuotto

Graafi näyttää vain hallitukselle kunkin tilikauden aikana maksetut palkkiot, mutta käytännössä hallituksen jäsenten palkitseminen on hyvin yhdenmukainen yhtiön suorituksen ja osakkeenomistajan kokonaistuoton kanssa. Hallituksen jäsenten vuosipalkkiosta noin 40 % maksettiin Nokian osakkeina, jotka hankittiin markkinoilta heidän puolestaan ja hallituksen jäsenten tulee säilyttää omistuksessaan kaikki hallituksen jäsenyydestä palkkiona kolmen ensimmäisen hallitusvuotensa aikana saamansa osakkeet jäsenyytensä päättymiseen saakka. Vuosipalkkion loppuosa maksettiin rahana, josta suurin osa menee käytännössä palkkiosta aiheutuvien verojen kattamiseen. Yhtiön toimintatapana on, että yhtiön toimivaan johtoon kuulumattomat hallituksen jäsenet eivät yhtiön käytännön mukaisesti osallistu yhtiön osakepohjaisiin kannustinohjelmiin eivätkä saa tulosperusteisia osakepalkkioita, ehdollisia osakepalkkioita tai muitakaan osakeperusteisia tai muutoin muuttuvia palkkioita hallituksen jäsenenä toimimisesta. Kaikki hallituksen jäsenet olivat yhtiön toimivaan johtoon kuulumattomia tilikausilla 2016-2020.



Toimitusjohtajaan sovellettava tuloksesta maksamisen periaate sekä toimitusjohtajan ja hallituksen jäsenten osakeomistusvaatimus yhdenmukaistavat osaltaan heidän etunsa osakkeenomistajien edun kanssa samalla, kun ne edistävät ja kannustavat tekemään yhtiön pitkän aikavälin edun mukaisia päätöksiä.

Odotamme osakkeenomistajiemme tukea ja vahvistusta sille, että palkitsemisraportti on linjassa palkitsemispolitiikan kanssa.

## Toimitusjohtaja

Seuraavassa taulukossa esitetään kummankin toimitusjohtajana toimineen henkilön toteutuneet palkat ja palkkiot vuosina 2020 ja 2019. Koska toimitusjohtajamme vaihtui tilikauden 2020 aikana, luvut esitetään sekä erikseen henkilöittäin toimitusjohtajana toimimisen ajalta että yhdistettynä vertailutarkoituksessa. Pitkän aikavälin tulospalkkiot vastaavat vuoden 2017 Nokian tulosperusteisen osakepalkkio-ohjelman maksuun tuloa vuonna 2020 (vertailuluku näyttää Nokian vuoden 2016 tulosperusteisen osakepalkkio-ohjelman maksun vuonna 2019).

| EUR | 2020 (Yhdistetty) | Palkkio-rakenne(1) | 2020 (Lundmark) | Palkkio-rakenne(1) | 2020 (Suri)(2) | Palkkio-rakenne(1) | 2019 | Palkkio-rakenne(1) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Peruspalkka | 1 301 032 | 37 % | 541 667 | 49 % | 759 365 | 32 % | 1 300 000 | 34 % |
| Lyhyen aikavälin tulospalkkio(3) | 1 518 765 | 43 % | 573 068 | 51 % | 945 697 | 40 % | 637 163 | 17 % |
| Pitkän aikavälin tulospalkkio(4) | 687 740 | 20 % | N/A | N/A | 687 740 | 29 % | 1 841 843 | 49 % |
| Muut palkkiot(5) | 80 244 | | 14 712 | | 65 512 | | 118 619 | |
| **Yhteensä** | **3 587 781** | | **1 129 447** | | **2 458 314** | | **3 897 625** | |

(1) Palkkiorakenne kuvaa peruspalkan, lyhyen aikavälin tulospalkkion sekä pitkän aikavälin tulospalkkion suhteellisia osuuksia kokonaispalkitsemisesta, muut palkkiot pois luettuna.
(2) Surin palkitseminen esitetään hänen toimitusjohtajuutensa osalta 31.7.2020 asti. Lisäksi hän sai toimitusjohtajan asemasta luopumisensa 31.7.2020 ja viimeisen työpäivänsä 1.1.2021 väliseltä ajalta neuvonantajana toimimisesta 540 635 euroa palkkaa, 679 303 euroa vuotuisena tulospalkkiona ja 32 047 euroa luontoisetuja. Lähtönsä jälkeen Suri saa sopimuksensa mukaisesti irtisanomisaikansa palkkana 866 667 euroa, 1 083 333 euroa vuotuisena tulospalkkiona ja 78 666 euroa luontoisetuja.
(3) Lyhyen aikavälin tulospalkkiot kuvastavat tilikaudella ansaittuja palkkioita, jotka maksetaan seuraavan vuoden huhtikuussa.
(4) Rajeev Surin pitkän aikavälin tulospalkkio edustaa vuoden 2017 tulosperusteisen osakepalkkion maksuun tuloa.
(5) Muut palkkiot Rajeev Surille sisältävät 23 804 euron asumisedun (48 049 euroa vuonna 2019), 2 798 euroa matkustusavustusta (16 813 euroa vuonna 2019), 16 350 euroa veropalveluista (16 826 euroa vuonna 2019) ja 22 561 euroa muista eduista, mukaan lukien matkapuhelimesta, autoedusta sekä lisäsairaus- ja työkyvyttömyysvakuutuksista (36 931 euroa vuonna 2019). Muut palkkiot Pekka Lundmarkille sisältävät 14 712 euroa matkapuhelimesta, autoedusta sekä lisäsairaus- ja työkyvyttömyysvakuutuksista.

Suomen lain mukaan Nokian tulee toimitusjohtajan eläkejärjestelyihin liittyen suorittaa maksuja suomalaiseen TyEL-eläkejärjestelmään, joka on maksuperusteinen eläkejärjestelmä. Vuonna 2020 maksut TyEL-eläkejärjestelmään olivat Rajeev Surin toimitusjohtajuuden ajalta 259 952 euroa (353 846 euroa vuonna 2019) ja Pekka Lundmarkin osalta 103 256 euroa. Lisäeläkejärjestelyjä ei tarjottu.

**Lundmarkin palkkaaminen ja vuoden 2020 palkitsemisjärjestelyt**
Lundmark nimitettiin toimitusjohtajaksi 1.8.2020 alkaen eli kuukautta aiemmin kuin alun perin 2.3.2020 ilmoitettiin. Hänen palkitsemisjärjestelynsä on esitetty yhteenvetona alla, ja ne ovat palkitsemispolitiikan mukaisia:

| Kohde | Toimenpide | Määrä | Lisätieto |
|---|---|---|---|
| **Palkka** | 1.8.2020 alkaen, pro rata | 1,3 miljoonaa euroa vuodessa, pro rata | Politiikan ja sopimuksen mukaisesti. |
| **Lyhyen aikavälin tulospalkkio 2020** | Maksetaan toteutuman mukaan vuodelle 2020 | 573 068 euroa | Politiikan ja vuotuisen tulospalkkio-ohjelman sääntöjen mukaisesti. |
| **Pitkän aikavälin tulospalkkio 2020** | Tulosperusteinen osakepalkkio, tulee maksuun vuonna 2023 osakkeenomistajan kokonaistuoton kehityksestä riippuen. | Tavoite 2,6 miljoonaa euroa | Politiikan, sopimuksen ja vuoden 2020 tulosperusteisen osakepalkkio-ohjelman sääntöjen mukaisesti. |
| **eLTI johdon osakesäästöohjelma** | 2,6 miljoonan euron arvoisten Nokian osakkeiden hankkimisen ja jatkuvan omistamisen vastineeksi myönnettiin Nokian vuoden 2020 tulosperusteisia osakepalkkioita suhteessa 2:1. Ne tulevat maksuun vuonna 2023 osakkeenomistajan kokonaistuoton kehityksestä riippuen ja hankittujen osakkeiden omistuksen jatkumisen perusteella. | Tavoite 5,2 miljoonaa euroa | Politiikan ja eLTI-ohjelman sääntöjen mukaisesti, ja samoin kuin Surille tarjotussa ohjelmassa Lundmark kutsuttiin osallistumaan sijoitukseen perustuvaan eLTI-ohjelmaan. Tämä edellytti hänen tekevän huomattavan henkilökohtaisen sijoituksen Nokian osakkeisiin, mikä yhdenmukaisti hänen omia etujaan osakkeenomistajien etujen kanssa alusta alkaen. |
| **Ehdolliset osakepalkkiot** | Korvaus edellisen työnantajan palkkioiden menettämisestä. Tämän ehdollisen osakepalkkion arvon määrittämisessä hallitus otti huomioon menetettyjen palkkioiden rakenteen, aikavälin, arvon ja suoritustavoitteet. Tulevat maksuun kolmessa samansuuruisessa erässä vuosina 2021, 2022 ja 2023. | 1,3 miljoonaa euroa | Politiikan ja vuoden 2020 ehdollisen osakepalkkio-ohjelman sääntöjen mukaisesti sekä korvauksena Lundmarkin aiemman työnantajan tarjoamien palkkioiden menettämisestä. |
| **Luontoisedut** | 1.8.2020 alkaen, pro rata | Tavanomaiset suomalaiset luontoisedut ja verovelvollisuuteen liittyvä tuki. Ei asuntoetua tai muuttoavustusta. | Politiikan ja sopimuksen mukaisesti. |

**Lyhyen aikavälin tulospalkkio**
Toimitusjohtajan vuoden 2020 lyhyen aikavälin tulospalkkioiden viitekehys perustui kolmeen ydinkriteeriin: liikevaihtoon, liikevoittoon ja vapaaseen kassavirtaan. Vuoden 2020 suoritus verrattuna tavoitteisiin oli seuraava:

| Kriteeri | Paino | Tavoite milj. EUR | Suoritus |
|---|---|---|---|
| Liikevaihto | 20 % | 23 070 | 82,23 % |
| Liikevoitto | 40 % | 2 234 | 74,16 % |
| Vapaa kassavirta | 40 % | 849 | 135,80 % |

Lopullisen maksun määrittämistä varten näissä tavoitteissa saavutetut tulokset kerrotaan liiketoiminnan tulosta koskevalla kertoimella (perustuu liikevoittoon), joka on useimpien työntekijöiden vuotuisen kannustinohjelman ratkaiseva kerroin lopullisen maksun määrittämistä varten. Vuoden 2020 liiketoiminnan tulosta koskeva kerroin oli 84 %. Näin ollen Lundmarkin lyhyen aikavälin tulospalkkio toimitusjohtajana oli 573 068 euroa tai 84 % tavoitepalkkiosta (pro rata).

**Pitkän aikavälin tulosperusteinen osakepalkkio ja ehdollinen osakepalkkio**
Vuonna 2020 Pekka Lundmarkille myönnettiin seuraavat Nokian osakepalkkiojärjestelmän mukaiset osakepalkkiot. Vuoden 2020 tulosperusteisen osakepalkkion suorituskriteeri perustuu absoluuttiseen osakkeenomistajan kokonaistuottoon, ja lopullinen suoritus määritetään tarkemmin kolmivuotisen suorituskauden päättymisen jälkeen. Lisätietoja yllä kohdassa Lundmarkin palkkaaminen ja vuoden 2020 palkitsemisjärjestelyt. Rajeev Surille ei myönnetty pitkän aikavälin tulosperusteisia osakepalkkioita eikä ehdollisia osakepalkkioita vuoden 2020 ohjelmien nojalla.

| Tulosperusteinen osakepalkkio[1] | Myönnetty määrä | Käypä arvo myöntämis-päivänä (EUR) | Myöntämispäivä | Oikeus maksuun syntyy |
|---|---|---|---|---|
| Tavallinen tulosperusteinen osakepalkkio | 671 800 | 1 753 398 | 6.11.2020 | Q4 2023 |
| Sijoitukseen perustuvaan järjestelyyn liittyvä tulosperusteinen osakepalkkio | 1 390 894 | 4 923 765 | 10.8.2020 | Q3 2023 |
| **Ehdollinen osakepalkkio[2]** | | | | |
| Nimitykseen liittyvä osakepalkkio | 352 400 | 1 471 975 | 10.8.2020 | Q4 2021, 2022 ja 2023 |

(1) Vuoden 2020 tulosperusteisella osakepalkkio-ohjelmalla on kolmevuotinen suorituskausi ja se perustuu absoluuttiseen osakkeenomistajan kokonaistuottoon. Enimmäismäärä 200 % maksettaisiin, mikäli suoritustavoitteen osalta saavutetaan enimmäistaso. Maksuun tulemisen edellytyksenä on toimisuhteen jatkuminen yhtiössä.
(2) Korvaus edellisen työnantajan palkkioiden menettämisestä. Vuoden 2020 ehdollisten osakepalkkioiden erien maksuun tulemisen edellytyksenä on toimisuhteen jatkuminen yhtiössä.

Rajeev Surin vuoden 2018 tulosperusteisen osakepalkkio-ohjelman sitouttamiskausi päättyi 31.12.2020. Ansaittu ja maksuun tullut palkkio oli 56,82 % tavoitteesta ja arvoltaan 1 347 542 euroa. Sitouttamiskausi Surin vuoden 2018 tulosperusteiselle osakepalkkio-ohjelmalle, joka myönnettiin sijoitukseen perustuvan järjestelyn osana, päättyi myös 31.12.2020 ollen 56,82 % tavoitteesta ja arvoltaan 2 288 234 euroa. Suoritus vuoden 2018 tavoitteisiin verrattuna oli seuraava:

| Vuoden 2018 tulosperusteiset osakepalkkiot | Myönnetty määrä | Tavoite | Suoritus | Erääntynyt osakemäärä |
|---|---|---|---|---|
| Tavallinen tulosperusteinen osakepalkkio vuonna 2018 | 677 600 | markkinaosuus, osakekohtainen tulos, vapaa kassavirta | 56,82 % | 385 012 |
| Sijoitukseen perustuvaan järjestelyyn liittyvä tulosperusteinen osakepalkkio vuonna 2018 | 1 150 618 | markkinaosuus, osakekohtainen tulos, vapaa kassavirta | 56,82 % | 653 781 |

**Osakeomistus**
Osakeomistukseen liittyvän ohjeemme mukaan toimitusjohtajan on omistettava vähintään kolme kertaa peruspalkkansa verran Nokian osakkeita, jotta varmistetaan toimitusjohtajan ja osakkeenomistajien etujen yhteensovittaminen pitkällä aikavälillä. Suri täytti tämän vaatimuksen. Lundmarkilla on viiden vuoden määräaika tämän omistuksen saavuttamiseen, ja hän on tehnyt merkittävän sijoituksen Nokian osakkeisiin.

| Lundmark | Yksikköä | Arvo[1] (EUR) |
|---|---|---|
| Omistetut osakkeet 31.12.2020 | 788 850 | 2 484 878 |
| Erääntymättömät Nokian osakepalkkio-ohjelmien nojalla myönnetyt osakkeet[2] | 2 415 094 | 7 607 546 |
| **Yhteensä** | **3 203 944** | **10 092 424** |

(1) Arvo perustuu Nokian osakkeen 3.15 euron päätöskurssiin Nasdaq Helsingissä 31.12.2020.
(2) Edustaa myönnettyjen, mutta vielä erääntymättömien osakepalkkioiden määrää 31.12.2020.

**Pekka Lundmarkin irtisanomisehdot:**

| Sopimuksen päättäjä | Syy | Irtisanomisaika | Korvaus |
|---|---|---|---|
| Nokia | Toimitusjohtajasta johtuva | – | Toimitusjohtaja ei ole oikeutettu ylimääräisiin palkkioihin ja tehtävien päättymisen jälkeen hän menettää kaikki osakepalkkionsa, jotka eivät vielä oikeuta maksuun. |
| Nokia | Muusta kuin toimitusjohtajasta johtuva | Enintään 12 kuukautta | Toimitusjohtaja on oikeutettu irtisanomisajan palkkaan enintään 12 kuukaudelta (sisältäen vuotuisen peruspalkan, luontoisedut ja vuotuisen tavoitteiden mukaisen tulospalkkion) ja tehtävien päättymisen jälkeen hän menettää osakepalkkiot, jotka eivät vielä oikeuta maksuun. |
| Toimitusjohtaja | Mikä tahansa syy | 12 kuukautta | Toimitusjohtaja voi päättää toimitusjohtajasopimuksen milloin tahansa 12 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 lyhyen tai pitkän aikavälin tulospalkkioihin. Tehtävien päättymisen jälkeen hän menettää osakepalkkiot, jotka eivät vielä oikeuta maksuun. |
| Toimitusjohtaja | Nokian olennainen sopimusrikkomus | Enintään 12 kuukautta | Jos toimitusjohtaja päättää toimitusjohtajasopimuksen ja välimiesoikeuden lopullinen tuomio toteaa, että Nokia on syyllistynyt olennaiseen sopimusrikkomukseen, toimitusjohtaja on oikeutettu enintään 12 kuukauden irtisanomisajan palkkaan (sisältäen vuotuisen peruspalkan, luontoisedut ja vuotuisen tavoitteiden mukaisen tulospalkkion). Tehtävien päättymisen jälkeen hän menettää osakepalkkiot, jotka eivät vielä oikeuta maksuun. |

Toimitusjohtajalla on 12 kuukauden kilpailukielto alkaen joko toimitusjohtajasopimuksen päättymisestä tai siitä, kun hänet vapautetaan tehtävistään ja velvoitteistaan riippuen siitä, kumpi tapahtuu aikaisemmin.

## Hallitus

Osakkeenomistajat päättävät vuosittain hallituksen palkkioista hallituksen nimitysvaliokuntansa suosituksesta tekemän ehdotuksen perusteella.

Risto Siilasmaa ja Olivier Piou jättivät tehtävänsä hallituksessa 27.5.2020 pidetyssä varsinaisessa yhtiökokouksessa ja yhtiökokous päätti valita hallitukseen yhdeksän jäsentä. Seuraavat jäsenet valittiin uudelleen toimikaudeksi, joka päättyy vuoden 2021 varsinaisen yhtiökokouksen päättyessä: Sari Baldauf, Bruce Brown, Jeanette Horan, Edward Kozel, Elizabeth Nelson, Søren Skou, Carla Smits-Nusteling and Kari Stadigh. Thomas Dannenfeldt valittiin hallituksen uutena jäsenenä samaksi toimikaudeksi.

Vuonna 2020 maksettujen hallituksen jäsenten yhteenlaskettujen palkkioiden kokonaismäärä oli 2 016 000 euroa, josta 1 885 000 euroa oli vuosipalkkioita ja loput kokouspalkkioita. Vuoden 2020 varsinaisen yhtiökokouksen päätöksen mukaisesti noin 40 % hallitustyön ja hallituksen valiokuntatyön vuosipalkkioista maksettiin markkinoilta hankituilla Nokian osakkeilla, jotka hankittiin hallituksen jäsenten lukuun varsinaisen yhtiökokouksen jälkeen. Hallituksen jäsenten tulee säilyttää omistuksessaan kaikki hallituksen jäsenyydestä palkkiona kolmen ensimmäisen hallitusvuotensa aikana saamansa Nokian osakkeet jäsenyytensä päättymiseen saakka. Vuosipalkkion loppuosa maksettiin rahana, josta suurin osa meni käytännössä palkkiosta aiheutuvien verojen kattamiseen. Kaikki kokouspalkkiot maksettiin rahana.

Yhtiön toimintatavan mukaan yhtiön toimivaan johtoon kuulumattomat hallituksen jäsenet eivät osallistu yhtiön kannustinohjelmiin eivätkä saa tulosperusteisia osakepalkkioita, ehdollisia osakepalkkioita tai muita osakepohjaisia tai muuttuvia korvauksia tehtävistään hallituksen jäseninä. Tällaisia palkkioita ei maksettu, sillä tilikaudella 2020 kaikki hallituksen jäseninä toimineet olivat toimivaan johtoon kuulumattomia.

Seuraavassa taulukossa esitetään hallituksen jäsenille heidän tehtävistään vuonna 2020 kokonaisuudessaan maksetut palkkiot osakkeenomistajien varsinaisessa yhtiökokouksessa tekemien päätösten mukaisesti.

| | Vuosipalkkio (EUR) | Kokouspalkkio (EUR)[1] | Kokonaispalkkio (EUR) | Osakkeina maksetaan 40% vuosipalkkioista (EUR) | Rahana maksetaan 60% vuosipalkkioista ja kaikki kokouspalkkiot (EUR) | Osakkeet (noin 40%:ia vuosipalkkiosta) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Sari Baldauf (puheenjohtaja)[2] | 440 000 | 5 000 | 445 000 | 176 000 | 269 000 | 48 523 |
| Kari Stadigh (varapuheenjohtaja) | 185 000 | 11 000 | 196 000 | 74 000 | 122 000 | 20 401 |
| Bruce Brown | 190 000 | 22 000 | 212 000 | 76 000 | 136 000 | 20 953 |
| Thomas Dannenfeldt (27.5.2020 alkaen) | 175 000 | – | 175 000 | 70 000 | 105 000 | 19 299 |
| Jeanette Horan | 175 000 | 20 000 | 195 000 | 70 000 | 125 000 | 19 299 |
| Edward Kozel | 195 000 | 17 000 | 212 000 | 78 000 | 134 000 | 21 504 |
| Elizabeth Nelson | 175 000 | 17 000 | 192 000 | 70 000 | 122 000 | 19 299 |
| Olivier Piou (27.5.2020 saakka)[3] | – | 11 000 | 11 000 | – | 11 000 | – |
| Risto Siilasmaa (27.5.2020 saakka)[3] | – | – | – | – | – | – |
| Søren Skou | 160 000 | 11 000 | 171 000 | 64 000 | 107 000 | 17 644 |
| Carla Smits-Nusteling | 190 000 | 17 000 | 207 000 | 76 000 | 131 000 | 20 953 |
| **Yhteensä** | **1 885 000** | **131 000** | **2 016 000** | **754 000** | **1 262 000** | **207 875** |

(1) Kokouspalkkiot sisältävät kaikki kokouspalkkiot toimikaudelta, joka päättyi 27.5.2020 pidettyyn varsinaiseen yhtiökokoukseen sekä kokouspalkkiot, jotka kertyivät ja maksettiin vuonna 2020 toimikaudelta, joka alkoi samasta yhtiökokouksesta.
(2) Kokouspalkkio maksettiin toimikaudelta, joka päättyi varsinaiseen yhtiökokoukseen 27.5.2020. Sari Baldauf nimitettiin hallituksen puheenjohtajaksi 27.5.2020. Kokouspalkkioita ei makseta hallituksen puheenjohtajalle.
(3) Luopui hallituksen jäsenyydestä varsinaisessa yhtiökokouksessa 27.5.2020 eikä vuosipalkkioita maksettu vuonna 2020.

## Palkitsemisen hallinnointi

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

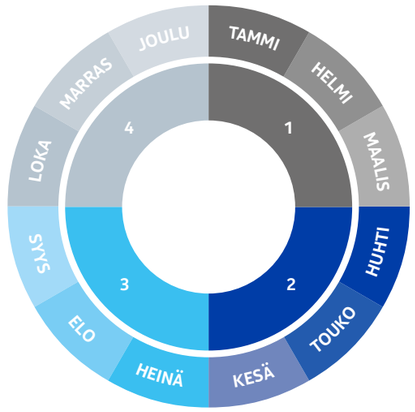
Hallituksen jäsenten palkkiot tuodaan vuosittain osakkeenomistajien hyväksyttäväksi varsinaisessa yhtiökokouksessa. Hallitus tekee ehdotuksen yhtiökokoukselle nimitysvaliokunnan suosituksen perusteella. Nimitysvaliokunta harkitsee ja arvioi aktiivisesti hallituksen jäsenten palkkioiden tasoa sekä rakennetta. Osakkeenomistajat myös 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 henkilöstövaliokunnan suosituksesta. Henkilöstövaliokunta konsultoi säännöllisesti toimitusjohtajaa ja henkilöstöjohtajaa, mutta he eivät osallistu kokouksiin, joissa heidän omaa palkitsemistaan käsitellään. Tämä mahdollistaa henkilöstövaliokunnan näkyvyyden laajemman työntekijäjoukon palkitsemiseen ja työehtoihin. Valiokunta voi itsenäisesti käyttää ulkopuolisia palkitsemisen asiantuntijoita, joilla on erityisosaamista avustaa valiokuntaa sen arvioidessa ylimmän johdon palkitsemista.

Henkilöstövaliokunnan puheenjohtaja keskustelee osakkeenomistajien kanssa palkkioista ja muista asioista kuullakseen heidän mielipiteensä palkitsemiseen liittyvistä toimintatavoistamme, ohjelmista ja niihin liittyvästä tiedottamisesta sekä ottaa huomioon nämä keskustelut. Pidensimme esimerkiksi suorituskauttamme kolmeen vuoteen vastauksena osakkeenomistajien palautteelle.

### Henkilöstövaliokunnan työ

Henkilöstövaliokunta kokoontui kuusi kertaa vuonna 2020, ja jokaisella tapaamisella oli yleisluontoinen teema. Kaikki kokoukset pidettiin COVID-19 rajoituksia noudattaen.




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

**Tammikuu**
- Kannustinpalkkioiden tarkoitus ja tavoitteet
- Nokian osakepalkkiojärjestelmä
- Sijoittajien palaute palkitsemiskäytäntöihin

**Maaliskuu**
- Toimitusjohtajan palkitseminen
- Palkitsemispolitiikka

**Toukokuu**
- Johtoryhmän pitkän aikavälin kannustinpalkkioiden määrittely
- Sijoittajien palaute yhtiökokouksessa äänestettävästä palkitsemispolitiikasta

**Heinäkuu**
- Yhtiökokouspäivitys
- Henkilöstövaliokunnan neuvonantajan katsaus
- Osakeomistus- ja takaisinperintäohjeiden arviointi

**Lokakuu**
- Pitkän aikavälin kannustinpalkkioiden lähestymistavan linjaus
- Riskien tarkastelu

**Joulukuu**
- 2021 kannustinpalkkioiden viitekehys
- Yrityskulttuuri
- Palkitsemisraportti vuodelle 2020

### Toimitusjohtaja

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

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

### Asiantuntijat

Henkilöstövaliokunta käyttää Willis Towers Watsonia, riippumatonta ulkopuolista asiantuntijaa, tarkastellessaan ja määrittäessään johdon palkkioita ja palkitsemisen rakennetta. Lisäksi Willis Towers Watson tarjoaa valiokunnalle näkemyksiä markkinatrendeistä ja sääntelyn kehittymisestä.

## Nokian johtoryhmä

Vuoden 2020 lopussa johtoryhmämme koostui 17 henkilöstä Suomessa, muissa Euroopan maissa ja Yhdysvalloissa. Lisätietoja tämänhetkisen johtoryhmän kokoonpanosta on selvityksessä hallinto- ja ohjausjärjestelmästämme.

| Nimi | Asema vuonna 2020 | Nimityspäivä |
|---|---|---|
| Pekka Lundmark | Toimitusjohtaja (1.8.2020 alkaen) | 1.8.2020 |
| Rajeev Suri | Toimitusjohtaja (31.7.2020 asti) | 1.5.2014 |
| Nassib Abou-Khalil | Lakiasiainjohtaja | 1.8.2019 |
| Basil Alwan | IP/Optical Networks -liiketoimintaryhmän johtaja (Co-president) | 8.1.2016 |
| Ricky Corker | Asiakasliiketoimintaorganisaation Amerikan-alueen johtaja | 1.1.2019 |
| Barry French | Markkinointijohtaja | 8.1.2016 |
| Sanjay Goel | Global Services -liiketoimintaryhmän johtaja | 1.4.2018 |
| Bhaskar Gorti | Nokia Software -liiketoimintaryhmän johtaja | 8.1.2016 |
| Federico Guillén | Asiakasliiketoimintaorganisaation EMEA ja APAC -alueiden johtaja | 8.1.2016 |
| Jenni Lukander | Nokia Technologies -liiketoimintaryhmän johtaja | 1.8.2019 |
| Sandra Motley | Fixed Networks -liiketoimintaryhmän johtaja | 31.1.2019 |
| Sri Reddy | IP/Optical Networks -liiketoimintaryhmän johtaja (Co-president) | 15.5.2018 |
| Raghav Sahgal | Nokia Enterprise -liiketoimintaryhmän johtaja (1.6.2020 alkaen) | 1.6.2020 |
| Kathrin Buvac | Nokia Enterprise -liiketoimintaryhmän johtaja (30.5.2020 asti) | 8.1.2016 |
| Gabriela Styf Sjöman | Strategiajohtaja | 1.12.2019 |
| Tommi Uitto | Mobile Networks -liiketoimintaryhmän johtaja | 31.1.2019 |
| Marcus Weldon | Teknologiajohtaja ja Nokia Bell Labsin johtaja | 1.4.2017 |
| Stephanie Werner-Dietz | Henkilöstöjohtaja | 1.1.2020 |
| Marco Wirén | Talous- ja rahoitusjohtaja (1.9.2020 alkaen) | 1.9.2020 |
| Kristian Pullola | Talous- ja rahoitusjohtaja (31.8.2020 asti) | 1.1.2017 |

Johtoryhmän jäsenten (pois lukien toimitusjohtaja) palkitseminen muodostuu peruspalkasta, luontoiseduista ja lyhyen sekä pitkän aikavälin kannustinpalkkioista. Lyhyen aikavälin kannustinohjelmat perustuvat liiketoiminnan tulokseen sekä joidenkin tai kaikkien seuraaviin tunnuslukuihin perustuvien tavoitteiden saavuttamiseen johtoryhmän jäsenen roolista riippuen: liikevaihto, liikevoitto, vapaa kassavirta ja määritellyt strategiset tavoitteet.

Johtoryhmän jäseniä koskee sama palkitsemispolitiikkakehys kuin toimitusjohtajaa. Tämä sisältää takaisinperintää- ja osakeomistusta koskevat ohjeemme. Johtoryhmän jäsenten osakeomistusvaatimus on kaksi kertaa heidän peruspalkkansa.

### Nokian johtoryhmän palkkiot vuonna 2020

Johtoryhmän palkkiot (pois lukien toimitusjohtaja) kokonaistasolla vuosina 2020 ja 2019 olivat seuraavat:

| | 2020 milj. EUR[1] | 2019 milj. EUR[1] |
|---|---|---|
| Palkat, lyhyen aikavälin tulospalkkiot ja muut palkkiot[2] | 24,4 | 21,7 |
| Pitkän aikavälin osakeperusteiset tulospalkkiot[3] | 3,7 | 4,4 |
| **Yhteensä** | **28,1** | **26,1** |

(1) Luvut heijastavat kunkin johtoryhmän jäsenen aikaa johtoryhmässä.
(2) Lyhyen aikavälin tulospalkkiot kuvastavat vuoden 2020 perusteella ansaittuja palkkioita. Muut palkkiot sisältävät liikkuvuuteen liittyviä maksuja, paikallisia etuja ja tiettyjä eläkekuluja.
(3) Maksut kuvastavat vuonna 2020 maksuun tulleita osakepalkkioita.

Johtoryhmän jäsenille (pois lukien toimitusjohtaja) myönnettiin seuraavat Nokian osakepalkkiojärjestelmän mukaiset osakepalkkiot vuonna 2020:

| Osakepalkkio | Myönnetty määrä[1] | Käypä arvo myöntämispäivänä EUR | Myöntämispäivä | Oikeus maksuun syntyy |
|---|---|---|---|---|
| Tulosperusteiset osakepalkkiot[2] | 1 575 900 | 4 132 482 | 6.11.2020 ja 16.12.2020 | Q4 2023 |
| Ehdolliset osakepalkkiot[3] | 1 902 100 | 4 931 049 | 18.3.2020, 7.5.2020 ja 1.7.2020 | Q3, 2020; Q1, Q3 ja Q4 2021, 2022 ja 2023 |

(1) Sisältää vuonna 2020 johtoryhmässä toimineille henkilöille myönnetyt määrät.
(2) Vuoden 2020 tulosperusteisella osakepalkkio-ohjelmalla on kolmevuotinen suorituskausi ja se perustuu osakkeenomistajan kokonaistuottoon. Enimmäismäärä 200 % maksettaisiin, mikäli suoritustavoitteen osalta saavutetaan enimmäistaso. Maksuun tulemisen edellytyksenä on työsuhteen jatkuminen yhtiössä.
(3) Vuoden 2020 ehdollisten osakepalkkioiden erien maksuun tulemisen edellytyksenä on työsuhteen jatkuminen yhtiössä.

**Maksamattomat johtoryhmän jäsenten osakepalkkiot, mukaan lukien toimitusjohtaja**
Alla olevassa taulukossa esitetään toimitusjohtajan ja muiden toimessa olleiden johtoryhmän jäsenten osakepohjaisiin palkkioihin perustuva potentiaalinen omistusosuus 31.12.2020.

| | Tulosperusteisten osakepalkkioiden perusteella saatavat osakepalkkiot, myönnetty määrä | Tulosperusteisten osakepalkkioiden perusteella saatavat osakepalkkiot, maksimimäärä[4] | Ehdollisten osakepalkkioiden perusteella saatavat osakkeet |
|---|---|---|---|
| Johtoryhmän jäsenten osakepalkkiot ja osakepohjaiset kannustimet[1] | 7 380 503 | 14 761 006 | 1 897 548 |
| Prosenttiosuus liikkeeseenlasketuista osakkeista[2] | 0,13 % | 0,26 % | 0,03 % |
| Prosenttiosuus myönnetyistä osakepohjaisista kannustimista (per kannustinlaji)[3] | 7,42 % | 7,42 % | 41,91 % |

(1) Sisältää 17 johtoryhmän jäsentä, jotka olivat toimessa 31.12.2020.
(2) Prosenttiosuudet on laskettu suhteessa Nokian liikkeeseen laskemien osakkeiden määrään ja kokonaisäänimäärään 31.12.2020 lukuun ottamatta Nokian hallussa olevia omia osakkeita. Kukaan johtoryhmän jäsenistä ei omista yli 1 %:a osakkeista.
(3) Prosenttiosuudet on laskettu suhteessa osakepohjaisten kannustimien kokonaismäärään kannustinlajeittain.
(4) 31.12.2020 mennessä myönnettyjen, mutta vielä maksamattomien tulosperusteisten osakepalkkioiden enimmäismaksu olisi 200 % mikäli suorituskriteereiden osalta saavutetaan enimmäistaso ja taulukko kuvastaa tätä mahdollista enimmäismäärää. Vuoden 2018 tulosperusteisen osakepalkkio-ohjelman sitouttamiskausi päättyi 31.12.2020, ja Nokian tulos ylitti ohjelmissa asetetut vähimmäistasot. Vuoden 2018 tulosperusteisen osakepalkkio-ohjelman nojalla toimitettiin osakkeita ohjelmaan osallistuneille työntekijöille helmikuussa 2021.

## Tulospalkkio-ohjelmiemme arviointi

Seuraamme vuosittain tulospalkkio-ohjelmiemme 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 johtoryhmän motivoimisen ja suorituksen 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 tulosperusteisten osakepalkkio-ohjelmien tavoitteet asetetaan ja lukitaan vastaavin perustein suorituskauden alussa koko ohjelmakauden ajaksi.

**Lyhyen aikavälin tulospalkkiot**
Vuonna 2020 lyhyen aikavälin tulospalkkioiden tavoitteet ja niiden saavuttaminen perustuivat liikevaihdon, liikevoiton ja vapaan kassavirran sekä henkilökohtaisten tavoitteiden yhdistelmään. Nämä tavoitteet mitattiin joko konsernin tasolla tai vaihtoehtoisesti yhdistelmänä Nokia-konsernin ja liiketoimintaryhmän tasolla liiketoimintaryhmien johtajien kohdalla. Vuoden 2021 tulospalkkiorakennetta yksinkertaistettiin neljään mittariin keskittymiseksi:

- Nokian liikevoitto
- Soveltuvan liiketoimintaryhmän liikevoitto
- Rooliin liittyvät strategiset tavoitteet
- Ympäristövastuullisuus ja hyvä hallintotapa, ESG (hiilidioksidipäästöt ja monimuotoisuus)

Niillä johtoryhmän jäsenillä, jotka eivät ole liiketoimintaryhmän johtajia, tulospalkkiosta vastaava osuus perustuu Nokian liikevoittoon.

**Pitkän aikavälin tulospalkkiot**
Tarkastelemme palkkioita vuosittain olennaisimpia mittareita kuten osakkeenomistajan kokonaistuottoa ja osakekurssia vasten, jotta voimme varmistua osakepalkkio-ohjelmiemme tehokkuudesta.

Vuoden 2017 tulosperusteinen osakepalkkio-ohjelma tuli maksuun 1.1.2020. Perustuen suorituskauden liikevaihtoon ja osakekohtaiseen tulokseen perustuviin tavoitteisiin maksukerroin oli 28,9 % tavoitteesta (suorituskausi 2017 ja 2018).

Vuoden 2018 tulosperusteinen osakepalkkio-ohjelma tuli maksuun 1.1.2021. Perustuen suorituskauden markkinaosuuteen, osakekohtaiseen tulokseen ja vapaaseen kassavirtaan perustuviin tavoitteisiin maksukerroin oli 56,82 % tavoitteesta (suorituskausi 2018 ja 2019).

Vuoden 2019 tulosperusteinen osakepalkkio-ohjelma oli ensimmäinen joka perustui kolmen vuoden suorituskauteen ja sen tulos arvioidaan tilikauden 2021 päätyttyä.

Hallituksen henkilöstövaliokunta päätti, että vuoden 2020 tulosperusteisen palkkio-ohjelman mittarin tulee perustua osakkeenomistajan kokonaistuottoon. Tämä heijastaa sitoutuneisuuttamme parhaiden välittömien pitkän aikavälin tulosten edistämiseen ja sen myötä osallistujien edut ovat täysin linjassa osakkeenomistajien edun kanssa. Maailmanlaajuisen pandemian vuoksi pääasiallisen pitkän aikavälin tulospalkkiomme myöntämispäivää oli tarpeen siirtää heinäkuulta marraskuulle. Suorituskautta muutetiin tätä vastaavasti sen varmistamiseksi, että kolmen vuoden suorituskausi säilyi, ja marraskuussa 2020 myönnetyt palkkiot erääntyvät vasta palkkion myöntämistä vastaavana päivänä kolme vuotta myöhemmin vuonna 2023. Suoritusehtoja ei muutettu.



**Nokian pitkän aikavälin osakepalkkio-ohjelma ja työntekijöiden osakesäästöohjelma vuosille 2021-2023**
Osakepohjaisen pitkän aikavälin kannustinohjelman tarkoitus on tehokkaasti edistää Nokian arvonmuodostusta ja vakautta pitkällä aikavälillä sekä yhdenmukaistaa ylimmän johdon ja työntekijöiden edut osakkeenomistajien etujen kanssa. Nokian osakepohjainen pitkän aikavälin kannustinohjelma vuosille 2021-2023 on avainasemassa näiden tavoitteiden tukemisessa. Osakepalkkio-ohjelman nojalla yhtiö voi myöntää osakepalkkioihin oikeutetulle ylimmälle johdolle ja muille työntekijöille sekä tulosperusteisia osakepalkkioita että ehdollisia osakepalkkioita.

Osakepalkkio-ohjelman nojalla palkkioita voidaan myöntää ohjelman hyväksymisestä 31.12.2023 saakka. Palkkioihin voidaan soveltaa suorituskriteereitä ja niihin voidaan liittää enintään 36 kuukauden suoritus- ja/tai sitouttamiskausia palkkion tyypistä riippuen. Näin ollen viimeisten ohjelman nojalla myönnettävien osakepalkkioiden sitouttamiskausi päättyisi vuoden 2026 lopussa. Hallitus asettaa vuosittain tulosperusteisten osakepalkkioiden suorituskriteerit sekä valittujen kriteerien painotukset ja tavoitteet varmistaakseen, että ne tukevat Nokian pitkän aikavälin liiketoimintastrategiaa ja taloudellista menestystä.

Osakepalkkio-ohjelman perusteella vuosina 2021, 2022 ja 2023 myönnettävät osakepalkkiot voivat johtaa yhteensä enintään 350 miljoonan Nokian osakkeen antamiseen. Ennen kuin Nokian osakkeet on annettu, tulosperusteisiin tai ehdollisiin osakepalkkioihin ei liity osakkeenomistajille kuuluvia oikeuksia kuten äänioikeutta tai oikeutta osinkoon. Mikäli ohjelmaan osallistuvan henkilön työsuhde Nokiaan päättyy ennen palkkion tai sen osan erääntymistä, henkilö ei pääsääntöisesti ole oikeutettu maksuun ohjelman nojalla.

Vuoden 2021 palkkioiden osalta suurin osa pitkän aikavälin kannustinohjelman osallistujista saa ehdollisen osakepalkkion tulosperusteisen osakepalkkion sijaan, vaikka yhtiön johto, toimitusjohtaja mukaan luettuna, saavat edelleen tulosperusteisia osakepalkkioita pääasiallisina pitkän aikavälin kannustimina. Tulosperusteisiin osakepalkkioihin sovelletaan suoritusmittaria, joka on edelleen absoluuttinen osakkeenomistajan kokonaistuotto, ja ohjelman palkkiot erääntyvät maksuun aikaisintaan kolmen vuoden kuluttua niiden myöntämisestä. Normaaleissa ehdollisissa osakepalkkioissa ansaintakausi on kolme vuotta, jonka jälkeen koko myönnetty määrä erääntyy, mutta joissakin tapauksissa, jotka pääasiassa liittyvät työntekijän sitouttamiseen, yhtiö voi ottaa käyttöön eri mittaisia sitouttamiskausia ja palkkion erääntymisen useassa erässä. Tämä yksinkertaistaa ohjelmaan osallistumista työntekijöiden näkökulmasta.

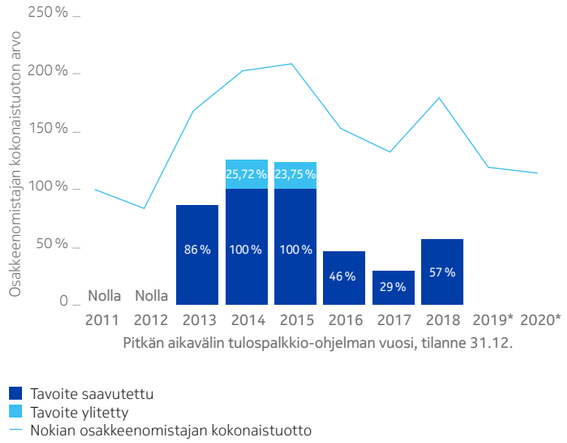
Työntekijöiden osakesäästöohjelman tarkoituksena on kannustaa Nokian työntekijöitä omistamaan yhtiön osakkeita, mikä lisää sitoutumista ja omistajuuden tunnetta. Vuosien 2021-2023 osakesäästöohjelman perusteella, hallituksen päättäessä kunkin vuosittaisen ohjelmakauden aloittamisesta, ohjelmaan oikeutetuille työntekijöille tarjotaan mahdollisuus ohjata osa verojen jälkeisestä kuukausipalkastaan Nokian osakkeiden ostoon markkinahintaan vuosineljänneksittäin ennalta määrättyinä päivinä soveltuvan ohjelmakauden aikana. Nokia antaa kullekin vuosittaiseen ohjelmaan osallistuvalle työntekijälle yhden lisäosakkeen jokaista sellaista kahta ostettua osaketta kohden, jotka työntekijällä on hallussaan soveltuvan ohjelmakauden lopussa. Lisäksi, hallitus voi päättää tarjota osallistujille ilmaisia osakkeita hallituksen määrittämien osallistumiseen liittyvien ehtojen mukaisesti.

Osakesäästöohjelman perusteella vuosina 2021, 2022 ja 2023 aloitettavat vuosittaiset ohjelmat voivat johtaa yhteensä enintään 35 miljoonan Nokian osakkeen antamiseen. Osakkeenomistajan oikeudet markkinoilta hankittuihin osakkeisiin kuuluvat välittömästi ohjelmaan osallistuville työntekijöille. Ennen kuin Nokian osakkeina toimitettavat ilmaiset tai lisäosakkeet on annettu, niihin ei liity osakkeenomistajille kuuluvia oikeuksia kuten äänioikeutta tai oikeutta osinkoon.

**Tuloksesta maksaminen**
Palkitsemisperiaatteidemme ydin on tuloksesta maksaminen.

Tarkastelemme vuosittain, että osakkeenomistajan kokonaistuotto on verrannollinen pitkän aikavälin tulospalkkioidemme maksuihin kuvaamalla palkkio-ohjelmiemme suoritusta osakkeenomistajan kokonaistuottoa vasten.

**Osakkeenomistajan kokonaistuotto verrattuna pitkän aikavälin tulospalkkioihin**




* Suorituskausi ei ole vielä päättynyt.

Kun tarkastelemme pitkän aikavälin tulospalkkio-ohjelmiemme suoritusta suhteessa osakkeenomistajien kokonaistuottoon, nähdään että osakkeenomistajan kokonaistuoton pienentyessä myös tulospalkkio-ohjelmiemme tulos on laskenut. Suuntaviivat ovat melko yhdenmukaiset.

Hallitus jatkaa pitkän aikavälin tulospalkkio-ohjelmiemme aktiivista seurantaa varmistaakseen, että ne tuottavat lisäarvoa osakkeenomistajille.

**Vertailuryhmämme**
Kun harkitsemme sopivia vertailuyhtiöitä, näemme itsemme eurooppalaisena teknologiayhtiönä ja tarkastelemme yhtiöitä, jotka ovat samansuuruisia, globaaleja ja vastaavat Nokiaa liiketoiminnan monimuotoisuuden osalta, kuten:

| | |
|---|---|
| ABB | Deutsche Telekom |
| ASML | Ericsson |
| Airbus | Infineon |
| Atos | Kone |
| BAe Systems | Phillips |
| BT | SAP |
| Cap Gemini | Vodafone |

# Hallituksen toimintakertomus


| | |
|---|---|
| Liiketoimintakuvaus | 82 |
| Hallituksen katsaus | 83 |
| Keskeiset tunnusluvut | 84 |
| Taloudellinen katsaus | 85 |
| Toiminnan tulos | 85 |
| Jatkuvat toiminnot | 85 |
| Lopetetut toiminnot | 87 |
| Segmenttien tulos | 88 |
| Networks | 88 |
| Nokia Software | 89 |
| Nokia Technologies | 90 |
| Konsernin yhteiset toiminnot ja Muut | 91 |
| Likviditeetti ja pääomaresurssit | 92 |
| Taloudellinen asema | 92 |
| Rahavirta | 92 |
| Rahoitusvarat ja -velat | 92 |
| Venture fund -sijoitukset ja sitoumukset | 93 |
| Treasuryn ohjesääntö | 93 |
| Valuuttakurssien vaikutus | 93 |
| Toimintamme COVID-19-pandemian aikana | 94 |
| Kestävä kehitys ja vastuullisuus | 98 |
| Kestävän kehityksen hallintamalli | 99 |
| Riskienhallinta | 99 |
| Kestävän kehityksen strategia ja tavoitteet | 100 |
| Sopeutuminen COVID-19-pandemiaan | 100 |
| Elämän parantaminen teknologian avulla | 101 |
| Ilmastonmuutoksen torjuminen | 102 |
| Johdamme liiketoimintaamme rehellisesti | 103 |
| Kulttuurimme – ihmisten kunnioittaminen | 106 |
| Osakkeet ja osakkeenomistajat | 108 |
| Osakkeet ja osakepääoma | 108 |
| Osakkeenomistajat | 110 |
| Nokian yhtiöjärjestys | 112 |
| Riskitekijät | 114 |
| Merkittävät tapahtumat tilikauden päättymisen jälkeen | 117 |
| Tunnuslukujen laskentakaavat | 118 |
| Vaihtoehtoisten tunnuslukujen laskentakaavat | 119 |

# Liiketoimintakuvaus

Nokia Oyj on julkinen osakeyhtiö, jonka kotipaikka on Helsingissä, Suomessa. Nokia Oyj on kaikkien tytäryhtiöidensä emoyhtiö (yhdessä Nokia tai konserni). Konsernin pääkonttori sijaitsee Espoossa, Suomessa. Nokia tarjoaa mobiili- ja kiinteiden verkkojen laitteistoja, ohjelmistoja ja palveluja viestintäpalvelujen tarjoajille, yrityksille ja internet-toimijoille. Kattava tuote-, palvelu-, ja lisensointivalikoimamme mahdollistaa 5G:n ja esineiden internetin infrastruktuurin. Olemme maailmanlaajuisesti toimiva yhtiö, jolla on asiakkaita yli 100 maassa ympäri maailmaa ja toimintoja Euroopassa, Lähi-Idässä ja Afrikassa, Kiinan alueella, Pohjois-Amerikassa, Aasian ja Tyynenmeren alueella ja Latinalaisessa Amerikassa.

Nokia Oyj:n osakkeet on listattu Helsingin pörssissä (Nasdaq Helsinki), New Yorkin pörssissä (NYSE) ja Pariisin pörssissä (Euronext Paris).





# Hallituksen katsaus

Nokia julkisti lokakuussa uuden toimintamallin ja strategiset painopistealueet tavoitteenaan varmistaa teknologiajohtajuus, asiakkaiden ostokäyttäytymisen mukainen lähestymistapa ja kestävä taloudellinen suorituskyky.

Vuosi 2020 jää historiaan vuotena, joka kiihdytti digitalisaatiota ja kasvatti kriittisten verkkojen roolia maailmanlaajuisen pandemian keskellä. Vaikka COVID-19-pandemia aiheutti ennennäkemättömiä sulkutoimia ympäri maailmaa, verkkoinfrastruktuuriratkaisut varmistivat sekä maailmantalouden rattaiden pyörimisen että käytännön arjen sujumisen.

Nokian vuosi 2020 oli taloudellisesti vakaa, joka näkyi vahvistuneina bruttokate- ja liikevoittoprosentteina. Katteita nosti mobiiliradiotuotteiden parantunut kilpailukyky ja kustannusrakenne, verkkoliiketoiminnan positiivinen kehitys sekä myynnin painottuminen Pohjois-Amerikkaan, jossa marginaalit ovat korkeammat. Vapaa kassavirta vahvistui ja rahoitusasema säilyi vakaana.

Vuoden tärkeisiin tapahtumiin lukeutui toimitusjohtajan seuraajahaun saattaminen päätökseen hallituksen nimitettyä Pekka Lundmarkin Nokian toimitusjohtajaksi 2.3.2020. Lundmark aloitti tehtävässään 1.8.2020 ja Nokian pitkäaikainen toimitusjohtaja Rajeev Suri jätti tehtävänsä 31.7.2020 jatkaen hallituksen neuvonantajana 1.1.2021 saakka.

Nokia julkisti lokakuussa uuden toimintamallin ja strategiset painopistealueet tavoitteenaan varmistaa teknologiajohtajuus, asiakkaiden ostokäyttäytymisen mukainen lähestymistapa ja kestävä taloudellinen suorituskyky. Vuoden aikana käynnistetyn strategiatyön pohjalta Nokia näkee verkkoratkaisuiden arvonmuodostuksen siirtyvän asteittain puolijohteisiin, ohjelmistoihin ja palveluihin. Nokian roolina on toimittaa kilpailukykyisiä verkkoelementtejä ja kokonaisratkaisuja kriittisiin verkkoihin, joiden varassa yhteiskunnat, yritykset, muut organisaatiot ja kotitaloudet toimivat.

Vuoden 2021 alussa voimaan astuneen toimintamallin tarkoituksena on parantaa Nokian ketteryyttä, asiakaslähtöisyyttä, tulosvastuullisuutta, kustannustehokkuutta ja läpinäkyvyyttä. Toimintamallin ytimessä ovat neljä tulosvastuullista liiketoimintaryhmää, jotka vastaavat paremmin asiakkaiden ostokäyttäytymistä. Nokia kertoo tarkemmin liiketoimintaryhmiensä strategioista pääomamarkkinapäivänä 18.3.2021.

Kokonaisuudessaan vuosi 2020 sisälsi tärkeitä askeleita oikeaan suuntaan. Määrätietoiset toimenpiteet Matkapuhelinverkot -liiketoimintaryhmän tuotekehityksessä paransivat kilpailukykyä ja tuotteiden kustannusrakennetta, mikä näkyi Mobile Access -liiketoiminnan tuloksessa, vaikka työtä onkin vielä edessä. 5G-tuotteiden kysyntä lisääntyi ja ReefShark-pohjaisten toimitusten kasvu laski osaltaan tuotekustannuksia sekä paransi 5G-tuotteiden bruttokateprosenttia. Vuodelle 2020 asetettu 35 % toimitustavoite ReefShark-pohjaisissa tuotteissa ylittyi ja vuoden loppuun mennessä päästiin 43 % osuuteen kaikista toimituksista. Myös yritysasiakkaita palveleva Enterprise-liiketoiminta jatkoi vahvaa kaksinumeroista kasvua ja Nokialla on jo 260 asiakasta yksityisissä langattomissa verkoissa.

Nokia on jo nyt teknologiajohtaja monella tärkeällä alueella, kuten verkkoinfrastruktuuri-liiketoimintaryhmän FP4-pohjaisissa reitintituotteissa. Lisäksi Nokia haki vuoden aikana patentteja yli 1 500 uudelle keksinnölle, ja yli 3 500 patenttiperhettä on määritelty olennaisiksi 5G-standardien kannalta.

Vuoden aikana Nokia jatkoi työtään maailman sosiaalisen, eettisen ja ekologisen kehityksen eteen. Nokia keskittyi esimerkiksi tuotteidensa energiankulutuksen pienentämiseen tavoitteenaan vähentää tuotteiden päästöjä 75 % vuoteen 2030 mennessä. Tähän mennessä Nokian uusimat tukiasemat ovat tuoneet keskimäärin 58 % energiasäästön asiakkaille. Vastuullisuus korostui hallituksen vuosittaisten vastuullisuustavoitteiden arvioinnin lisäksi myös sen valiokuntien työskentelyssä.

Tarkastusvaliokunta keskittyi ilmastoon liittyvän taloudellisen raportoinnin suunnitteluun ja toteuttamiseen sekä konfliktimineraaliraportoinnin seurantaan. Henkilöstöpoliittinen valiokunta tarkasteli ympäristö- ja sosiaalisten tavoitteiden yhdistämistä tulospalkkiojärjestelmiin. Nimitysvaliokunta puolestaan arvioi vastuullisuuteen liittyviä kehityssuuntia hyvän hallintotavan näkökulmasta.

Vuoden 2020 aikana hallituksella oli yhteensä 20 ja sen valiokunnilla yhteensä 22 kokousta. COVID-19-pandemiasta johtuen vuoden 2020 yhtiökokous järjestettiin poikkeusjärjestelyin yhtiön pääkonttorissa Espoossa 27.5.2020 eduskunnan hyväksymän väliaikaisen lainsäädännön nojalla. Kokouksessa oli edustettuna noin 43 000 osakkeenomistajaa, jotka edustivat noin 2 300 miljoonaa osaketta ja ääntä. Hallituksen uudeksi puheenjohtajaksi valittiin Sari Baldauf ja varapuheenjohtajaksi Kari Stadigh hallituksen pitkäaikaisen puheenjohtajan Risto Siilasmaan ilmoitettua aiemmin, ettei hän enää asetu ehdolle hallituksen jäseneksi vuoden 2020 yhtiökokouksessa.

Odotamme vuoden 2021 olevan Nokialle haastava siirtymävuosi, jota rasittavat markkinaosuuden supistuminen ja hintaeroosio Pohjois-Amerikassa. Lisäksi tulemme tekemään lisäinvestointeja 5G-tuotekehitykseen, mikä puolestaan tarkoittaa jossain määrin lyhyen aikavälin kannattavuuden uhraamista 5G-teknologiajohtajuuden ja pitkän aikavälin kannattavuuden varmistamiseksi. Vuoden 2021 tärkeimpiä tavoitteita ovat Matkapuhelinverkot-liiketoimintaryhmän muutosohjelman loppuunsaattaminen sekä Nokian uuden toimintamallin tehokas täytäntöönpano tulosvastuullisuutta ja innostavaa yrityskulttuuria vahvistaen.

Kuten tilikauden 2020 tulosjulkistuksen yhteydessä totesimme, hallitus on tyytyväinen Nokian operatiiviseen suoritukseen ja kassan vahvistumiseen. Hallitus ei kuitenkaan ehdota osinkoa tai pyydä osingonjakovaltuutusta tilikauden 2020 osalta, jotta voimme investoida riittävästi 5G:hen ja muihin strategisesti tärkeisiin alueisiin samalla kun varmistamme Nokian vahvan kassavirran.

# Keskeiset tunnusluvut

Tämä osio sisältää yhteenvedon konsernin taloudellisista ja muista tunnusluvuista tilikausilta 2020, 2019 ja 2018. Tiedot perustuvat joitakin vuodelta 2018 esitettäviä tietoja lukuun ottamatta vuoden 2020 tilintarkastettuun IFRS-konsernitilinpäätökseen ja niitä on luettava yhdessä konsernitilinpäätöksen kanssa. Ne vuodelta 2018 esitettävät tiedot, jotka eivät perustu vuoden 2020 IFRS-konsernitilinpäätökseen, perustuvat aiemmilta tilikausilta laadittuihin IFRS-konsernitilinpäätöksiin.

Vuonna 2019 konserni otti käyttöön IFRS 16, Vuokrasopimukset -standardin ensimmäistä kertaa. Vuonna 2018 konserni otti käyttöön IFRS 9, Rahoitusinstrumentit ja IFRS 15, Myyntituotot asiakassopimuksista -standardit ensimmäistä kertaa. Koska uusia standardeja ei ole sovellettu takautuvasti, aiempien tilikausien taloudellisia tietoja ei ole oikaistu uusien tilinpäätösstandardien mukaisesti.

| 1.1.-31.12. | 2020 | 2019 | 2018 |
|---|---|---|---|
| | (milj. EUR, paitsi henkilöstön keskimääräinen lukumäärä) | | |
| **Konsernin tuloslaskelmasta** | | | |
| Liikevaihto | **21 852** | 23 315 | 22 563 |
| Muutos % | **-6,3 %** | 3,3 % | -2,5 % |
| Liikevoitto/-tappio | **885** | 485 | -59 |
| % liikevaihdosta | **4,0 %** | 2,1 % | -0,3 % |
| Rahoitustuotot | **156** | 165 | 85 |
| Rahoituskulut | **-320** | -506 | -398 |
| Voitto/tappio ennen veroja | **743** | 156 | -360 |
| Tuloverot | **-3 256** | -138 | -189 |
| Jatkuvien toimintojen tappio/voitto | **-2 513** | 18 | -549 |
| Emoyhtiön osakkeenomistajille kuuluva tilikauden tappio/voitto | **-2 520** | 14 | -554 |
| Määräysvallattomille omistajille kuuluva osuus tappiosta/voitosta | **7** | 4 | 5 |
| Osakekohtainen tulos (emoyhtiön omistajille kuuluvasta tappiosta/voitosta) | | | |
| Laimentamaton osakekohtainen tulos, jatkuvat toiminnot, EUR | **-0,45** | 0,00 | -0,10 |
| Laimennettu osakekohtainen tulos, jatkuvat toiminnot, EUR | **-0,45** | 0,00 | -0,10 |
| **Konsernitaseesta** | | | |
| Pitkäaikaiset varat(1) | **17 976** | 22 320 | 21 246 |
| Kassa ja lyhytaikaiset sijoitukset(2) | **8 061** | 6 007 | 6 873 |
| Muut lyhytaikaiset varat | **10 154** | 10 801 | 11 393 |
| Myytävänä olevat omaisuuserät | **–** | – | 5 |
| Vastaavaa yhteensä | **36 191** | 39 128 | 39 517 |
| Emoyhtiön osakkeenomistajille kuuluva oma pääoma | **12 465** | 15 325 | 15 289 |
| Määräysvallattomille omistajille kuuluva osuus omasta pääomasta | **80** | 76 | 82 |
| Korolliset velat(3)(4) | **5 576** | 4 277 | 3 820 |
| Korottomat velat(1)(4)(5) | **18 070** | 19 450 | 20 326 |
| Vastattavaa yhteensä | **36 191** | 39 128 | 39 517 |
| **Muuta tietoa** | | | |
| Tutkimus- ja kehityskulut(6) | **-4 087** | -4 532 | -4 777 |
| % liikevaihdosta | **-18,7 %** | -19,4 % | -21,2 % |
| Investoinnit aineettomiin ja aineellisiin hyödykkeisiin | **-479** | -690 | -672 |
| % liikevaihdosta | **-2,2 %** | -3,0 % | -3,0 % |
| Henkilöstökulut(7) | **-7 310** | -7 360 | -8 029 |
| Henkilöstön keskimääräinen lukumäärä | **92 039** | 98 322 | 103 083 |
| Tilauskanta, mrd. EUR | **16,6** | 18,8 | 21,1 |
| **Olennaiset tunnusluvut** | | | |
| Osakekohtainen osinko, EUR(8) | **0,00** | 0,00 | 0,10 |
| Maksetut osingot(8) | **–** | – | 560 |
| Sijoitetun pääoman tuotto, % | **5,3 %** | 1,5 % | neg. |
| Oman pääoman tuotto, % | **neg.** | 0,1 % | neg. |
| Omavaraisuusaste, % | **34,7 %** | 39,4 % | 38,9 |
| Nettovelkaantumisaste, % | **-19,8 %** | -11,2 % | -19,9 % |
| Nettokassa ja lyhytaikaiset sijoitukset(4)(9) | **2 485** | 1 730 | 3 053 |
| Vapaa kassavirta | **1 356** | -297 | -199 |

(1) Vuonna 2020 ja 2019 pitkäaikaiset varat ja korottomat velat heijastavat IFRS 16, Vuokrasopimukset -standardin käyttöönoton vaikutuksia 1.1.2019.
(2) Kassa ja lyhytaikaiset sijoitukset koostuvat seuraavista konsernitaseen riveistä: rahavarat ja lyhytaikaiset sijoitukset.
(3) Korolliset velat -erä sisältää pitkä- ja lyhytaikaiset korolliset velat.
(4) IAS 17, Vuokrasopimukset -standardin mukaisesti kirjatut vuokravelat vuonna 2018 on luokiteltu uudelleen korollisista veloista korottomiin velkoihin vertailukelpoisuuden parantamiseksi IFRS 16, Vuokrasopimukset -standardin käyttöönoton 1.1.2019 myötä muuttuneen korollisten velkojen ja vuokravelkojen esittämistavan kanssa. Tästä johtuen vuodelta 2018 esitettävää nettokassa ja lyhytaikaiset sijoitukset -erää on myös oikaistu siten, että se ei sisällä vuokravelkoja. Näistä vertailutietojen esittämistavan muutoksista huolimatta IFRS 16 -standardia ei ole otettu käyttöön takautuvasti.
(5) Korottomat velat -erä sisältää pitkä- ja lyhytaikaisen vieraan pääoman lukuun ottamatta pitkä- ja lyhytaikaisia korollisia velkoja.
(6) Vuonna 2020 konserni uudelleenluokitteli tiettyjä tuotto- ja kulueriä liiketoiminnan muista tuotoista ja kuluista toiminnoille. Vertailutiedot 2019 ja 2018 on oikaistu vastaavasti. Lisätietoja konsernitilipäätöksen liitetiedossa 2, Merkittävät laskentaperiaatteet.
(7) Vuosien 2019 ja 2018 vertailuluvut on muutettu vastaamaan oikaistua uudelleenjärjestelykulujen määrää. Katso lisätietoja liitetiedosta 9, Henkilöstökulut.
(8) Vuonna 2020 konserni ei maksanut osinkoa emoyhtiön omistajille. Emoyhtiön hallitus ei ehdota osingonjakoa tilikaudelta 2020.
(9) Nettokassa ja lyhytaikaiset sijoitukset -erä sisältää rahavarat ja lyhytaikaiset sijoitukset vähennettynä pitkä- ja lyhytaikaisilla korollisilla veloilla.





# Taloudellinen katsaus

Tähän osioon sisältyvät taloudelliset tiedot tilikausilta 2020 ja 2019 on johdettu tilintarkastetusta IFRS-konsernitilinpäätöksestämme. Näitä taloudellisia tietoja on luettava yhdessä konsernintilinpäätöksen kanssa, johon ne kokonaisuudessaan perustuvat.

**COVID-19:n vaikutus toimintoihimme**
Vuonna 2020 COVID-19-pandemialla oli merkittävä vaikutus maailmantalouteen ja kansainvälisiin rahoitusmarkkinoihin. Vuoden aikana COVID-19:n vaikutus taloudelliseen tulokseemme ja taloudelliseen asemaamme on liittynyt pääasiassa tilapäisiin tehtaiden sulkemisiin ensimmäisellä vuosipuoliskolla. Tehtaiden sulkemiset liittyivät pääasiassa Konsernin yhteiset toiminnot ja Muut -osioon sisältyvään Alcatel Submarine Networks -yksikköön ja niillä oli negatiivinen vaikutus liikevaihtoon. Tästä liikevaihdosta suurimman osan odotetaan siirtyvän tuleville kausille sen sijaan, että se olisi menetetty. Lisäksi COVID-19 vaikutti myös toimintakuluihimme ja rahavirtoihin esimerkiksi seuraavista tekijöistä johtuen: tilapäisesti vähentynyt matkustaminen, tilapäiset käyttöomaisuusinvestointien viivästykset sekä verohelpotuksista johtuvat alhaisemmat veroihin liittyvät ulosmenevät rahavirrat.

Mahdolliset riskit ja epävarmuudet liittyen COVID-19:n vaikutusten laajuuteen ja kestoon sekä pandemian jälkeisen talouden elpymisen vauhtiin ja siihen, kuinka se tulee tapahtumaan, ovat edelleen olemassa 31.12.2020. On mahdotonta ennustaa täsmällisesti riskien tarkkaa vaikutusta meihin, toimintaamme ja liiketoimintaamme.

## Toiminnan tulos

Toiminnan tulos -osiossa esitetään jatkuvien ja lopetettujen toimintojemme tulosta.

Vuonna 2020 uudelleenarvioimme uudelleenjärjestelyihin, eläkejärjestelyjen supistamiseen ja muuttamiseen sekä eräisiin omaisuuserien arvonalentumisiin liittyvien tuottojen ja kulujen esittämistapaa. Tämän seurauksena uudelleenluokittelimme uudelleenjärjestelykulut ja muut niihin liittyvät kulut, eläkejärjestelyjen supistamisesta ja muuttamisesta aiheutuvat tuotot ja kulut sekä tietyt arvonalentumistappiot, jotka oli aiemmin esitetty osana liiketoiminnan muita tuottoja ja kuluja, toimintokohtaisille riveille parantaaksemme konsernin tuloslaskelmassa esitettyjen tietojen käyttökelpoisuutta. Vuotta 2019 koskevat vertailutiedot on uudelleenluokiteltu vastaavasti. Lisätietoja konsernitilinpäätöksen liitetiedossa 2, Merkittävät laskentaperiaatteet.

### Jatkuvat toiminnot

**31.12.2020 päättynyt tilikausi verrattuna 31.12.2019 päättyneeseen tilikauteen**
Seuraavassa taulukossa esitetään tiettyjä eriä ja niiden suhteellinen osuus liikevaihdosta vuosina 2020 ja 2019.

| 1.1.-31.12. | 2020 milj. EUR | % liikevaihdosta | 2019 milj. EUR | % liikevaihdosta | Muutos 2020 vs. 2019 % |
|---|---|---|---|---|---|
| **Liikevaihto** | **21 852** | **100,0** | **23 315** | **100,0** | **-6** |
| Hankinnan ja valmistuksen kulut(1) | -13 659 | -62,5 | -15 051 | -64,6 | -9 |
| **Bruttokate(1)** | **8 193** | **37,5** | **8 264** | **35,4** | **-1** |
| Tutkimus- ja kehityskulut(1) | -4 087 | -18,7 | -4 532 | -19,4 | -10 |
| Myynnin ja hallinnon kulut(1) | -2 898 | -13,3 | -3 219 | -13,8 | -10 |
| Liiketoiminnan muut tuotot ja kulut(1) | -323 | -1,5 | -28 | -0,1 | – |
| **Liikevoitto** | **885** | **4,0** | **485** | **2,1** | **82** |
| Osuus osakkuusyhtiöiden ja yhteisyritysten tuloksesta | 22 | 0,1 | 12 | 0,1 | 83 |
| Rahoitustuotot ja -kulut | -164 | -0,8 | -341 | -1,5 | -52 |
| **Voitto ennen veroja** | **743** | **3,4** | **156** | **0,7** | **–** |
| Tuloverot | -3 256 | -14,9 | -138 | -0,6 | – |
| **Tilikauden tappio/voitto** | **-2 513** | **-11,5** | **18** | **0,1** | **–** |
| **Tilikauden tappion/voiton jakautuminen** | | | | | |
| Emoyhtiön osakkeenomistajille kuuluva osuus | -2 520 | -11,5 | 14 | 0,1 | – |
| Määräysvallattomille omistajille kuuluva osuus | 7 | – | 4 | – | 75 |

(1) Vuonna 2020, konserni uudelleenluokitteli tiettyjä tuotto- ja kulueriä liiketoiminnan muista tuotoista ja kuluista toiminnoille. Vertailutiedot vuodelta 2019 on oikaistu vastaavasti. Lisätietoja konsernitilinpäätöksen liitetiedossa 2, Merkittävät laskentaperiaatteet.

**Liikevaihto**
Liikevaihto oli 21 852 miljoonaa euroa vuonna 2020. Liikevaihto laski 1 463 miljoonaa euroa eli 6 % verrattuna vuoteen 2019, jolloin liikevaihto oli 23 315 miljoonaa euroa. Liikevaihdon lasku johtui ensisijaisesti Networks-segmentin liikevaihdon laskusta ja vähäisemmässä määrin Nokia Software- ja Nokia Technologies -segmenttien liikevaihdon laskusta. Laskua tasoitti osin Konsernin yhteiset toiminnot ja Muut -osion liikevaihdon kasvu.

Seuraavissa taulukoissa esitetään liikevaihdon alueellinen jakauma sekä liikevaihdon jakauma asiakasryhmittäin vuosina 2020 ja 2019.

| 1.1.–31.12. | 2020 milj. EUR | 2019 milj. EUR | Muutos 2020 vs. 2019 % |
|---|---|---|---|
| Aasian ja Tyynenmeren alue | 3 847 | 4 556 | -16 |
| Eurooppa[1] | 6 620 | 6 620 | – |
| Kiinan alue | 1 376 | 1 843 | -25 |
| Latinalainen Amerikka | 995 | 1 472 | -32 |
| Lähi-itä ja Afrikka | 1 893 | 1 876 | 1 |
| Pohjois-Amerikka | 7 121 | 6 948 | 2 |
| **Yhteensä** | **21 852** | **23 315** | **-6** |

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

| 1.1.–31.12. | 2020 milj. EUR | 2019 milj. EUR | Muutos 2020 vs. 2019 % |
|---|---|---|---|
| Viestintäpalvelujen tarjoajat | 17 954 | 19 558 | -8 |
| Yritykset | 1 571 | 1 409 | 11 |
| Lisenssinsaajat | 1 402 | 1 487 | -6 |
| Muut[1] | 925 | 861 | 7 |
| **Yhteensä** | **21 852** | **23 315** | **-6** |

(1) Sisältää Alcatel Submarine Networks (ASN) sekä Radio Frequency Systems (RFS) -liiketoiminnot, jotka toimivat erillisinä yksikköinä, sekä tiettyjä muita eriä kuten segmenttien välisten tuottojen eliminoinnit ja tiettyjä yrityskaupoista johtuvia hankintahinnan kohdentamiseen liittyviä eriä. ASN:n ja RFS:n liikevaihto sisältää myös tuotot viestintäpalvelun tarjoajilta ja yritysasiakkailta.

**Bruttokate**
Bruttokate oli 8 193 miljoonaa euroa vuonna 2020. Bruttokate laski 71 miljoonaa euroa eli 1 % verrattuna vuoteen 2019, jolloin se oli 8 264 miljoonaa euroa. Bruttokatteen lasku johtui ensisijaisesti suuremmista uudelleenjärjestelykuluista ja niihin liittyvistä kuluista, pienemmästä etuuspohjaisten eläkejärjestelyjen muuttamiseen liittyvästä voitosta sekä Nokia Software- ja Nokia Technologies -segmenttien sekä Konsernin yhteiset toiminnot ja Muut -osion alentuneista bruttokatteista. Bruttokatteen laskua tasoittivat osittain Networks-segmentin bruttokatteen kasvu ja tuotevalikoimastrategiaan liittyvien kulujen puuttuminen. Bruttokateprosentti oli 37,5 % vuonna 2020, kun se vuonna 2019 oli 35,4 %. Bruttokate vuonna 2020 ei sisältänyt tuotevalikoimastrategiaan liittyviä kuluja, kun vastaavat kulut vuonna 2019 olivat 123 miljoonaa euroa. Vuoden 2020 bruttokatteeseen sisältyi 393 miljoonaa euroa uudelleenjärjestelykuluja ja niihin liittyviä kuluja, kun vuonna 2019 vastaava erä oli 287 miljoonaa euroa. Vuoden 2020 bruttokatteeseen sisältyi etuuspohjaisten eläkejärjestelyjen muuttamiseen liittyvä 90 miljoonan euron voitto, kun vuonna 2019 vastaava erä oli 168 miljoonan euron voitto.

**Liiketoiminnan kulut**
T&K-kulut olivat 4 087 miljoonaa euroa vuonna 2020. T&K-kulut laskivat 445 miljoonaa euroa eli 10 % verrattuna vuoteen 2019, jolloin ne olivat 4 532 miljoonaa. T&K-kulujen osuus liikevaihdosta oli 18,7 % vuonna 2020, kun vuonna 2019 niiden osuus oli 19,4 %. T&K-kulujen lasku johtui ensisijaisesti hankittujen aineettomien hyödykkeiden pienemmistä poistoista, Networks-segmentin T&K-kulujen laskusta sekä tuotevalikoimastrategiaan liittyvien kulujen puuttumisesta.

Laskua tasoittivat osin korkeammat uudelleenjärjestelykulut ja niihin liittyvät kulut sekä T&K-kulujen kasvu Nokia Technologies -segmentissä. Vuoden 2020 T&K-kuluihin sisältyi 57 miljoonaa euroa hankittujen aineettomien hyödykkeiden poistoja, kun vastaavat kulut olivat 571 miljoonaa euroa vuonna 2019. Vuoden 2020 T&K-kuluihin ei sisältänyt tuotevalikoimastrategiaan liittyviä kuluja, kun vastaavat kulut vuonna 2019 olivat 22 miljoonaa euroa. Vuoden 2020 T&K-kuluihin sisältyi 190 miljoonaa euroa uudelleenjärjestelykuluja ja niihin liittyviä kuluja, kun vuonna 2019 vastaava erä oli 98 miljoonaa euroa.

Myynnin ja hallinnon kulut olivat 2 898 miljoonaa euroa vuonna 2020. Myynnin ja hallinnon kulut laskivat 321 miljoonaa euroa verrattuna vuoteen 2019, jolloin kulut olivat 3 219 miljoonaa euroa. Myynnin ja hallinnon kulujen osuus liikevaihdosta oli 13,3 % vuonna 2020, kun vuonna 2019 osuus oli 13,8 %. Myynnin ja hallinnon kulujen lasku johtui ensisijaisesti Networks-segmentin myynnin ja hallinnon kulujen laskusta, pienemmistä transaktio- ja integraatiokuluista, pienemmistä uudelleenjärjestelykuluista ja niihin liittyvistä kuluista sekä vähäisemmässä määrin Nokia Technologies -segmentin myynnin ja hallinnon kulujen laskusta. Networks-segmentin myynnin ja hallinnon kulujen lasku heijasti Nokian kustannussäästöohjelman etenemistä ja pienempiä matka- ja henkilöstökuluja COVID-19:n vuoksi. Myynnin ja hallinnon kulut sisälsivät vuonna 2020 transaktio- ja integraatiokuluihin liittyviä hyvityksiä 11 miljoonaa euroa, kun vuonna 2019 transaktio- ja integraatiokulut olivat 50 miljoonaa. Vuoden 2020 myynnin ja hallinnon kuluihin sisältyi 68 miljoonaa euroa uudelleenjärjestelykuluja ja niihin liittyviä kuluja, kun vuonna 2019 vastaava erä oli 117 miljoonaa euroa.

Liiketoiminnan muut tuotot ja kulut vuonna 2020 olivat 323 miljoonaa euroa nettokuluja. Kasvua oli 295 miljoonaa euroa verrattuna vuoteen 2019, jolloin muut tuotot ja kulut olivat 28 miljoonaa euroa nettokulua. Liiketoiminnan muiden tuottojen ja kulujen nettovaikutukseltaan negatiivinen vaihtelu johtui ensisijaisesti arvonalentumistappiosta, jolla ei ollut rahavirtavaikutusta, sekä nettovaikutukseltaan negatiivisesta Networks-segmentin liiketoiminnan muiden tuottojen ja kulujen vaihtelusta. Kirjasimme vuonna 2020 liiketoiminnan muihin tuottoihin ja kuluihin 200 miljoonan euron liikearvon arvonalentumistappion, jolla ei ollut rahavirtavaikutusta, kun vuonna 2019 vastaavaa tappiota ei kirjattu.



**Liikevoitto**
Liikevoittomme vuonna 2020 oli 885 miljoonaa euroa. Liikevoitto kasvoi 400 miljoonaa euroa vuoteen 2019 verrattuna, jolloin se oli 485 miljoonaa euroa. Liikevoiton kasvu johtui ensisijaisesti T&K-kulujen sekä myynnin ja hallinnon kulujen laskusta, jota osittain tasoittivat liiketoiminnan muiden tuottojen ja kulujen nettovaikutukseltaan negatiivinen vaihtelu sekä pienempi bruttokate. Liikevoittoprosenttimme oli 4,0 % vuonna 2020, kun vuonna 2019 se oli 2,1 %.

**Rahoitustuotot ja -kulut**
Rahoitustuotot ja -kulut olivat 164 miljoonaa euroa nettokuluja vuonna 2020. Rahoitustuotot ja -kulut laskivat 177 miljoonaa euroa eli 52 % verrattuna vuoteen 2019, jolloin nettokuluja oli 341 miljoonaa euroa. Rahoitustuottojen ja -kulujen nettovaikutukseltaan positiivinen vaihtelu johtui ensisijaisesti saamisten myyntiin liittyvien kulujen alenemiseen sekä valuuttakurssien vaihtelusta seuranneeseen nettohyötyyn. Konserni myy myyntisaamisiaan ilman takautumisoikeutta useammalle rahoituslaitokselle normaalin liiketoiminnan mukaisesti luottoriskimme ja käyttöpääomakiertomme hallitsemiseksi.

**Tulos ennen veroja**
Voitto ennen veroja vuonna 2020 oli 743 miljoonaa euroa, 587 miljoonaa euroa enemmän kuin vuonna 2019, jolloin voitto ennen veroja oli 156 miljoonaa euroa.

**Tuloverot**
Vuonna 2020 tuloverot olivat 3 256 miljoonaa euroa nettokulua, mikä oli 3 118 miljoonaa euroa enemmän kuin vuonna 2019, jolloin nettokulua oli 138 miljoonaa euroa. Kasvu johtui ensisijaisesti 3,0 miljardin euron kulukirjauksesta liittyen laskennallisten verosaamisten taseesta poiskirjaamiseen Suomessa sekä vähäisemmässä määrin kannattavuuden paranemisesta johtuvista suuremmista tuloveroista vuonna 2020 vuoteen 2019 verrattuna. Poiskirjaus taseesta tehtiin perustuen säännölliseen arviointiin, jossa tarkastellaan Suomen laskennallisten verosaamisten hyödyntämismahdollisuuksia lähitulevaisuudessa pääosin aiempien tulosten perusteella. Laskennallisia verosaamisia ei menetetä, ja taseesta poiskirjaus on mahdollista perua. Näitä laskennallisia verosaamisia voidaan edelleen hyödyntää verotuksessa, ja niiden taseesta poiskirjauksen ei odoteta vaikuttavan Nokian verotukseen kokonaisuutena tai sen tuloveroihin liittyviin ulosmeneviin rahavirtoihin. Lisätietoja Suomeen liittyvien laskennallisten verosaamisten taseesta poiskirjauksesta on konsernitilinpäätöksen liitetiedossa 12, Tuloverot.

**Emoyhtiön osakkeenomistajille kuuluva tulos ja osakekohtainen tulos**
Emoyhtiön osakkeenomistajille kuuluva tappio oli 2 520 miljoonaa euroa vuonna 2020. Emoyhtiön osakkeenomistajille kuuluva tulos laski 2 534 miljoonaa euroa verrattuna vuoteen 2019, jolloin emoyhtiön osakkeenomistajille kuuluva voitto oli 14 miljoonaa euroa. Emoyhtiön osakkeenomistajille kuuluvan tuloksen muutos johtui ensisijaisesti suuremmista tuloverokuluista, jota osittain tasoitti parantunut liikevoitto, sekä rahoitustuottojen ja -kulujen nettovaikutukseltaan positiivinen vaihtelu.

Jatkuvien toimintojen osakekohtainen tulos vuonna 2020 oli -0,45 euroa (laimentamaton) ja -0,45 euroa (laimennettu), kun se vuonna 2019 oli 0,00 euroa (laimentamaton) ja 0,00 euroa (laimennettu).

## Lopetetut toiminnot

Lopetetut toiminnot sisältävät HERE-liiketoiminnan sekä D&S-liiketoiminnan jatkuvat taloudelliset vaikutukset. Konserni myi HERE-paikka- ja karttaliiketoimintansa saksalaisten autovalmistajien yhteenliittymälle, johon kuuluvat AUDI AG, BMW Group ja Daimler AG. Myynti saatiin päätökseen 4.12.2015. Konserni myi vuonna 2014 olennaisilta osin koko Devices & Services -liiketoimintansa Microsoftille. Kauppa saatiin päätökseen 25.4.2014. Taloudellisten vaikutusten ajoitus ja määrä ovat enimmäkseen riippuvaisia ulkoisista tekijöistä kuten epävarmojen veropositioiden lopullisista tuloksista. Lisätietoa on konsernitilinpäätöksen liitetiedossa 6, Lopetetut toiminnot.

**31.12.2020 päättynyt tilikausi verrattuna 31.12.2019 päättyneeseen tilikauteen**
Lopetettujen toimintojen tilikauden tappio oli 3 miljoonaa euroa vuonna 2020 verrattuna vuoteen 2019, jolloin tilikauden tappio oli 7 miljoonaa euroa. Vuonna 2019 tilikauden tappio sisälsi 7 miljoonan euron lisäyksen D&S-liiketoiminnan myyntivoittoon ja 1 miljoonan euron vähennyksen HERE-liiketoiminnan myyntivoitosta verokorvauksiin liittyen.

# Segmenttien tulos

Vuonna 2020 meillä oli kolme raportoitavaa segmenttiä taloudellista raportointia varten: (1) Networks, (2) Nokia Software ja (3) Nokia Technologies. Lisäksi raportoimme tiettyjä segmenttitason tietoja liittyen Konsernin yhteiset toiminnot -osioon. Tässä ”Segmenttien tulos”-osiossa esitetyt luvut jokaisesta raportoitavasta segmentistä ja Konsernin yhteiset toiminnot -osiosta perustuvat yhtiön johdolle raportoitaviin lukuihin. Tiettyjä kuluja ja tuottoja ei kohdisteta segmenteille johdon raportoinnissa. Lisätietoja konsernin toiminta- ja raportointirakenteesta sekä segmenttilukujen täsmäytyksestä Nokia-konsernin lukuihin, katso konsernitilinpäätöksen liitetieto 5, Segmentti-informaatio.

## Networks

**31.12.2020 päättynyt tilikausi verrattuna 31.12.2019 päättyneeseen tilikauteen**
Seuraavassa taulukossa esitetään tiettyjä eriä ja niiden suhteellinen osuus liikevaihdosta vuosina 2020 ja 2019.

| 1.1.-31.12. | 2020 milj. EUR | % liikevaihdosta | 2019 milj. EUR | % liikevaihdosta | Muutos 2020 vs. 2019 % |
|---|---|---|---|---|---|
| **Liikevaihto[1]** | **16 852** | **100,0** | **18 209** | **100,0** | **-7** |
| Hankinnan ja valmistuksen kulut | -11 108 | -65,9 | -12 632 | -69,4 | -12 |
| **Bruttokate** | **5 744** | **34,1** | **5 577** | **30,6** | **3** |
| Tutkimus- ja kehityskulut | -2 908 | -17,3 | -2 943 | -16,2 | -1 |
| Myynnin ja hallinnon kulut | -1 745 | -10,4 | -1 929 | -10,6 | -10 |
| Liiketoiminnan muut tuotot ja kulut | -156 | -0,9 | -40 | -0,2 | – |
| **Liikevoitto** | **935** | **5,5** | **665** | **3,7** | **41** |

(1) Liikevaihto sisältää 10 630 miljoonaa euroa Mobile Access -liiketoiminnan liikevaihtoa, 1 759 miljoonaa euroa Fixed Access -liiketoiminnan liikevaihtoa, 2 768 miljoonaa euroa IP Routing -liiketoiminnan liikevaihtoa ja 1 695 miljoonaa euroa Optical Networks -liiketoiminnan liikevaihtoa. Liikevaihto vuonna 2019 sisältää 11 655 miljoonaa euroa Mobile Access -liiketoiminnan liikevaihtoa, 1 881 miljoonaa euroa Fixed Access -liiketoiminnan liikevaihtoa, 2 921 miljoonaa euroa IP Routing -liiketoiminnan liikevaihtoa ja 1 752 miljoonaa euroa Optical Networks -liiketoiminnan liikevaihtoa.

### Liikevaihto

Networks-segmentin liikevaihto oli 16 852 miljoonaa euroa vuonna 2020. Liikevaihto laski 1 357 miljoonaa euroa eli 7 % verrattuna vuoteen 2019, jolloin liikevaihto oli 18 209 miljoonaa euroa. Networks-segmentin liikevaihdon lasku johtui pääasiassa Mobile Access -liiketoiminnasta ja vähäisemmässä määrin IP Routing-, Fixed Access- ja Optical Networks -liiketoiminnoista. Mobile Access -liiketoiminnan liikevaihto oli 10 630 miljoonaa euroa vuonna 2020. Liikevaihto laski 1 025 miljoonaa euroa eli 9 % verrattuna vuoteen 2019, jolloin se oli 11 655 miljoonaa euroa. IP Routing -liiketoiminnan liikevaihto oli 2 768 miljoonaa euroa vuonna 2020. Liikevaihto laski 153 miljoonaa euroa eli 5 % verrattuna vuoteen 2019, jolloin se oli 2 921 miljoonaa euroa. Fixed Access -liiketoiminnan liikevaihto oli 1 759 miljoonaa euroa vuonna 2020. Liikevaihto laski 122 miljoonaa euroa eli 6 % verrattuna vuoteen 2019, jolloin se oli 1 881 miljoonaa euroa. Optical Networks -liiketoiminnan liikevaihto oli 1 695 miljoonaa euroa vuonna 2020. Liikevaihto laski 57 miljoonaa euroa eli 3 % verrattuna vuoteen 2019, jolloin se oli 1 752 miljoonaa euroa.

Mobile Access -liiketoiminnan liikevaihdon lasku johtui ensisijaisesti verkkojen käyttöönottopalveluista ja vanhoista radioteknologioista, mitä 5G:n vahva kasvu osittain tasoitti.

IP Routing -liiketoiminnan liikevaihdon lasku edellisvuoteen verrattuna johtui poikkeuksellisen vahvasta vuodesta 2019, joka hyötyi joidenkin uusien FP4-tuotteiden patoutuneesta kysynnästä.

Fixed Access -liiketoiminnan liikevaihdon lasku johtui ensisijaisesti laskusta kupariyhteysteknologioissa, palveluissa ja digitaalisen kodin tuotteissa, mitä kuituyhteysteknologioiden kasvu osittain tasoitti.

Optical Networks -liiketoiminnan liikevaihdon lasku edellisvuoteen verrattuna johtui poikkeuksellisen vahvasta vuodesta 2019 sekä tilapäisistä toimitusketjun rajoitteista COVID-19:n seurauksena vuoden 2020 ensimmäisellä puoliskolla.

### Bruttokate

Networks-segmentin bruttokate oli 5 744 miljoonaa euroa vuonna 2020. Bruttokate kasvoi 167 miljoonaa euroa eli 3 % verrattuna vuoteen 2019, jolloin se oli 5 577 miljoonaa euroa. Networks-segmentin bruttokateprosentti vuonna 2020 oli 34,1 %, kun vastaava luku vuonna 2019 oli 30,6 %. Networks-segmentin bruttokatteen kasvu johtui ensisijaisesti Mobile Access -liiketoiminnasta, mitä IP Routing- ja Fixed Access -liiketoiminnat osin tasoittivat. Mobile Access -liiketoiminnan bruttokatteen kasvu johtui pääasiassa suuremmasta bruttokate-prosentista, mitä liikevaihdon lasku osin tasoitti. Mobile Access -liiketoiminnan bruttokateprosentin nousu johtui ensisijaisesti parantuneesta 5G-bruttokateprosentista ja vähäisemmässä määrin suotuisasta tuotejakaumasta, mitä projekteihin liittyvät tappiovaraukset osin tasoittivat. Suotuisa tuotejakauma johtui ensisijaisesti verkkojen käyttöönottopalveluiden liikevaihdon pienentyneestä osuudesta. Bruttokatteen lasku sekä IP Routing- että Fixed Access -liiketoiminnoissa johtui ensisijaisesti liikevaihdon laskusta. Vuonna 2020 Networks-segmentin hankinnan ja valmistuksen kulut liittyen vuotuisiin muuttuviin palkkioihin olivat korkeammat kuin vuonna 2019.

### Liiketoiminnan kulut

Networks-segmentin T&K-kulut olivat 2 908 miljoonaa euroa vuonna 2020. T&K-kulut laskivat 35 miljoonaa euroa eli 1 % verrattuna vuoteen 2019, jolloin T&K-kulut olivat 2 943 miljoonaa euroa.

Networks-segmentin T&K-kulujen lasku johtui ensisijaisesti Mobile Access -liiketoiminnasta, mitä Optical Networks -liiketoiminta osin tasoitti. Mobile Access -liiketoiminnan T&K-kulujen lasku johtui pääasiassa Nokian kustannussäästöohjelman etenemisestä. Tätä tasoittivat osin suuremmat investoinnit 5G:n tutkimukseen ja kehitykseen tuotesuunnitelmien vauhdittamiseksi ja kustannuskil-pailukyvyn parantamiseksi. Optical Networks -liiketoiminnan T&K-kulujen kasvu liittyi ensisijaisesti Elenionin hankintaan liittyvistä lisääntyneistä investoinneista. Vuonna 2020 Networks-segmentin T&K-kulut liittyen vuotuisiin muuttuviin palkkioihin olivat korkeammat kuin vuonna 2019.

Networks-segmentin myynnin ja hallinnon kulut olivat 1 745 miljoonaa euroa vuonna 2020. Myynnin ja hallinnon kulut laskivat 184 miljoonaa euroa eli 10 % verrattuna vuoteen 2019, jolloin ne olivat 1 929 miljoonaa euroa. Networksin myynnin ja hallinnon kulujen lasku johtui ensisijaisesti Mobile Access -liiketoiminnasta, missä näkyi Nokian kustannussääs-töohjelman eteneminen ja COVID-19:n vuoksi pienentyneet matka- ja henkilöstökulut. Vuonna 2020 Networks-segmentin myynnin ja hallinnon kulut liittyen vuotuisiin muuttuviin palkkioihin olivat korkeammat kuin vuonna 2019.

Networks-segmentin liiketoiminnan muut tuotot ja kulut olivat 156 miljoonaa euroa kuluja vuonna 2020. Muutos oli 116 miljoonaa euroa verrattuna vuoteen 2019, jolloin vastaava luku oli 40 miljoonaa euroa kuluja. Liiketoiminnan muiden tuottojen ja kulujen muutos johtui ensisijaisesti tiettyjen myyntisaamisten tappiota koskevien vähennyserien nettomuutoksesta.

### Liikevoitto

Networks-segmentin liikevoitto vuonna 2020 oli 935 miljoonaa euroa. Kasvua oli 270 miljoonaa euroa eli 41 % verrattuna vuoteen 2019, jolloin se oli 665 miljoonaa euroa. Networks-segmentin liikevoitto-prosentti oli 5,5 % vuonna 2020, kun se vuonna 2019 oli 3,7 %. Liikevoittoprosentin kasvu johtui ensisijaisesti Mobile Access -liiketoiminnasta ja vähäisemmässä määrin Fixed Networks -liiketoiminnasta, mitä IP Routing- ja Optical Networks -liiketoiminnat osin tasoittivat.

## Nokia Software

**31.12.2020 päättynyt tilikausi verrattuna 31.12.2019 päättyneeseen tilikauteen**
Seuraavassa taulukossa esitetään tiettyjä eriä ja niiden suhteellinen osuus liikevaihdosta vuosina 2020 ja 2019.

| 1.1.-31.12. | 2020 milj. EUR | % liikevaihdosta | 2019 milj. EUR | % liikevaihdosta | Muutos 2020 vs. 2019 % |
|---|---|---|---|---|---|
| **Liikevaihto** | **2 656** | **100,0** | **2 767** | **100,0** | **-4** |
| Hankinnan ja valmistuksen kulut | -1 274 | -48,0 | -1 314 | -47,5 | -3 |
| **Bruttokate** | **1 382** | **52,0** | **1 453** | **52,5** | **-5** |
| Tutkimus- ja kehityskulut | -459 | -17,3 | -458 | -16,6 | – |
| Myynnin ja hallinnon kulut | -397 | -14,9 | -395 | -14,3 | 1 |
| Liiketoiminnan muut tuotot ja kulut | -19 | -0,7 | -11 | -0,4 | – |
| **Liikevoitto** | **507** | **19,1** | **589** | **21,3** | **-14** |

### Liikevaihto

Nokia Software -segmentin liikevaihto oli 2 656 miljoonaa euroa vuonna 2020. Liikevaihto laski 111 miljoonaa euroa eli 4 % verrattuna vuoteen 2019, jolloin se oli 2 767 miljoonaa euroa. Nokia Software -segmentin liikevaihdon lasku johtui ensisijaisesti runkoverkoista ja sovelluksista.

### Bruttokate

Nokia Software -segmentin bruttokate oli 1 382 miljoonaa euroa vuonna 2020. Bruttokate laski 71 miljoonaa euroa eli 5 % verrattuna vuoteen 2019, jolloin se oli 1 453 miljoonaa euroa. Nokia Software -segmentin bruttokateprosentti oli 52,0 % vuonna 2020, kun se vuonna 2019 oli 52,5 %. Nokia Software -segmentin bruttokatteen lasku johtui ensisijaisesti pienemmästä liikevaihdosta. Vuonna 2020 Nokia Software -segmentin hankinnan ja valmistuksen kulut liittyen vuotuisiin muuttuviin palkkioihin olivat korkeammat kuin vuonna 2019.

### Liiketoiminnan kulut

Nokia Software -segmentin T&K-kulut olivat 459 miljoonaa euroa vuonna 2020. T&K-kulut kasvoivat 1 miljoona euroa verrattuna vuoteen 2019, jolloin ne olivat 458 miljoonaa euroa.

Nokia Software -segmentin myynnin ja hallinnon kulut olivat 397 miljoonaa euroa vuonna 2020. Myynnin ja hallinnon kulut kasvoivat 2 miljoonaa euroa eli 1 % verrattuna vuoteen 2019, jolloin ne olivat 395 miljoonaa euroa.

Nokia Software -segmentin liiketoiminnan muut tuotot ja kulut olivat 19 miljoonaa euroa kuluja vuonna 2020. Muutos oli 8 miljoonaa euroa verrattuna vuoteen 2019, jolloin vastaava luku oli 11 miljoonaa euroa kuluja.

### Liikevoitto

Nokia Software -segmentin liikevoitto oli 507 miljoonaa euroa vuonna 2020. Liikevoitto laski 82 miljoonaa euroa eli 14 % verrattuna vuoteen 2019, jolloin se oli 589 miljoonaa euroa. Nokia Software -segmentin liikevoittoprosentti vuonna 2020 oli 19,1 %, kun liikevoittoprosentti vuonna 2019 oli 21,3 %. Nokia Software -segmentin liikevoittoprosentin lasku vuonna 2020 johtui ensisijaisesti alhaisemmasta bruttokatteesta.

## Nokia Technologies

**31.12.2020 päättynyt tilikausi verrattuna 31.12.2019 päättyneeseen tilikauteen**
Seuraavassa taulukossa esitetään tiettyjä eriä ja niiden suhteellinen osuus liikevaihdosta vuosina 2020 ja 2019.

| 1.1.–31.12. | 2020 milj. EUR | % liikevaihdosta | 2019 milj. EUR | % liikevaihdosta | Muutos 2020 vs. 2019 % |
|---|---|---|---|---|---|
| **Liikevaihto** | **1 402** | **100,0** | **1 487** | **100,0** | **-6** |
| Hankinnan ja valmistuksen kulut | -9 | -0,6 | -28 | -1,9 | -68 |
| **Bruttokate** | **1 393** | **99,4** | **1 459** | **98,1** | **-5** |
| Tutkimus- ja kehityskulut | -149 | -10,6 | -111 | -7,5 | 34 |
| Myynnin ja hallinnon kulut | -81 | -5,8 | -101 | -6,8 | -20 |
| Liiketoiminnan muut tuotot ja kulut | 1 | 0,1 | -8 | -0,5 | – |
| **Liikevoitto** | **1 164** | **83,0** | **1 239** | **83,3** | **-6** |

**Liikevaihto**
Nokia Technologies -segmentin liikevaihto vuonna 2020 oli 1 402 miljoonaa euroa. Liikevaihto laski 85 miljoonaa euroa eli 6 % verrattuna vuoteen 2019, jolloin se oli 1 487 miljoonaa euroa. Nokia Technologies -segmentin liikevaihdon lasku johtui ensisijaisesti tavaramerkkilisensoinnin liikevaihdon laskusta ja aikaisempiin kausiin kohdistuvien tuottojen pienenemisestä.

**Bruttokate**
Nokia Technologies -segmentin bruttokate oli 1 393 miljoonaa euroa vuonna 2020. Bruttokate laski 66 miljoonaa euroa eli 5 % verrattuna vuoteen 2019, jolloin se oli 1 459 miljoonaa euroa. Nokia Technologies -segmentin alentunut bruttokate johtui pääasiassa liikevaihdon laskusta, jota korkeampi bruttokateprosentti osittain tasoitti. Suurempi bruttokateprosentti heijastelee kertaluonteiseen patenttiomaisuuden myyntiin liittyvien kulujen puuttumista, jotka vaikuttivat negatiivisesti vuoteen 2019.

**Liiketoiminnan kulut**
Nokia Technologies -segmentin T&K-kulut olivat 149 miljoonaa euroa vuonna 2020. T&K-kulut nousivat 38 miljoonaa euroa eli 34 % verrattuna vuoteen 2019, jolloin ne olivat 111 miljoonaa euroa. Nokia Technologies -segmentin T&K-kulujen kasvu johtui ensisijaisesti suuremmista investoinneista immateriaalioikeuksien luomisen edistämiseksi ja patenttisalkun ylläpidon korkeammista kustannuksista.

Nokia Technologies -segmentin myynnin ja hallinnon kulut olivat 81 miljoonaa euroa vuonna 2020. Myynnin ja hallinnon kulut laskivat 20 miljoonaa euroa eli 20 % verrattuna vuoteen 2019, jolloin ne olivat 101 miljoonaa euroa. Nokia Technologies -segmentin myynnin ja hallinnon kulujen lasku johtui ensisijaisesti pienentyneistä lisensointiin liittyvistä kuluista.

Nokia Technologies -segmentin liiketoiminnan muut tuotot ja kulut olivat 1 miljoona euroa nettotuottoja vuonna 2020. Muutos oli 9 miljoonaa euroa verrattuna vuoteen 2019, jolloin ne olivat 8 miljoonaa euroa nettokuluja.

**Liikevoitto**
Nokia Technologies -segmentin liikevoitto oli 1 164 miljoonaa euroa vuonna 2020. Liikevoitto laski 75 miljoonaa euroa eli 6 % verrattuna vuoteen 2019, jolloin liikevoitto oli 1 239 miljoonaa euroa. Nokia Technologies -segmentin liikevoiton lasku johtui ensisijaisesti alentuneesta bruttokatteesta ja korkeammista T&K-kuluista, mitä osittain tasoittivat myynnin ja hallinnon kulujen lasku sekä nettovaikutukseltaan positiivinen liiketoiminnan muiden tuottojen ja kulujen vaihtelu. Nokia Technologies -segmentin liikevoittoprosentti vuonna 2020 oli 83,0 %, kun se vuonna 2019 oli 83,3 %.

.

## Konsernin yhteiset toiminnot ja Muut

**31.12.2020 päättynyt tilikausi verrattuna 31.12.2019 päättyneeseen tilikauteen**
Seuraavassa taulukossa esitetään tiettyjä eriä vuosina ja niiden suhteellinen osuus liikevaihdosta vuosina 2020 ja 2019.

| 1.1.–31.12. | 2020 milj. EUR | % liikevaihdosta | 2019 milj. EUR | % liikevaihdosta | Muutos 2020 vs. 2019 % |
|---|---|---|---|---|---|
| **Liikevaihto** | **982** | **100,0** | **952** | **100,0** | **3** |
| Hankinnan ja valmistuksen kulut | -992 | -101,0 | -918 | -96,4 | 8 |
| **Bruttokate** | **-10** | **-1,0** | **34** | **3,6** | **–** |
| Tutkimus- ja kehityskulut | -301 | -30,7 | -312 | -32,8 | -4 |
| Myynnin ja hallinnon kulut | -266 | -27,1 | -269 | -28,3 | -1 |
| Liiketoiminnan muut tuotot ja kulut | 52 | 5,3 | 57 | 6,0 | – |
| **Liiketappio** | **-525** | **-53,5** | **-490** | **-51,5** | **7** |

**Liikevaihto**
Konsernin yhteiset toiminnot ja Muut -osion liikevaihto oli 982 miljoonaa euroa vuonna 2020. Liikevaihto kasvoi 30 miljoonaa euroa eli 3 % verrattuna vuoteen 2019, jolloin se oli 952 miljoonaa euroa. Konsernin yhteiset toiminnot ja Muut -osion liikevaihdon kasvu johtui ensisijaisesti Alcatel Submarine Networks -yksiköstä, mitä Radio Frequency Systems -yksikkö osin tasoitti.

**Bruttokate**
Konsernin yhteiset toiminnot ja Muut -osion bruttokate oli -10 miljoonaa euroa vuonna 2020. Bruttokate laski 44 miljoonaa euroa verrattuna vuoteen 2019, jolloin se oli 34 miljoonaa euroa. Bruttokatteen lasku johtui ensisijaisesti Alcatel Submarine Networks -yksikön pienemmästä bruttokateprosentista. Konsernin yhteiset toiminnot ja Muut -osion bruttokateprosentti oli -1,0 % vuonna 2020, kun se vuonna 2019 oli 3,6 %.

**Liiketoiminnan kulut**
Konsernin yhteiset toiminnot ja Muut -osion T&K-kulut olivat 301 miljoonaa euroa vuonna 2020. T&K-kulut laskivat 11 miljoonaa euroa eli 4 % verrattuna vuoteen 2019, jolloin T&K-kulut olivat 312 miljoonaa euroa.

Konsernin yhteiset toiminnot ja Muut -osion myynnin ja hallinnon kulut olivat 266 miljoonaa euroa vuonna 2020. Myynnin ja hallinnon kulut laskivat 3 miljoonaa euroa eli 1 % verrattuna vuoteen 2019, jolloin kulut olivat 269 miljoonaa euroa.

Konsernin yhteiset toiminnot ja Muut -osion liiketoiminnan muut tuotot ja kulut vuonna 2020 olivat 52 miljoonaa euroa nettotuottoja. Muutos oli 5 miljoonaa euroa verrattuna vuoteen 2019, jolloin ne olivat 57 miljoonaa euroa nettotuottoja.

**Liiketappio**
Konsernin yhteiset toiminnot ja Muut -osion liiketappio oli 525 miljoonaa euroa vuonna 2020. Liiketappio kasvoi 35 miljoonaa euroa verrattuna vuoteen 2019, jolloin liiketappio oli 490 miljoonaa euroa. Konsernin yhteiset toiminnot ja Muut -osion liiketappion muutos johtui ensisijaisesti pienemmästä bruttokatteesta, jota osin tasoittivat alhaisemmat T&K-kulut.

# Likviditeetti ja pääomaresurssit

## Taloudellinen asema

Nokian kassa ja lyhytaikaiset sijoitukset (muodostuen rahavaroista ja lyhytaikaisista sijoituksista) olivat 8 061 miljoonaa euroa 31.12.2020. Tämä oli 2 054 miljoonaa euroa enemmän kuin 31.12.2019, jolloin kassa ja lyhytaikaiset sijoitukset olivat yhteensä 6 007 miljoonaa euroa. Lisäys johtui ensisijaisesti liiketoiminnasta saadusta 1 759 miljoonan euron nettorahavirrasta ja 1 595 miljoonan euron pitkäaikaisten velkojen nostosta. Lisäystä osin tasoitti 479 miljoonan euron käyttöomaisuusinvestoinnit, pitkäaikaisten velkojen lyhennys 246 miljoonalla eurolla sekä vuokrasopimusvelkojen lyhennys 234 miljoonalla eurolla.

Nokian nettokassa ja lyhytaikaiset sijoitukset (muodostuen kassasta ja lyhytaikaisista sijoituksista vähennettynä pitkäaikaisilla ja lyhytaikaisilla korollisilla veloilla) olivat 2 485 miljoonaa euroa 31.12.2020. Tämä oli 755 miljoonaa euroa enemmän kuin 31.12.2019, jolloin nettokassa ja lyhytaikaiset sijoitukset olivat 1 730 miljoonaa euroa. Lisäys johtui ensisijaisesti liiketoiminnasta saadusta 1 759 miljoonan euron nettorahavirrasta, jota osin tasoitti 479 miljoonan euron käyttöomaisuusinvestoinnit sekä vuokrasopimusvelkojen lyhennys 234 miljoonalla eurolla.

Nokian rahavarat olivat yhteensä 6 940 miljoonaa euroa 31.12.2020. Tämä oli 1 030 miljoonaa euroa enemmän kuin 31.12.2019, jolloin rahavarat olivat yhteensä 5 910 miljoonaa euroa.

## Rahavirta

Nokian liiketoiminnasta saatu nettorahavirta vuonna 2020 oli 1 759 miljoonaa euroa, 1 369 miljoonaa euroa suurempi kuin vuonna 2019, jolloin liiketoiminnasta saatu nettorahavirta oli 390 miljoonaa euroa. Lisäys johtui pääosin vuonna 2020 vähentyneestä sitoutuneesta nettokäyttöpääomasta, 710 miljoonaa euroa verrattuna vuoteen 2019, jolloin nettokäyttöpääomaan sitoutui 1 788 miljoonaa euroa. Lisäksi lisäykseen vaikutti 2 751 miljoonan euron tilikauden voitto, oikaistuna ei-kassavaikutteisilla erillä, ollen 113 miljoonaa euroa suurempi kuin vuonna 2019, jolloin vertailuluku oli 2 638 miljoonaa euroa. Pääasiallinen tekijä nettokäyttöpääoman sitoutumisen vähentymiseen oli velkojen vähennys 845 miljoonalla eurolla verrattuna velkojen vähentymiseen 2 232 miljoonalla eurolla vuonna 2019, sekä vaihto-omaisuuden vähentyminen 553 miljoonalla eurolla verrattuna vaihto-omaisuuden laskuun 285 miljoonalla eurolla vuonna 2019. Velkojen vähentyminen johtui pääasiassa ostovelkojen pienentymisestä vaihto-omaisuuden määrän vähentymisen johdosta, myynnin jaksotusten sekä uudelleenjärjestely- ja muihin niitä koskeviin kuluihin liittyvien ulosmenevien rahavirtojen pienentymisestä. Näitä osittain tasoitti varausten sekä työsuhde-etuuksiin liittyvien velkojen kasvu. Vaihto-omaisuuden lasku johtui parantuneesta vaihto-omaisuuden hallinnasta sekä COVID-19:ään liittyvästä tilapäisestä dynamiikasta. Vuonna 2020 saamiset kasvoivat 418 miljoonalla eurolla verrattuna 159 miljoonan euron pienentymiseen vuonna 2019.

Liiketoiminnasta saatu nettorahavirta vuonna 2020 sisälsi 280 miljoonaa euroa maksettuja veroja, jotka vähenivät 236 miljoonaa euroa verrattuna 516 miljoonaan euroon vuonna 2019, 33 miljoonaa euroa saatuja korkoja, verrattuna 57 miljoonaan euroon vuonna 2019, sekä 35 miljoona euroa maksettuja korkoja, verrattuna 1 miljoonaan euroon vuonna 2019.

Nokian investointeihin käyttämä nettorahavirta vuonna 2020 oli 1 517 miljoonaa euroa. Tämä oli 1 350 miljoonaa euroa enemmän kuin vuonna 2019, jolloin investointeihin käytetty nettorahavirta oli 167 miljoonaa euroa. Ulosmenevä rahavirta johtui pääasiassa 1 154 miljoonan euron lyhytaikaisista sijoituksista vuonna 2020, verrattuna 473 miljoonaa euroa vuonna 2019, sekä 479 miljoonan euron käyttöomaisuusinvestoinneista vuonna 2020, kun vuonna 2019 käyttöomaisuusinvestoinnit olivat 690 miljoonaa euroa.

Keskeiset käyttöomaisuusinvestoinnit vuonna 2020 kohdistuivat T&K-toiminnassa käytettäviin laitteisiin, testauslaitteisiin, tietoliikenne- ja pilvipalvelulaitteistoon, muutosprojekteihin liittyviin rakennuksiin ja rakennelmiin, sekä toimipisteiden korjauksiin ja parannuksiin.

Vuonna 2020 rahoitustoiminnoista saatu nettorahavirta oli 883 miljoonaa euroa, kun vuonna 2019 rahoitustoimintoihiin käytetetty nettorahavirta oli 479 miljoonaa euroa. Saatu nettorahavirta johtui pääasiassa pitkäaikaisten lainojen nostosta 1 349 miljoonaa euroa, mitä osin tasoitti konsernin tytäryhtiöiden määräysvallattomille osakkeenomistajille maksetut osingot 148 miljoonaa euroa, verrattuna vuonna 2019 570 miljoonaa euroa pääasiassa emoyhtiön osakkeenomistajille maksettuihin osinkoihin. Vuokrasopimusvelkojen lyhennyksiä maksettiin vuonna 2020 234 miljoonaa euroa verrattuna vuoden 2019 221 miljoonan maksuihin.

## Rahoitusvarat ja -velat

Nokian nettokassa ja lyhytaikaiset sijoitukset olivat 31.12.2020 yhteensä 2 485 miljoonaa euroa muodostuen 8 061 miljoonan euron kassasta ja lyhytaikaisista sijoituksista sekä 5 576 miljoonan euron pitkäaikaisista ja lyhytaikaisista korollisista veloista.

Nokian kassa ja lyhytaikaiset sijoitukset ovat pääosin euroina. Lyhytaikaiset sijoitukset sisältävät pääosin korkealaatuisia rahamarkkina- ja kiinteätuottoisia arvopapereita tarkoin maturiteettirajoituksin. Nokialla on lisäksi 1 500 miljoonan euron luottolimiittisopimus likviditeettitarkoituksiin. Luottolimiittisopimukseen ei liity rahoituskovenantteja eikä siitä ollut nostettu varoja.

31.12.2020 Nokian korollinen velka sisälsi 350 miljoonaa euroa vuonna 2021 erääntyviä joukkovelkakirjalainoja, 500 miljoonaa Yhdysvaltain dollaria vuonna 2022 erääntyviä joukkovelkakirjalainoja, 750 miljoonaa euroa vuonna 2024 erääntyviä joukkovelkakirjalainoja, 500 miljoonaa euroa vuonna 2025 erääntyviä joukkovelkakirjalainoja, 500 miljoonan euron vuonna 2025 erääntyvän Europan investointipankilta nostetun T&K-lainan, 250 miljoonan euron Pohjoismaiden Investointipankilta nostetun T&K-lainan, jonka lopullinen eräpäivä on 2025, 750 miljoonaa euroa vuonna 2026 erääntyviä joukkovelkakirjalainoja, 500 miljoonaa Yhdysvaltain dollaria vuonna 2027 erääntyviä joukkovelkakirjalainoja, 500 miljoonaa euroa vuonna 2028 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 322 miljoonaa euroa muita velkoja. Euromääräiset vuosina 2021, 2024, 2025, 2026 ja 2028 erääntyvät joukkovelkakirjalainat sekä Yhdysvaltain dollarin määräiset vuosina 2022, 2027 ja 2039 erääntyvät joukkovelkakirjalainat ovat Nokia Oyj:n 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. Lainat Pohjoismaiden Investointipankilta ja Euroopan investointipankilta ovat Nokia Oyj:n nostamia. Lisätietoja korollisista veloistamme on esitetty konsernitilinpäätöksen liitetiedossa 23, Korolliset velat.

Helmikuussa 2020 Nokia nosti Euroopan investointipankilta 500 miljoonan euron T&K-lainan. Lainan rahoitusjärjestelysopimus allekirjoitettiin elokuussa 2018 ja nostettu laina erääntyy helmikuussa 2025.

Toukokuussa 2020 Nokia toteutti pääomamarkkinatransaktioita, joihin sisältyi 500 miljoonan euron vuonna 2025 erääntyvän ja 500 miljoonan euron vuonna 2028 erääntyvän joukkovelkakirjalainan liikkeeseenlaskut sekä Nokian takaisinosto ostotarjouksensa mukaisesti (nimellisarvoltaan) 150 miljoonaa euroa vuonna 2021 erääntyvää joukkovelkakirjalainaa. Joukkovelkakirjalainat laskettiin liikkeelle yhtiön 5 miljardin euron Euro Medium Term Note -rahoitusohjelman puitteissa.



Kesäkuussa 2020 Nokia käytti optionsa pidentää 1 500 miljoonan euron luottolimiittisopimuksensa maturiteettia. Pidennyksen seurauksena 1 412 miljoonan euron osuus luottolimiittisopimuksesta erääntyy kesäkuussa 2025 yhden vuoden jatko-optiolla ja 88 miljoonan euron osuus luottolimiittisopimuksesta erääntyy kesäkuussa 2024.

Uskomme, että 8 061 miljoonan euron kassa ja lyhytaikaiset sijoitukset sekä luottolimiittisopimus, josta ei ole nostettu varoja, riittävät tulevien käyttöpääomatarpeiden, käyttöomaisuusinvestointien, T&K-investointien, strukturoidun rahoituksen, venture fund -sitoumusten, yritysostojen ja velanhoidon rahoittamiseen ainakin vuoden 2021 loppuun asti. Nokian tämänhetkisten luottoluokituksien, Standard & Poor's: BB+, Moody's: Ba2 ja Fitch: BBB-, vuoksi uskomme pääomamarkkinoiden olevan käytettävissämme, mikäli rahoitustarvetta ilmenisi vuonna 2021.

Nokian tavoitteena on saavuttaa uudelleen investment grade -tason luottoluokitukset.

**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 sitovia ostovelvoitteita, vuokravastuita, takauksia ja rahoitussitoumuksia, jotka on esitetty konsernitilinpäätöksen liitetiedossa 30, Vastuusitoumukset ja oikeudelliset toimet ja liitetiedossa 36, Rahoitusriskien hallinta.

## Venture fund -sijoitukset ja sitoumukset

Venture fund -sitoumukset ovat rahoitussitoumuksia listaamattomiin rahastoihin, jotka tekevät teknologiaan liittyviä sijoituksia. Pääosaa näistä sijoituksista hallinnoi pääomasijoittaja NGP Capital, joka sijoittaa sensoreita, 5G-mobiiliteknologiaa, hybridipilvipalveluita ja tekoälyä hyödyntäviin kasvuvaiheen teknologiayrityksiin.

Venture fund -sijoitustemme käypä arvo oli 745 miljoonaa euroa 31.12.2020 ja 740 miljoonaa euroa 31.12.2019. Lisätietoa on esitetty konsernitilinpäätöksen liitetiedossa 24, Rahoitusinstrumenttien käypä arvo ja liitetiedossa 36, Rahoitusriskien hallinta.

Venture fund -sitoumuksemme olivat 189 miljoonaa euroa 31.12.2020 ja 244 miljoonaa euroa 31.12.2019. Äänettömänä venture fund -osakkaana Nokia on sitoutunut sijoittamaan rahastoon pääomaa ja oikeutettu saamaan voitto-osuuksia kunkin rahaston osakassopimuksen ja rahaston toiminnan perusteella. Lisätietoa vastuusitoumuksista on esitetty konsernitilinpäätöksen liitetiedossa 30, Vastuusitoumukset ja oikeudelliset toimet.

## Treasuryn ohjesääntö

Treasury-toimintojen hallinto perustuu Nokian toimitusjohtajan hyväksymään treasuryn 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 liiketoimintasuunnitelmiaan ja pitkän aikavälin strategiaansa. Konsernin treasury-toimintojen toimintamalli on riskiä välttävä.

.

# Valuuttakurssien vaikutus

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 eri markkina-alueiden liikevaihdon ja kulujen mukaan sekä näillä markkina-alueilla tapahtuvassa liiketoiminnassa käytettävien valuuttojen mukaan. Merkittävillä valuuttakurssivaihteluilla saattaa olla vaikutusta myös kilpailijoihimme ja sitä kautta kilpailuasemaamme ja siihen liittyviin hintapaineisiin.

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

Vuonna 2020 noin 25 % konsernin liikevaihdosta ja kokonaiskuluista olivat euromääräisiä ja noin 50 % konsernin liikevaihdosta ja kokonaiskuluista oli Yhdysvaltojen dollareissa. Vuonna 2020 noin 5 % konsernin liikevaihdosta ja kokonaiskuluista oli Kiinan juaneissa.

Liikevaihdon ja kokonaiskulujen keskimääräinen valuuttajakauma:

| | 2020 | | 2019 | |
|---|---|---|---|---|
| Valuutta | Liikevaihto | Kokonaiskulut | Liikevaihto | Kokonaiskulut |
| EUR | ~25 % | ~25 % | ~25 % | ~25 % |
| USD | ~50 % | ~50 % | ~50 % | ~45 % |
| CNY | ~5 % | ~5 % | ~5 % | ~10 % |
| Muut | ~20 % | ~20 % | ~20 % | ~20 % |
| **Yhteensä** | **~100 %** | **~100 %** | **~100 %** | **~100 %** |

Edellisvuoteen verrattuna Yhdysvaltain dollari oli vuonna 2020 kokonaisuudessaan edellisvuotta heikompi euroa vastaan. Edellisvuotta heikommalla Yhdysvaltain dollarilla vuonna 2020 oli negatiivinen vaikutus euromääräiseen liikevaihtoomme. Heikompi Yhdysvaltain dollari kuitenkin myös laski hieman hankinnan ja valmistuksen kuluja sekä liiketoiminnan kuluja edellisvuoteen verrattuna. Ennen suojausta Yhdysvaltain dollarin heikentymisellä euroa vastaan edellisvuoteen verrattuna oli vähäinen negatiivinen vaikutus liikevoittoomme vuonna 2020.

Kiinan yuan heikentyi vuonna 2020 euroa vastaan edellisvuoteen verrattuna, millä oli vähäinen negatiivinen vaikutus euromääräiseen liikevaihtoomme. Heikompi Kiinan yuan kuitenkin myös laski hieman hankinnan ja valmistuksen kuluja sekä liiketoiminnan kuluja edellisvuoteen verrattuna. Ennen suojausta Kiinan juanin vähäisellä heikentymisellä euroa vastaan edellisvuoteen verrattuna oli likimain neutraali vaikutus liikevoittoomme vuonna 2020.

Lisätietoa instrumenteista, joita käytämme suojaustoimenpiteiden yhteydessä, on konsernitilinpäätöksen liitetiedossa 36, Rahoitusriskien hallinta. Katso lisätietoa myös osiosta "Hallituksen toimintakertomus – Riskitekijät".

# Toimintamme COVID-19-pandemian aikana

COVID-19-pandemia muutti maailmaa tavoilla, joita emme osanneet ennakoida tai odottaa. Kohtasimme ainutkertaisen haasteen, joka vaati valtioita, lainsäätäjiä, yrityksiä, kansalaisjärjestöjä, yhteisöjä ja yksilöitä tekemään kaikkensa pitääkseen itsensä ja muut turvassa sekä talouden kestävänä ja toimivana. Tässä osiossa keskitymme käsittelemään COVID-19-pandemian vaikutuksia työntekijöihimme, yhteisöihin ja toimialaan. Lisätietoja COVID-19-pandemian vaikutuksista toimintoihimme ja taloudelliseen tulokseemme on ”Taloudellinen katsaus” -osiossa.

## Työntekijöidemme ja heidän perheidensä terveys on tärkeintä

Pandemia on luonnollisesti ennen kaikkea terveyteen liittyvä hätätilanne. Nokialla oli hyvät valmiudet tukea elintärkeitä verkkoja, joiden ansiosta työnteko, oppiminen ja viestintä maailmassa jatkuivat, mutta ensimmäinen prioriteettimme oli työntekijöidemme ja heidän perheidensä terveyden suojaaminen.

Ryhdyimme heti useisiin toimenpiteisiin työntekijöidemme, heidän perheidensä ja asiakkaidemme suojaamiseksi, samalla kun jatkoimme työskentelyä ja pidimme verkot toiminnassa. Kerromme lisää aiheesta tämän raportin ”Kestävä kehitys ja vastuullisuus” -osiossa.

## Pandemian levitessä internet-liikenne kasvoi räjähdysmäisesti

Pandemialla oli perustavanlaatuinen vaikutus verkon liikennemääriin. Kun ihmiset alkoivat viettää enemmän aikaa kotona työskennellen, katsoen televisiota ja pelaten, verkkoon kohdistui odottamaton rasitus ympäri maailmaa.

Vuonna 2020 liikennemäärät internetissä ja palveluntarjoajien verkoissa ympäri maailmaa kasvoivat muutamassa viikossa saman verran kuin yleensä koko vuoden aikana. Tilastot kertoivat seuraavaa:

- 30–50 % kasvu verkkoliikenteessä
- 50–100 % kasvu videosuoratoistoliikenteessä
- 350 % kasvu videoneuvotteluliikenteessä
- 100–150 % kasvu peliliikenteessä
- 40–50 % kasvu hajautetuissa palvelunestohyökkäyksissä (DDoS), jotka estävät verkkosivustoja tai -palveluja toimimasta.

Ajan myötä verkoista on tullut yhä välttämättömämpiä kaikilla elämänalueilla. Käytännössä keskeytymätön verkon toiminta pandemian alkuaikoina oli todiste palveluntarjoajien verkkojen suorituskyvystä ja kestävyydestä ympäri maailmaa.

## Mahdollistimme verkkojen toiminnan jatkumisen

Nokian henkilöstön vankkumaton sitoutuneisuus ja kaikkien asiakkaidemme – palveluntarjoajien, internettoimijoiden ja suurten digiyritysten – poikkeukselliset toimenpiteet olivat ratkaisevassa asemassa, jotta verkot saatiin pidettyä toiminnassa ja ihmiset verkossa.

COVID-19-pandemia vaikutti jossakin määrin lähes kaikkiin liiketoimintapäätöksiin vuonna 2020, mutta joihinkin käyttöönottoihin sen vaikutus oli vielä välittömämpi. Vuoden 2020 alussa tiimimme avusti ensimmäisen, vain kahden päivän kuluessa rakennetun 5G-tukiaseman avaamisessa yhdessä tärkeimmistä epidemiasairaaloista Wuhanissa. Kalifornian maaseudulla pystyimme asiakkaamme tavoitteen mukaisesti tarjoamaan langattoman ratkaisun avulla nopean laajakaistan ihmisille, joilla ei aiemmin ollut verkkoyhteyttä, ja siten vastaamaan COVID-19:n aiheuttamiin tarpeisiin. Pennsylvaniassa teimme suuren lääkärikeskuksen hengityskoneiden ja vuodepaikkojen yhdistämisen mahdolliseksi potilaiden reaaliaikaista seurantaa varten. Intiassa toteutimme maailman suurimman Dynamic Spectrum Refarming -käyttöönoton verkon kattavuuden ja yhteyksien parantamiseksi ja vastasimme COVID-19:n aiheuttamaan kasvavaan kysyntään. Algeriassa otimme käyttöön ultrakorkean verkkokapasiteetin teknologiaa voidaksemme vastata mobiililiikenteen kysynnän kasvuun.

Työntekijöidemme turvallisuuden varmistamista testauksen aikana.

Sri Lankassa ja Filippiineillä otimme käyttöön uuden sukupolven kuituverkkoja ultranopeiden laajakaistayhteyksien tuomiseksi koteihin vuoden 2020 ennennäkemättömien tapahtumien aikana. Chilessä pandemia on kasvattanut verkkojen ja IoT-laitteiden etähallinnan mahdollistavan IMPACT Connected Device Platform -alustamme arvoa.

Nykyisen tuote- ja palveluvalikoimamme lisäksi hyödynsimme teknistä asiantuntemustamme luodaksemme uusia tapoja tehdä työtä ja olla yhteydessä toisiin ihmisiin pandemian aiheuttaman kuormituksen vähentämiseksi. Kehitimme kameran, joka mittaa 20 ihmisen ruumiinlämmön 30 millisekunnin välein ja yhdistimme sen ratkaisuun, joka mahdollistaa terveydentilan reaaliaikaisen valvonnan ja seurannan. Organisaatiot saivat siten automatisoidun, helppokäyttöisen ja skaalautuvan keinon COVID-19-taudin oireiden tunnistamiseen ja maskien käytön valvomiseen tiloissa, joissa on tuhansia ihmisiä.

Hyödynsimme tekoälyteknologiaa toimitusketjumme optimoimisessa. Näin asiakkaamme voivat vastaanottaa tilauksensa mahdollisimman nopeasti ja pitää paikalliset kotitaloudet toimivien verkkoyhteyksien päässä.

## Kohti uutta normaalia

Syyskuuhun mennessä liikennemäärät vakiintuivat tasolle, joka oli 20–30 % pandemiaa edeltävää tasoa korkeampi, kun otetaan huomioon odotettu kausiluonteinen kasvu. Nämä kasvaneet liikennemäärät voivat olla lähitulevaisuuden ”uusi normaali”. Monien mielestä vuonna 2020 koetut käyttömäärät olivat seurausta jo ennen pandemiaa käynnissä olleiden suuntausten kiihtymisestä.

Koronapandemia on haastanut myös operaattorit tarkastelemaan aiempia arvioitaan ja sijoitusstrategioitaan uudessa valossa. Nokia Deepfield Network Intelligence Report 2020 -raportissamme esitämme lisätietoja ja uusia näkökulmia maailmanlaajuisesta verkkoliikenteestä vuonna 2020 sekä siitä, miten palveluntarjoajat voivat tehokkaasti valmistautua uuteen normaaliin. Raportti on saatavilla Nokian verkkosivuilla.

> “Koronapandemia on haastanut myös operaattorit tarkastelemaan aiempia arvioitaan ja sijoitusstrategioitaan uudessa valossa.”

## Yhteistyötä pandemian torjumiseksi ympäri maailmaa

Nokian henkilöstö toimi yhdessä lukuisilla eri tavoilla tukeakseen niitä, joihin pandemia vaikutti suoraan:

Esimerkiksi yhdysvaltalaisessa Apart Together -kampanjassa myytiin t-paitoja varojen keräämiseksi.

Suomessa osallistuimme “Jokaiselle lapselle lounas” -kampanjaan ja lahjoitimme tuotteita paikallisille järjestöille varmistaaksemme, että laadukasta ruokaa oli saatavilla heikossa asemassa oleville perheille.

Intiassa järjestimme ruokaa sitä eniten tarvitseville paikallisissa yhteisöissä.

Belgiassa ja Kreikassa 3D-tulostimme erityisiä kosketusvapaita ovenkahvoja toimistojen oviin viruksen leviämisen torjumiseksi.

Unkarissa lahjoitimme kannettavia tietokoneita säätiöille ja perustimme käyttötuen tukemaan paikallisia kouluja ja etäopetusta. Järjestimme myös koulutusta kotoa työskenteleville vanhemmille.

Irlannissa lahjoitimme 3D-tulostettuja nauhoja maskeihin.

Romaniassa lahjoitimme 3D-tulostettuja kasvosuojia (katso yläpuolella).

Singaporessa autoimme parantamaan asuntoloiden ja hoitolaitosten internet-yhteyksiä kestävien ja vakaiden internet-yhteyksien varmistamiseksi.

Kaikkia Nokian työntekijöitä kannustettiin äänestämään, miten Nokian Coronavirus Global Donation Fund -rahaston 500 000 Yhdysvaltain dollaria tulisi jakaa heidän alueellaan.

# Kestävä kehitys ja vastuullisuus

Teknologia on kiinteä osa arkeamme ja toimii taustalla yhdistääkseen meidät tärkeisiin ihmisiin, tarpeisiin ja tietoihin.

Uskomme, että kehittämiemme ja toimittamiemme teknologioiden positiiviset vaikutukset ovat huomattavasti suuremmat kuin niiden mahdolliset negatiiviset vaikutukset ja tarjoavat suurimmat positiiviset vaikutukset YK:n kestävän kehityksen tavoitteisiin (SDG:t). Viestintäteknologiat mahdollistavat parempaa terveydenhuoltoa ja koulutusta, taloudellisia mahdollisuuksia, tehokkaampaa tuotantoa ja resurssien käyttöä sekä vievät kohti tasa-arvoisempaa turvallista yhteiskuntaa sekä puhtaampaa ja turvallisempaa maapalloa.

Tuotteemme ja ratkaisumme on suunniteltu edistämään sosiaalista, ympäristöön liittyvää sekä taloudellista kehitystä. Kehitämme edelleen prosesseja, käytäntöjä ja ohjelmia, jotka ovat linjassa maailmanlaajuisesti arvostettujen eettisten ja vastuullisten liiketoimintakäytäntöjen ja viitekehysten kanssa.

## Kestävän kehityksen hallintamalli

Nokian hallitus tarkastelee kestävän kehityksen kysymyksiä vuosittaisen vastuullisuuskatsauksen yhteydessä. Katsaus sisältää kestävän kehityksen strategian, keskeisten tavoitteiden ja toimien sekä tulosten tarkastelun. Nokian johtoryhmä ja sen jäsenet vastaavat kestävän kehityksen johtamisesta ja siihen liittyvien toimien toteuttamisesta omissa organisaatioissaan niiden ollessa olennaisia heidän vastuualueidensa kannalta. Vuonna 2020 markkinointijohtajalla (Chief Marketing Officer) oli kokonaisvastuu kestävästä kehityksestä johtoryhmässä.

Kestävään kehitykseen liittyvien aiheiden strategian, painopisteiden ja toimenpiteiden yhdenmukaista toteuttamista koko Nokiassa ohjaa kestävän kehityksen neuvosto (Sustainability Council), joka muodostuu esimerkiksi tuotekehityksestä, kiinteistöistä ja hankinnoista vastaavista johtajista ja johdon edustajista, joilla on muun muassa ilmastonmuutokseen liittyviä vastuualueita. Neuvoston vastuualueisiin kuuluu ilmastoon liittyvien aiheiden arviointi ja seuraaminen; olennaisuuden, tavoitteiden ja tulosten arviointi kestävän kehityksen eri osa-alueilla sekä vastuullisuuteen liittyvien riskien ja mahdollisuuksien tarkastelu. Vuonna 2020 neuvostoa johti vastuullisuusjohtajamme, joka raportoi Nokian markkinointijohtajalle (Chief Marketing Officer). Neuvosto kokoontuu yleensä kahdesti vuodessa ja pyynnöstä myös useammin. Päivittäisiä kestävän kehityksen kysymyksiä ja toimia organisoivat niille omistautunut keskitetty tiimi sekä asiantuntijat eri toiminnoissa. Toiminnoilla ja ohjelmilla on nimetyt omistajansa.

## Riskienhallinta

Kestävään kehitykseen liittyvät riskit ovat osa riskienhallinnan viitekehystä, johon kuuluvat monialaiset koko yhtiön kattavat riskien tunnistus-, arviointi- ja hallintaprosessit. Tiedostamme mahdolliset riskit, joita voi ilmetä liiketoiminnassamme, ja pyrimme vähentämään niiden negatiivisia vaikutuksia niin teknologian, toimitusketjun, ilmaston kuin ihmistenkin osalta. Pyrimme myös nopeuttamaan Yhdistyneiden kansakuntien (YK:n) kestävän kehityksen tavoitteiden saavuttamista sekä omassa liiketoiminnassamme että sen ulkopuolella. Eettiset toimintaohjeemme (Code of Conduct) määrittelevät toimintatapamme, ja meillä on selkeät toimintaperiaatteet ja prosessit koskien tunnistamiamme olennaisia kestävän kehityksen riskejä.

Riskienhallintajärjestelmiemme pääpiirteet on kuvattu osana selvitystä hallinto- ja ohjausjärjestelmästämme (katso Selvitys hallinto- ja ohjausjärjestelmästä – Nokian riskienhallinnan, sisäisen valvonnan ja sisäisen tarkastuksen järjestelmät). Lisäksi tämän raportin “Riskitekijät”-osiossa kerrotaan tärkeimmistä toimintaamme vaikuttavista riskitekijöistä. Nämä riskit sisältävät kestävään kehitykseen liittyviä riskejä, kuten tuotteiden turvallisuuteen liittyvät riskit; ympäristövahinkoihin, terveyteen, yksityisyyteen, turvallisuuteen ja kyberturvallisuuteen liittyvät riskit; tarjoamamme teknologian mahdollisen väärinkäytön aiheuttamat ihmisoikeusloukkaukset; mahdollinen piittaamattomuus ihmisoikeuksia, oikeudenmukaisia työolosuhteita, ympäristöä ja yhteisöjä kohtaan omissa toiminnoissamme tai toimitusketjussamme; riskit liittyen määräysten tai toimittajamme ja asiakkaiden asettamien vaatimusten noudattamatta jättämiseen; eettisten normien kuten toimintaohjeidemme (Code of Conduct) rikkominen; työvoiman levottomuus ja lakot; kyvyttömyys pitää, motivoida, kehittää ja palkata asianmukaisesti koulutettuja työntekijöitä; boikotit ja julkinen haitta brändillemme; tariffeihin ja verotukseen liittyvät riskit mukaan lukien verokiistat; häiriöt tuotteiden valmistuksessa, palvelujen toimittamisessa, logistiikassa tai toimitusketjussa johtuen esimerkiksi luonnonkatastrofeista, sotilaallisista toimista, kansalaislevottomuuksista ja kansanterveydellisistä tai turvallisuusuhkista (mukaan lukien tautien leviäminen), joista monet voivat kiihtyä ilmastonmuutoksesta aiheutuvien haitallisten vaikutusten kautta.

> “Olemme matkalla maailmaan, jossa teknologiamme parantaa elämänlaatua, mahdollistaa kestävämmän yhteiskunnan ja terveemmän planeetan.”

**Keskeiset vastuullisuustavoitteemme**

| Painopistealue | Tavoite | Tavoitteen tila |
|---|---|---|
| **Elämän parantaminen teknologian avulla** | Autamme asiakkaitamme luomaan seuraavat miljardi verkkoyhteyttä vuosien 2016 ja 2022 välillä | Saavutettu etuajassa |
| **Ilmasto** | **Tieteeseen perustuva päästövähennystavoite (Scope 1 ja 2):** Vähennämme kasvihuonekaasupäästöjä omissa toiminnoissamme 41 % vuosien 2014 ja 2030 välillä | Etenee suunnitellusti |
| | **Tieteeseen perustuva päästövähennystavoite (Scope 3):** Vähennämme tuotteistamme aiheutuvia kasvihuonekaasupäästöjä 75 % vuosien 2014 ja 2030 välillä | Etenee suunnitellusti |
| **Rehellinen liiketoiminta** | 95 % työntekijöistämme suorittaa eettisen liiketoiminnan koulutuksen vuoden 2020 aikana | Saavutettu |
| **Kulttuuri** | Kasvatamme naisten osuutta johtotehtävissä 25 %:lla vuosien 2016 ja 2020 välillä | Ei saavutettu |

## Kestävän kehityksen strategia ja tavoitteet

Kestävän kehityksen lähestymistapamme ytimessä on uskomme siihen, että teknologian tarkoituksena on parantaa ihmisten elämää. Vuoden 2020 aikana lanseerasimme uuden kestävän kehityksen strategisen lähestymistapamme, joka keskittyy alueisiin, joilla uskomme olevan eniten vaikutusta kestävään kehitykseen ja liiketoimintaamme. Meidän täytyy mukauttaa lähestymistapaamme tarpeen vaatiessa, mutta olemme tunnistaneet kolme tärkeintä kulmakiveä, jotka auttavat meitä parantamaan ihmisten elämää teknologian avulla, ja joihin meidän on keskityttävä säilyttääksemme johtavan asemamme vastuullisuudessa. Nämä kulmakivet ovat ilmasto, rehellinen liiketoiminta ja kulttuuri.

Vastuullisen liiketoiminnan kannalta on lisäksi välttämätöntä, että kehitämme jatkuvasti olemassa olevia kestävän kehityksen perusprosessejamme luodaksemme arvoa ja täyttääksemme erilaisten sidosryhmien pyynnöt, lakisääteiset vaatimukset, asiakkaiden odotukset sekä lisääntyvät odotukset tehokkaasta ja läpinäkyvästä liiketoiminnasta. Perusprosessit luovat vankan perustan sille, miten vaikutamme kestävään kehitykseen yrityksenä, ja niihin kuuluvat esimerkiksi ympäristöasioiden operatiivinen hallinta ja kiertotalous, työterveys ja turvallisuus, työvoimaa koskevat käytännöt omassa toiminnassamme, vastuullinen hankinta ja teknologian väärinkäytön estäminen.

Vuonna 2020, meillä oli 20 lyhyen ja pitkän aikavälin kestävän kehityksen tavoitetta. Keskeisimmät tavoitteemme on esitetty sivulla olevassa taulukossa. Muut kestävän kehityksen olennaisille osa-alueille asetetut tavoitteet löytyvät osana vuoden 2020 People & Planet -raporttiamme. Pyrimme tunnistamaan systemaattisesti kestävän kehityksen riskejä ja mahdollisuuksia ja löytämään uusia mahdollisuuksia liikevaihdon kasvattamiseksi ja kustannusten säästämiseksi. Kestävä kehitys ja siihen liittyvät tavoitteet, toimenpiteet ja seurantaprosessit sisältyvät erilaisiin liiketoiminnan aktiviteetteihin ja strategioihin. Liiketoimintamallimme on kuvattu tämän raportin “Toiminnan tulos” -osiossa.

## Sopeutuminen COVID-19-pandemiaan

Harjoitamme liiketoimintaamme maailmanlaajuisesti, ja meneillään oleva COVID-19-pandemia on luonnollisesti vaikuttanut liiketoimintamme eri osa-alueisiin. Tarjoamamme tietoliikenneyhteydet ovat olennaisia palveluita, joiden merkitys korostui vuoden aikana entistä enemmän hallitusten asettaessa erilaisia rajoituksia viruksen leviämisen estämiseksi. Meidän on täytynyt sopeuttaa toimintatapojamme varmistaaksemme, että työntekijämme pysyvät turvassa samalla, kun jatkamme liiketoimintaamme. Näitä sopeutustoimia johti keskitetysti globaali kriisienhallintaan ja liiketoiminnan jatkuvuuteen keskittyvä ryhmä, ja alueelliset ja maakohtaiset kriisinhallintaryhmät varmistivat paikallisen toimeenpanon.

Ensisijainen tavoitteemme oli rajoittaa työntekijöidemme ja meille työskentelevien henkilöiden altistumisen todennäköisyyttä. Tämä tarkoittaa, että hyvin aikaisessa vaiheessa pandemiaa siirsimme kaikki työntekijämme väliaikaisen etätyöpolitiikan piiriin lukuun ottamatta henkilöitä, joiden työtehtävä oli kriittinen eikä sitä voinut suorittaa etänä. Muita toimenpiteitä olivat matkustamisen rajoittaminen, omaehtoisen karanteenin edellyttäminen työntekijöiltä jotka ovat olleet matkalla, vierailijoiden pääsyn kieltäminen Nokian toimipaikoille ja lopulta lähes kaikkien Nokian toimipaikkojen sulkeminen sekä pääsyn salliminen tiloihimme ainoastaan pieneltä määrältä työntekijöitä, joiden työtehtävät olivat kriittisiä eikä niitä voitu suorittaa muualla.

Toteuttaaksemme työt, joiden tekeminen etätyönä ei ole mahdollista – mukaan lukien kenttätiimeissä ja tehtailla – otimme käyttöön erilaisia ohjeita ja pandemian leviämistä hillitseviä toimenpiteitä. Hallitusten lieventäessä rajoituksia olemme tehneet muutoksia työympäristöihin ja niiden käyttöä koskeviin menettelyihin. Pyrimme varmistamaan, että tiloissamme noudatetaan fyysistä etäisyyttä, hygieniataso pysyy korkeana ja että prosessit infektioiden hallintaa ja kontaktien jäljittämistä koskien ovat käytössä. Päivitämme ohjeistustamme jatkuvasti tilanteiden muuttuessa.

Tunnistamme, että pandemia voi vaikuttaa henkilöstömme työkykyyn ja henkilökohtaiseen elämään monin eri tavoin. Tarjoamme joustavat työajat, jotta työntekijöidemme on helpompi täyttää henkilökohtaiset velvollisuutensa myös näinä haastavina aikoina. Suoritimme palkkojen tarkastelukierroksen myös vuonna 2020 ja jatkoimme kannustimien maksamista työntekijöillemme.

Terveydenhuollon työntekijät näyttävät lapsipotilaalle asianmukaisen käsienpesurutiinin Bayatin terveyskeskuksessa Klatenissa, Indonesiassa.
© UNICEF/UNI329153/Ijazah

Olemme jatkaneet palkkojen ja etuuksien maksamista myös niille työntekijöille, jotka eivät voi työskennellä kotoa käsin ja joiden toimipaikka on suljettu. Lisäksi olemme varmistaneet palkallisen vapaan tai sairausloman työntekijöille, jotka ovat omaehtoisessa karanteenissa eivätkä voi työskennellä etänä. Ulkomaan komennuksella olevia kollegoitamme tuimme pitämällä heihin jatkuvasti yhteyttä ja avustamalla heitä majoituksen, sairaanhoidon ja paikallisiin suurlähetystöihin rekisteröitymisen suhteen.

Enemmistön henkilöstöstämme jatkaessa etätyötä tarjoamme heille ohjausta terveen tasapainon säilyttämiseksi työn ja vapaa-ajan välillä sekä huolehdimme heidän fyysisestä ja henkisestä hyvinvoinnistaan. Henkilökohtainen tukipalvelumme (Personal Support Service, Nokia’s EAP) esimerkiksi tarjoaa työntekijöille mahdollisuuksia osallistua terveyteen ja hyvinvointiin liittyviin oppimistapahtumiin ympäri vuoden sekä tarjoaa luottamuksellista ammatillista tukea.

Otimme käyttöön erilliset henkilöstöjohtamisen ohjeet kriisin aikana, ja varmistamme että työntekijät sekä esi- ja johtohenkilöt pysyvät ajan tasalla pandemiaan liittyviä ohjeita koskien. Käytössämme on lukuisia kanavia kuten webcast-lähetyksiä, uutiskirjeitä, esihenkilöiden ja henkilöstötoimintojen puheluita sekä sisäinen pandemiaan keskittyvä tiedonjakofoorumi.

Kriisin keskellä perustimme COVID-19-lahjoitusrahastomme maaliskuussa 2020 ja teimme yhteistyötä paikallisten organisaatioiden kuten sairaaloiden, yhteisöjen ja kansalaisjärjestöjen kanssa yhteensä 48 maassa, auttaen niitä torjumaan pandemiaa ja lieventämään sen vaikutuksia.

## Elämän parantaminen teknologian avulla

Teknologiamme yhdistää ihmiset heille tärkeisiin palveluihin, paikkoihin, mahdollisuuksiin ja ihmisiin. Yksi keskeisistä tavoitteistamme on auttaa asiakkaitamme yhdistämään seuraavat miljardi verkkoyhteyttä vuoteen 2022 mennessä, verrattuna 5,5 miljardiin tilaukseen vuoden 2016 lopussa. Tavoitetta mitataan liittymien lukumäärällä radioverkkoasiakkaidemme verkoissa. Vuonna 2020 radioverkkoasiakkaidemme verkot palvelivat yhteensä noin 6,6 miljardia liittymää maailmanlaajuisesti. Tämä tarkoittaa, että saavutimme tavoitteemme etuajassa. Lisäksi meillä on yli 1 545 tehtäväkriittistä asiakasta, ja yksityisiä langattomia verkkojamme on käytössä yli 260 asiakkaallamme maailmanlaajuisesti.

Vuoden 2020 aikana ilmoitimme uusista sopimuksista, jotka luovat tietoliikenneyhteyksiä yksille harvimmin asutuille ja alipalveluille alueille ja varmistavat, että pienet yritykset, maatilat ja koulut saavat tietoliikenneyhteydet. Jatkoimme myös yhteistä projektiamme UNICEFin kanssa Keniassa. Hankkeen tavoitteena on saattaa yhteen asiaankuuluvat osapuolet ja toteuttaa yhteistyössä parhaat ratkaisut kenialaisten koulujen yhdistämiseksi verkkoon sekä mahdollistaa esteetön, laadukas ja osallistava koulutus digitaalisten yhteyksien avulla erityisesti tytöille ja vammaisille lapsille. Projekti alkoi vuonna 2018 ja ensimmäiset koulut yhdistettiin verkkoon syyskuussa 2020 käyttäen meidän Fixed Wireless Access -ratkaisuamme.

## Ilmastonmuutoksen torjuminen

Ilmastonmuutos on merkittävä riski yhteiskunnalle. Tiedostamme, että maailmanlaajuinen toimintamme vaikuttaa ympäristöön, sillä tuotteiden ja palvelujen tuottaminen, jakelu ja käyttö vaativat energiaa ja muita resursseja. Olennaisimmat ilmastoon liittyvät riskit ja mahdollisuudet liittyvät tuotteidemme energiatehokkuuteen sekä kykyymme auttaa muita toimialoja vähentämään päästöjään. Uskomme, että teknologiamme tarjoamat mahdollisuudet asiakkaillemme, teollisuudelle ja yhteiskunnalle, sekä omissa toiminnoissa toteuttamamme toimenpiteet voivat edistää ilmastonmuutoksen torjuntaa. Oma toimintamme ei ole kovin herkkää energian hinnoittelun muutoksille tai luonnonkatastrofeille. Ilmastonmuutos voi kuitenkin vaikuttaa asiakkaisiimme ja toimitusketjuumme, maailmantalouteen sekä poliittiseen ja yhteiskunnalliseen vakauteen.

Olemme hyödyntäneet ilmastoaiheisia skenaarioita ilmastoon liittyvien riskien, mahdollisuuksien sekä niiden liiketoimintavaikutusten tarkastelun tukena. Olemme soveltaneet analyysissämme hallitustenvälisen ilmastonmuutospaneelin (IPCC) julkaisemaa RCP2.6-skenaariota (Representative Concentration Pathway) sekä IEA:n 2DS-skenaariota. Analyysin tulokset ovat antaneet tietoa riskien ja mahdollisuuksien tarkasteluun, korostaneet tarvetta suurempiin ja kiireellisempiin kasvihuonekaasujen vähentämistoimiin sekä toimineet perustana tieteeseen perustuville päästövähennystavoitteillemme (Science Based Target). Olemme raportoineet ilmastoon liittyviä tietoja, mukaan lukien riskejä, tarkemmin CDP-raportissamme, joka on laadittu TCFD-suositusten (Task Force on Climate-related Financial Disclosures) mukaisesti. CDP on organisaatio, joka ylläpitää maailmanlaajuista räätälöityä raportointijärjestelmää sijoittajille, yrityksille, kaupungeille, valtioille ja alueille ympäristövaikutusten hallinnan tukemiseksi.

Pyrimme jatkuvasti vähentämään myymiemme tuotteiden energiankulutusta asiakkaidemme tietoliikenneverkoissa. Autamme asiakkaitamme pienentämään hiilijalanjälkeään, sillä se muodostaa myös suurimman osan omasta hiilijalanjäljestämme. Olemme toimittaneet nollapäästötuotteita yli 150 asiakkaalle ympäri maailmaa. Vanhojen verkkojen modernisointi parantaa energiatehokkuutta. Vuoden 2020 aikana modernisoimamme asiakkaiden tukiasemat käyttivät keskimäärin 54 % vähemmän energiaa kuin ne tukiasemat, joita ei modernisoitu. Tämä sekä vähentää ympäristövaikutuksia että tuo asiakkaillemme taloudellisia hyötyjä.

Vuoden 2020 aikana teimme myös kovasti töitä päivittääksemme olemassa olevat pitkän aikavälin tieteeseen perustuvat päästövähennystavoitteemme. Uusien tavoitteiden on määrä olla linjassa päämäärän kanssa, joka pyrkii maapallon keskiarvolämpötilojen nousun rajoittamiseen 1,5 asteeseen. Sitouduimme päämäärään vuonna 2019, ja tarkoituksemme on viestiä päivitetyt tavoitteemme vuoden 2021 alkupuolella. Nykyiset pitkän aikavälin tieteeseen pohjautuvat tavoitteet pyrkivät vähentämään myytyjen tuotteiden käytöstä aiheutuva päästöjä 75 %:lla sekä omasta toiminnastamme aiheutuvia päästöjä 41 %:lla vuoteen 2030 mennessä, vuoden 2014 lähtötasoon verrattuna. Vuonna 2020 olemassa olevat tavoitteemme etenivät suunnitellusti. Tavoitteiden eteneminen on linkitetty vuonna 2019 solmitun valmiusluottolimiittimme hinnoittelumekanismiin.

Meillä on hyvin rakennettu ympäristönhallintajärjestelmä ja ympäristöpolitiikka, joita tukevat dokumentoidut prosessit ja maailmanlaajuiset menettelytavat niiden täytäntöönpanon varmistamiseksi. Järjestelmämme auttaa meitä seuraamaan edistymistämme ja tunnistamaan kehityskohteita. Oman toimintamme ympäristöjalanjälki on sertifioitu ISO 14001 -ympäristöstandardin mukaisesti, ja vuonna 2020 sertifioinnin piiriin kuului 90 % työntekijöistä. Kiertotalous ja jätteen vähentäminen ovat myös keskeinen osa työtämme. Tarjoamme vanhojen laitteiden kunnostusta, uudelleenkäyttöä ja kierrätystä olennaisena osana tuotteiden elinkaaren hallintaa. Vuonna 2020 lähetimme noin 4 700 tonnia vanhoja tietoliikennevälineitä materiaalin talteenottoa varten ja kunnostimme tai käytimme uudelleen noin 79 400 yksikköä, joiden paino oli yhteensä 570 tonnia.

◂ Uraauurtava nestejäähdytteinen 5G-tukiasemajärjestelmämme mahdollistaa jäähdytysjärjestelmän 90 % pienemmän energiankulutuksen ja 80 % pienemmät tukiaseman hiilidioksidipäästöt.



# 6,6 miljardia

Vuonna 2020 radioverkkoasiakkaidemme verkot palvelivat yhteensä noin 6,6 miljardia liittymää maailmanlaajuisesti.

# 54 %

Vuoden 2020 aikana modernisoimamme asiakkaiden tukiasemat käyttivät keskimäärin 54 % vähemmän energiaa kuin ne tukiasemat, joita ei modernisoitu.

# 96,2 %

Eettisen liiketoiminnan koulutuksen suoritti 96,2 % työntekijöistämme, ylittäen 95 %:n tavoitteen.

## Johdamme liiketoimintaamme rehellisesti

Pitkäaikainen maineemme peräänantamattoman rehellisenä toimijana on tärkein vahvuutemme. Nokiassa jokaisella työntekijällä on velvollisuus ja vastuu noudattaa eettisiä arvojamme. Luottamus ei ole koskaan ollut tärkeämpää, ja pyrimme päivittäin ansaitsemaan ja säilyttämään asiakkaidemme, hallitusten, työntekijöidemme ja muiden sidosryhmien luottamuksen. Näinä haastavina aikoina horjumaton sitoumuksemme rehellisyyteen säilyy raudanlujana. Tämän sitoumuksen perustana ovat toimintaohjeemme, jotka saneleva neljä pääperiaatettamme eettiselle liiketoimintatavallemme: noudatamme lakeja siellä missä teemme liiketoimintaa; näytämme esimerkkiä toisillemme olemalla rehellisiä ja oikeudenmukaisia; edistämme rehellisyyden kulttuuria keskinäisen kunnioituksen ja luottamuksen kautta, ja pidämme toisiamme velvollisina noudattamaan ohjeita ja ilmoittamaan mahdollisista rikkomuksista.

Näitä ohjaavia periaatteita täydentävät myös 14 liiketoiminnan kannalta olennaista ohjetta, jotka kattavat seuraavat alueet: sopimattomat maksut/korruption vastustaminen, eturistiriidat, reilu kilpailu, yksityisyydensuoja, toiminta valtion virkamiesten kanssa, immateriaalioikeudet ja luottamukselliset tiedot, alihankkijasuhteet, kansainvälistä kauppaa säätelevien lakien ja säännösten noudattaminen, sisäpiirikauppa, terveys, turvallisuus ja työolot, taloushallinto, reilu työpaikka, ihmisoikeudet ja ympäristö. Erilliset eettiset ohjeet (Code of Ethics) sanelevat täydentäviä ohjeita koskien Nokian toimitusjohtajaa sekä ylintä talousjohtoa. Lisäksi toimintaohjeemme kolmansille osapuolille (Third-Party Code of Conduct) esittävät selkeästi odotuksemme heidän toimintansa eettisyydestä. Toimintaohjeitamme täydentävät myös erilaiset politiikat, menettelytavat ja ohjeasiakirjat, jotka kattavat laajasti eri aiheita, kuten kolmansien osapuolten seulontamenettelyt ja vieraanvaraisuutta koskevat ohjeistukset.

Vuonna 2020 jatkoimme vakiintunutta käytäntöämme tarjota työntekijöillemme jokavuotista koulutusta eettisistä liiketoimintakäytännöistä sekä muista tärkeistä aiheista, kuten laadusta, terveydestä, turvallisuudesta ja hyvinvoinnista. Eettisen liiketoiminnan koulutuksen suoritti 96,2% työntekijöistämme, ylittäen 95 %:n tavoitteen.

Vastauksena COVID-19-pandemiaan, kaksinkertaistimme ponnistuksemme pitää yhteyttä työntekijöihimme eri puolilla maailmaa, hyödynsimme sisäisten sosiaalisen median kanavia, lisäsimme viestintää maailmanlaajuisessa asiamiesohjelmassamme ja toteutimme useita muita virtuaalisia toimintoja. Seurasimme tarkasti pandemian vaikutuksia säännösten noudattamista valvovaan ohjelmaamme läpi vuoden 2020 ja vastasimme tarpeen mukaan siirtämällä resurssejamme ja prioriteettejamme olosuhteiden perusteella sekä suunnittelemalla jatkuvaa seurantaa ja toimenpiteitä.

**Korruptionvastaisuus ja lahjonta**
Emme harjoita emmekä suvaitse korruptoitunutta käytöstä työntekijöiltämme tai toimittajiltamme. Torjumme korruptiota monin eri keinoin. Meillä on selkeät periaatteet koskien lahjontaa, voitelurahaa, lahjojen antamista ja edustamista, sponsorointia ja lahjoituksia sekä muita julkisen ja yksityisen sektorin korruptioon liittyviä riskitekijöitä.

Järjestämme koulutuksia ja viestimme säännöllisesti työntekijöidemme kanssa näistä riskeistä. Tarkastelemme riskejä ja niiden minimoimiseen liittyviä toimenpiteitä yrityksen ylemmän johdon ja tarkastusvaliokunnan kanssa. Teemme jaksoittaisia auditointeja ja riskinarviointeja varmistaaksemme, että tunnistamme korruption riskit ja vastaamme niihin. Säännösten noudattamisen valvonnan viitekehyksen (Compliance Controls Framework, CCF) katsauksemme ovat kattavia, alhaalta ylöspäin suuntautuvia arviointeja, jotka tunnistavat mahdollisia puutteita säännösten noudattamisen valvonnan ohjelmassamme. Kehitämme ja toteutamme riskinhallintasuunnitelmia jokaisen katsauksen perusteella. Suoritamme myös riskiperusteisia huolellisuusperiaatteen mukaisia toimenpiteitä kolmansille osapuolille (toimittajille ja kumppaneille), jotta voimme arvioida ja hallita heidän kanssaan työskentelyyn liittyviä mahdollisia riskejä. Seulomme myös tuotteidemme loppukäyttäjät arvioidaksemme niihin liittyviä mahdollisia oikeudellisia ja maineriskejä sekä säännösten vastaista toimintaa koskevia riskejä (mukaan lukien, mutta ei rajoittuen sanktioihin ja rahanpesun torjuntaan).

Korruptiontorjuntakeskus (Anti-Corruption Center of Excellence, CoE) on osa säännösten noudattamista valvovia toimintojamme, ja sen tehtävä on arvioida ja seurata kaupallisiin kolmansiin osapuoliin, vieraanvaraisuuteen, sponsorointiin ja lahjoitusten antamiseen liittyviä riskejä. Keskuksen toiminnot ovat digitalisoituja ja perustuvat erilaisten työkalujen käyttöön. Toiminta sisältää esimerkiksi seurantaa ja verkkokoulutuksia. Kolmansien osapuolten ei odoteta ainoastaan noudattavan kolmansien osapuolten toimintaohjeita, vaan heidän on myös allekirjoitettava vuosittain korruptionvastainen sertifikaattimme.

Tarjoamme lukuisia koulutuksia ja resursseja, mukaan lukien kattavia verkkokursseja, kohdistettuja mikro-opintoja, apuvälineitä ja kasvokkain tapahtuvia koulutuksia. Vuonna 2020 korruptionvastaista koulutusta järjestettiin liiketoimintayksiköille, alueellisille ryhmille, Nokian huoltoyhtiöille, yhteisyrityksille sekä muille sidosryhmille. Yli 3 000 henkeä osallistui näihin koulutuksiin. Juhlimme Nokian Integrity Daytä lokakuussa ja toteutimme erilaisia virtuaalisia aktiviteetteja, kuten kaksi virtuaalista globaalia tapahtumaa, joita juonsivat Nokian Chief Compliance Officer sekä säännösten noudattamista valvovien toimintojen työntekijöistä koostuva paneeli. Tapahtuma antoi työntekijöille ympäri maailmaa mahdollisuuden tarkastella todellisia korkean riskin tapausskenaarioita ja ottaa yhteyttä säännösten noudattamista valvovaan tiimiin esittääkseen kysymyksiä ja keskustellakseen säännösten noudattamiseen liittyvistä aiheista. Integrity Day juhlistaa Nokian sitoutumista rehellisyyteen ja kutsuu kaikki työntekijät mukaan keskusteluun tämän keskeisen arvon merkityksestä.

**Valvonta ja epäkohtien esille tuominen**
Hallituksemme, tarkastusvaliokuntamme ja johtoryhmämme valvovat etiikkaamme ja sääntöjen noudattamista. Chief Compliance Officer tarjoaa määräajoin raportteja ja päivityksiä koskien säännösten noudattamista valvovaa ohjelmaamme, ilmoitettujen epäkohtien tutkintaa sekä kehittyviä riskisuuntauksista. Työntekijöiden odotetaan ilmoittavan epäillyistä eettisistä väärinkäytöksistä tai mahdollisista rikkomuksista lakia, toimintaohjeitamme tai yrityksemme politiikkojamme vastaan. Heitä myös kannustetaan tekemään niin, ja tarjoamme lukuisia kanavia ja mekanismeja raportoinnin helpottamiseksi. Epäkohdista on mahdollista ilmoittaa myös anonyymisti, edellyttäen että paikallinen lainsäädäntö sallii sen. Kulttuurimme kannalta on keskeistä varmistaa, että työntekijät tuntevat olonsa mukavaksi ilmoittaessaan epäkohdista. Nokian maailmanlaajuinen asiamiesohjelma auttaa edistämään kulttuuria, jossa epäkohdista ilmoitetaan, sekä hälventämään työntekijöiden mahdollisesti kokemaa huolta siitä, että ilmoituksesta seuraisi kostotoimenpiteitä.

Vuoden 2020 aikana vastaanotimme 776 ilmoitusta epäilystä väärinkäytöksestä, joista 329 tutkittiin Business Integrity -ryhmän toimesta epäilyinä toimintaohjeemme rikkomisesta. 106 ilmoituksen kohdalla tutkinnassa löydettiin perusteita epäilyn todentamiseksi. Lisäksi kaksi ilmoituksista tutkittiin korruptionvastaisten periaatteidemme epäiltynä rikkomuksena, joissa oli osallisina kolmansia osapuolia. Ensimmäinen näistä epäilyistä ei osoittautunut todeksi, ja toisen osalta tutkinta ei ollut päättynyt vuoden 2020 loppuun mennessä. Näiden ja muiden tutkintojen seurauksena teimme korjaavia toimenpiteitä, kuten 16 irtisanomista ja 20 kirjallista varoitusta. Kurinpitotoimenpiteiden lisäksi nämä tutkimukset johtivat yksityiskohtaiseen taustalla olevien syiden analysointiin. Tunnistimme korjaavat toimenpiteet ja parannukset, ja seurasimme niiden toimeenpanoa varmistaen siten toimintojemme jatkuvan kehityksen.

**Tietosuoja ja turvallisuus**
Olemme luoneet kattavan, koko yhtiön laajuisen tietosuojaohjelman, joka perustuu keskeisiin lakeihin, parhaisiin käytäntöihin ja standardeihin. Ohjelma on linjassa konsernin, liiketoimintaryhmien sekä keskeisten tukifunktioiden käytäntöjen ja prosessien kanssa. Pyrimme vähentämään tietosuojariskejä keräämämme, prosessoimamme ja säilyttämämme tiedon osalta. Noudatamme tietojen minimoinnin periaatetta, eli henkilötietoa kerätään vain käyttötarkoituksen kannalta pakollinen määrä, emmekä säilytä henkilötietoja pidempään kuin tarve vaatii. Toteutamme asianmukaiset toimenpiteet varmistaaksemme, että henkilötietoihin pääsevät käsiksi vain ne henkilöt, joilla on siihen selkeä ja perusteltu tarve. Yhtiöllämme on virallinen menettelytapa, jonka avulla mahdollisen tietoturvaloukkauksen kohteeksi joutuneen tahon riskitasoa hallinnoidaan ja minimoidaan. Menettelytapoihin kuuluvat myös mekanismit valvontaviranomaisten kanssa viestimiseen, mikäli tilanne niin vaatii. Mittaamme ja seuraamme tietosuojaohjelmamme kypsyyttä ja kunnianhimoisuutta tekemällä kattavia liiketoiminnan läpileikkaavia kypsyysarviointeja. Tietoisuutta lisäävä tietosuojasuojaohjelmamme varmistaa, että huomioimme jatkuvasti ja tehokkaasti alueet, joilla on eniten vaikutusta tietosuojaan.

Turvallisuus on yksi 5G:hen, esineiden internetiin ja muihin uusiin teknologioihin liittyvistä huolenaiheista. Pyrimme kehittämään tuotteita ja palveluja, jotka täyttävät tai ylittävät niihin sovellettavat turvallisuusstandardit. Tästä huolimatta me ja meidän tuotteemme saatamme joutua kyberhyökkäysten kohteeksi. Hakkerointi, virukset, haittaohjelmat ja luvattomat muokkaukset voivat aiheuttaa mahdollisia turvallisuusriskejä ja muita haittoja meille, asiakkaillemme tai kuluttajille sekä muille tuotteidemme ja palvelujemme loppukäyttäjille. Olemme kehittäneet ja panneet täytäntöön prosesseja ja työkaluja, jotka ovat kaiken tuotekehityksen taustalla ja joihin viitataan käsitteellä Design for Security tai DfSec. Ylläpidämme sisäisiä IT-turvallisuuden ja kyberturvallisuuden toimintojamme, kuten sisäisten verkkoresurssiemme valvontaa, ja valikoidut toimintomme ovat ISO27001-sertifoituja. Olemme myös luoneet käytäntöjä, prosesseja ja työkaluja tuotteiden ja palvelujen turvallisuuden edistämiseksi, kattaen myös kolmansien osapuolien turvallisuudenhallinnan.

**Ihmisoikeudet – sananvapaus ja yksityisyys**
Olemme sitoutuneet kunnioittamaan ihmisoikeuksien yleismaailmallisen julistuksen ja YK:n Global Compact -aloitteen periaatteita sekä OECD:n monikansallisia yhtiöitä koskevia toimintaohjeita. Kannustamme toimittajiamme ja liiketoimintakumppaneitamme jakamaan nämä arvot. Olemme tukeneet YK:n yrityksiä ja ihmisoikeuksia koskevia ohjaavia periaatteita vuodesta 2011 saakka. Toimintaohjeemme ja ihmisoikeuspolitiikkamme määräävät lähestymistapamme ihmisoikeuksiin. Ihmisoikeuksiin liittyvät prosessimme kattavat koko arvoketjun toimitusketjun hallinnasta tuotteiden loppukäyttäjiin, ja olemme asettaneet jokaiselle osa-alueelle selkeät tavoitteet.

Ihmisoikeuksien huolellisuusperiaate (Human Rights Due Diligence, HRDD) on sisällytetty globaaleihin myyntiprosesseihimme. Se tarjoaa toimintaperiaatteet sekä työkalut, joiden avulla voimme tehokkaasti käsitellä tarjoamiemme tuotteiden ja teknologian mahdollisesta väärinkäytöstä aiheutuvia huomattavimpia ihmisoikeusriskejä. Pyrimme varmistamaan, että tarjoamaamme teknologiaa ei käytetä ihmisoikeusrikkomuksiin kuten loukkaamaan oikeutta yksityisyyteen tai ilmaisun- ja kokoontumisvapauteen. Ennen myynnin toteuttamista HRDD-prosessiamme käytetään tunnistamaan, mikä on teknologiamme mahdollisesta väärinkäytöstä aiheutuvien ihmisoikeuksien loukkauksiin liittyvän riskin taso kussakin tapauksessa. Vuonna 2020 HRDD-prosessiin saapuneet tapaukset ratkaistiin seuraavasti: 70 % kohdalla myyntiprosessissa voitiin edetä, 30 % kohdalla myyntiprosessissa voitiin edetä tiettyjä ehtoja noudattaen, ja 0 % kohdalla myyntiprosessi keskeytettiin. Tuotteiden mahdollisen väärinkäytön lisäksi ihmisoikeusriskejä esiintyy globaalissa toimitusketjussamme. Toimitusketjun riskeistä ja toiminnasta on luettavissa lisää osiossa ”Vastuullinen hankinta” sekä nykypäivän orjuutta koskevassa erillisessä lausunnossamme.

Olemme Global Network Initiative (GNI) -ryhmän jäsen. GNI koostuu yrityksistä, kansalaisjärjestöistä (mukaan lukien ihmisoikeus- ja lehdistön-vapausryhmiä), sijoittajista ja tutkijoista, jotka työskentelevät yhdessä suojellakseen ja edistääkseen ilmaisunvapautta ja yksityisyyttä tieto- ja viestintätekniikan toimialalla. Jäsenyyden ehtona yrityksille on GNI:n periaatteiden noudattaminen sekä suostumus GNI:n suorittamiin arviointeihin, joissa selvitetään jäsenyritysten edistymistä GNI-periaatteiden toimeenpanemisessa.

> “Pyrimme jatkuvasti vähentämään asiakkaidemme viestintäverkoissa käytettävien tuotteidemme energiankulutusta.”

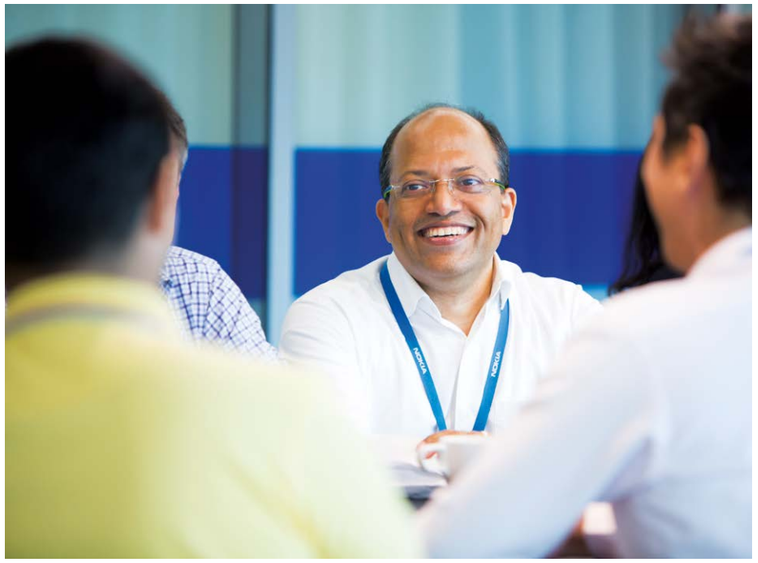
**Vastuullinen hankinta**
Odotamme toimittajamme noudattavan toimintaohjeitamme ja esitämme heille myös toimittajavaatimuksemme, mukaan lukien Responsible Business Alliance (RBA) -organisaation toimintaohjeet sekä ylimääräiset Nokian määrittelemät vastuullisuusvaatimukset. Vaatimukset koskevat esimerkiksi ympäristöä, työterveyttä ja turvallisuutta, yksityisyyttä, riskienhallintaa, työvoiman oikeuksien hallintaa sekä etiikkaa. Varmistaaksemme, että toimittajamme vastaavat eettisiin vaatimuksiimme sekä parantavat jatkuvasti suoritustaan, järjestämme heille myös arviointeja, auditointeja ja koulutuksia. Vuonna 2020 lisäsimme toimittajien Diamond Awards -ohjelmaan vastuullisuuskategorian antaaksemme tunnustusta kestävän kehityksen innovaatioille.

Vuonna 2020 teimme toimitusketjussamme 391 auditointia (332 vuonna 2019), joihin kuului 24 vastuullisuusauditointia paikan päällä, 27 toimittajavaatimuksiin liittyvää auditointia paikan päällä ja 340 EcoVadis-pisteytykseen perustuvaa arviointia. Järjestimme toimittajillemme myös koulutustyöpajoja, jotka järjestettiin tänä vuonna etäyhteyksillä. Koulutukset käsittelivät muun muassa ilmastonmuutosta, konfliktivapaata hankintaa, nykypäivän orjuutta ja työterveyttä ja turvallisuutta, ja niihin osallistui yhteensä yli 1 300 toimittajiemme työntekijää. Etnisten ja muiden vähemmistöjen huonoon kohteluun liittyvät huolenaiheet kasvavat, minkä seurauksena olemme järjestäneet toimittajillemme nykypäivän orjuutta käsittelevää kertaavaa koulutusta, tehneet riskinarviointeja, ja vahvistaneet vastuullisuuteen liittyviä auditointiohjeitamme viestiäksemme Nokian vaatimuksista liittyen etnisten ja muiden vähemmistöjen kohteluun sekä asianmukaisten toimien toteuttamiseksi. Jatkoimme työtämme Joint Audit Cooperation:in (JAC) kanssa. JAC on ryhmä tärkeitä asiakkaitamme, jotka osallistuvat toimitusketjun hallinnan parantamiseen ja sen läpinäkyvyyden lisäämiseen.

Suurimmat terveyteen ja turvallisuuteen liittyvät riskit koskevat kenttätyötä, jota suorittavat pääosin alihankkijamme. Riskit liittyvät esimerkiksi työskentelyyn korkeissa paikoissa, työpaikalle ajamiseen sekä sähkötöiden tekemiseen. Tämän vuoksi olemme asettaneet tiukat mittarit toimittajiemme turvallisuudelle, jota arvioidaan toimittajien terveyden ja turvallisuuden kypsyysarviointiprosessimme avulla. Vuoden 2020 loppuun mennessä 97 % korkean riskin toimintaa harjoittaville toimittajillemme oli tehty terveyden ja turvallisuuden kypsyysarvio, ja 99 % näistä arvioiduista toimittajista täytti niille asetetut vaatimukset työterveydestä ja -turvallisuudesta. Vuonna 2020 teimme myös vaikutusarviointeja 96 %:lle korkean riskin projekteista. 99 % näistä projekteista täytti vähimmäisvaatimuksemme.

Elektronisissa komponenteissa tarvittavien mineraalien lähteenä käytetään metalleja, joiden louhintaan ja kauppaan liittyy mahdollisia riskejä kuten sotilaallisiin konflikteihin ja ihmisoikeusrikkomuksiin liittyviä vaikutuksia sekä negatiivisia ympäristövaikutuksia. Tämä on yksi syy siihen, miksi materiaaliemme jäljitettävyys ja tuotteidemme konfliktivapauden varmistaminen on meille tärkeää. Tämä käy ilmi konfliktimineraalipolitiikastamme, joka löytyy verkkosivuiltamme. Huolellisuusvelvoitteemme piiriin kuuluvat metallit ovat tina, tantaali, volframi, kulta ja koboltti. Vuonna 2020 98 % toimittajistamme oli saavuttanut täyden näkyvyyden toimitusketjuamme osana oleviin sulattoihin, ja kaikista toimittajistamme 95 %:n toimitusketjussa oli ainoastaan sellaisia sulattoja, jotka oli validoitu konfliktivapaiksi tai joiden kohdalla validointiprosessi oli käynnissä. Kaikista osaksi Nokian toimitusketjua tunnetuista sulatoista 80 % on validoitu konfliktivapaiksi tai on parhaillaan validointiprosessissa. Konfliktimineraaliraporttimme päivitettiin jälleen vuoden 2020 aikana.

Jatkoimme CDP Supply Chain -ohjelmaa toimitusketjumme kanssa luodaksemme ympäristön parantamiseen tähtääviä ohjelmia ja vähentääksemme oman toimintamme aiheuttamia epäsuoria päästöjä toimitusketjussa. Vuonna 2020 430 avaintoimittajaamme vastasi CDP:n pyyntöön ilmoittaa ilmastoon liittyviä tietoja suorituskyvystään. 262 näistä toimittajista myös asetti päästövähennystavoitteita. Lisäksi 275 toimittajaa vastasi kysymyksiin vedestä CDP-ohjelman kautta. Ilmastotavoitteiden saavuttamiseksi kannustimme myös toimittajia asettamaan ilmastotavoitteet seuraavalle tasolle Science Based Targets -aloitteen mukaisesti.



## Kulttuurimme – ihmisten kunnioittaminen

Uskomme, että työntekijät ovat tärkein voimavaramme, ja pyrimme mahdollistamaan työpaikkakulttuurin, joka kannustaa hyvään suoritukseen, rehellisyyteen ja osallistamiseen. Kilpailu osaavista työntekijöistä jatkuu toimialallamme edelleen hyvin kiivaana. Henkilöstömme määrä on vaihdellut viime vuosina, koska olemme muokanneet strategiaamme vastaamaan paremmin liiketoimintamme tavoitteita ja toimintaamme. Tämän kaltaiset muutokset voivat aiheuttaa häiriöitä ja jopa uupumusta työntekijöiden keskuudessa. On ensiarvoisen tärkeää, että jatkamme motivoivan, kaikille yhtäläisiä mahdollisuuksia tarjoavan sekä luovuutta ja jatkuvaa oppimista vaalivan yrityskulttuurin rakentamista.

Työntekijöiden keskimääräinen lukumäärä vuonna 2020 oli 92 039 (98 322 vuonna 2019 ja 103 083 vuonna 2018). Alla oleva taulukko esittelee työntekijöiden keskimääräisen lukumäärän alueittain vuonna 2020:

| Alue | Työntekijöiden keskimääräinen lukumäärä |
|---|---|
| Suomi | 6 098 |
| Muut Euroopan maat | 32 686 |
| Lähi-itä ja Afrikka | 3 319 |
| Kiina | 13 749 |
| Aasian ja Tyynenmeren alue | 20 511 |
| Pohjois-Amerikka | 12 002 |
| Latinalainen Amerikka | 3 674 |
| **Yhteensä** | **92 039** |

Toimitusjohtajamme vaihtuessa vuonna 2020 otimme asiaksemme päivittää näkemystämme työntekijäkokemuksesta. Pekka Lundmarkin ensimmäisenä työpäivänä käynnistimme maailmanlaajuisen kyselyn, jossa kysyimme tunsivatko työntekijämme ylpeyttä Nokiassa työskentelystä ja kokivatko he työilmapiirin sellaiseksi, että se antaa heille mahdollisuuden antaa parhaan työpanoksensa. Kysely keräsi yli 50 000 vastausta. 88,7 % työntekijöistä vastasi olevansa ylpeitä Nokialla työskentelystä, ja 75,1 % oli sitä mieltä, että työilmapiiri mahdollisti heitä antamaan parhaan työpanoksensa.

Olemme sitoutuneet työntekijöidemme ja heidän uransa kehittämiseen. Vuonna 2020, monet ohjatut koulutuksemme muutettiin virtuaaliseen muotoon COVID-19-pandemian vuoksi. Järjestimme johtamisen ohjelmiamme, jotka on kohdennettu uusille esihenkilöille ja johdolle. Näihin ohjelmiin osallistui yli 1 100 henkeä. Jatkoimme myös johtajien valmennustaitojen kehittämistä järjestämällä virtuaalista Coaching for Success -ohjelmaamme. Meillä on lähes 300 sisäistä mentoria, jotka ovat kaikkien työntekijöiden käytettävissä. Vuoden 2020 aikana yli 7000 työntekijää opiskeli johtamista virtuaalisten ratkaisujen ja videoiden avulla. Meneillään olevan pandemian vuoksi keskityimme myös tukemaan esihenkilöitä ja työntekijöitä viidellä pikaoppaalla, kattaen aiheita kuten resilienssi ja hyvinvointi, virtuaalitiimien johtaminen ja kotona työskentely.

Uusien innovaatioiden keskiössä on monimuotoinen henkilöstömme.

**Osallistaminen ja monimuotoisuus**
Osallisuutta korostettiin ratkaisevan tärkeänä käytöksenä vuoden 2020 turnaround-suunnitelmassamme. Uskomme, että toimimalla osallistavasti voimme hyödyntää työntekijöiden eroavaisuuksia saavuttaaksemme kasvua ja parempia liiketoiminnan tuloksia. Järjestimme Navigating bias with inclusion -työpajoja varmistaaksemme, että johtajamme ymmärtävät, miten ennakkoluulot voivat vaikuttaa haitallisesti heidän tehdessä ihmisiin liittyviä päätöksiä ja toimia. Vuoden 2020 aikana nämä virtuaaliset työpajat tavoittivat yli 85 % kaikista johtajistamme, ja ohjelman tyytyväisyysaste oli 98%.Osana monimuotoisuuden ja osallistamisen strategiamme toimeenpanoa jatkoimme myös naisjohtajille suunnattua ohjelmaamme. Ohjelmaa sponsoroi ylin johto ja se sisälsi mentorointia ja valmennusta. Lisäksi järjestimme Out Leader -ohjelman, joka sisältää ulkoista verkostoitumista ja mentorointia tähdäten seksuaalivähemmistöjen laajempaan osallisuuteen.

Olemme sitoutuneet kohtelemaan työntekijöitämme tasa-arvoisesti. Tämän sitoumuksen kulmakivenä seuraamme vuosittain palkkojen tasa-arvoa ja tarpeen vaatiessa korotamme palkkoja varmistaaksemme, että selittämätön palkkaero, joka suljettiin ensimmäisen kerran vuonna 2019, pysyy suljettuna vuonna 2020 ja myös tulevina vuosina. Vuonna 2020, 23,5 % Nokian johtoryhmästä oli naisia, kun taas kaikista johtoasemassa olevista työntekijöistämme noin 15,3 % oli naisia. Naisten osuus kaikista työntekijöistämme oli 22,2 %. Vuonna 2016 asetimme tavoitteeksi nostaa johtotehtävissä työskentelevien naisten osuutta 25 %:lla vuoden 2020 loppuun mennessä.

Kukin liiketoimintaryhmä on onnistunut palkkaamaan ja pitämään naistyöntekijöitä, mutta naisten urapolku ylempiin johtotehtäviin on edelleen heikko ja suuri osa naisista on edelleen keskijohdossa. Siksi emme päässeet tavoitteeseen.

**Työterveys, -turvallisuus ja työolot**
Työolojemme perusta on määritelty toimintaohjeessamme, jota täydentävät monet globaalit henkilöstöperiaatteet ja -menettelyt, jotka puolestaan mahdollistavat reilun työllistämisen. Noudatamme Kansainvälisen työjärjestön (International Labor Organization, ILO) työelämän yleismaailmallisten perusoikeuksien julistusta sekä työlainsäädäntöä ja työehtoja kaikkialla, missä toimimme. Monissa tilanteissa, joissa se on mahdollista, pyrimme myös ylittämään lainsäädännön ja sääntelyn edellyttämän tason. Työskentelemme ahkerasti varmistaaksemme kunnolliset työolot ja reilun työllistämisen, ottaen huomioon sekä kansainväliset että paikalliset lait ja ohjeistot.

Työterveyden ja -turvallisuuden hallintajärjestelmämme on koko ohjelman perusta sekä olennainen osa työterveyden ja -turvallisuuden hallintaa. Nokia on sertifioitu kansainvälisesti tunnetun OHSAS 18001 -standardin mukaisesti, ja vuonna 2020 aloitimme siirtymisen uuteen ISO45001 standardiin. Sertifioinnin suorittaa kolmas osapuoli, Bureau Veritas, ja se kattaa kaikki verkkoliiketoiminnan toiminnot, asiakastoiminnot sekä konsernin tukitoiminnot. Järjestämme koulutuksia, analyyseja, arviointeja ja seurausten hallintaa varautuaksemme työhön liittyviin terveys- ja turvallisuusriskeihin. Meillä on laaja kirjo terveyden ja turvallisuuden jatkuvaan kehittämiseen liittyviä ohjelmia. Lisäksi kannustamme työntekijöitä ja alihankkijoita raportoimaan vaara- ja läheltä piti -tilanteet.

# Osakkeet ja osakkeenomistajat

## Osakkeet ja osakepääoma

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

Yhtiön osakepääoma 31.12.2020 oli 245 896 461,96 euroa ja osakkeiden kokonaismäärä 5 653 886 159. Osakkeiden kokonaismäärästä konserniyhtiöiden hallussa oli yhteensä 36 389 799 osaketta, joiden osuus kaikkien osakkeiden lukumäärästä ja yhteenlasketusta äänimäärästä oli noin 0,6 %.

Vuonna 2020 Nokia antoi itselleen maksuttomassa osakeannissa hallituksen valtuutuksen nojalla 13 350 000 uutta osaketta käytettäväksi Nokian osakepalkkiojärjestelmän sitoumusten täyttämiseksi.

Vuonna 2020 annoimme hallituksen valtuutuksen nojalla yhteensä 11 915 070 omaa osakettamme työntekijöillemme, mukaan lukien eräille johtoryhmän jäsenille, Nokian osakepalkkio-ohjelmien ja työntekijöiden osakesäästöohjelman perusteella. Osakkeet annettiin vastikkeetta ja ohjelmien ehtojen mukaisesti.

Tietoa Nokian hallituksella vuonna 2020 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 (P/E-luvusta), osakkeen kurssikehityksestä, markkina-arvosta, osakevaihdosta ja keskimääräisistä osakemääristä on esitetty osioissa “Hallinto—Palkat ja palkkiot” ja “Tilinpäätös”.

Hallituksen jäsenten hallussa oli 31.12.2020 yhteensä 1 033 100 Nokian osaketta ja ADS-osaketalletustodistusta, jotka edustivat 0,02 %:a liikkeeseenlasketuista osakkeistamme ja kokonaisäänimäärästä lukuun ottamatta Nokia-konsernin hallussa olevia omia osakkeita. Toimitusjohtajan hallussa oli 31.12.2020 yhteensä 788 850 Nokian osaketta.

Lisätietoja Nokian osakkeista on konsernitilinpäätöksen liitetiedossa 20, Emoyhtiön osakkeet.

Nokialla ei ole vähimmäis- tai enimmäispääomaa eikä yhtiön osakkeella ole nimellisarvoa.

| 31.12 | 2020 | 2019 | 2018 | 2017 | 2016 |
|---|---|---|---|---|---|
| Osakepääoma, milj. EUR | 246 | 246 | 246 | 246 | 246 |
| Osakkeet (1 000) | 5 653 886 | 5 640 536 | 5 635 945 | 5 839 404 | 5 836 055 |
| Konserniyhtiöiden hallussa olevat omat osakkeet (1 000) | 36 390 | 34 955 | 42 783 | 259 887 | 115 552 |
| Osakemäärä ilman konsernin hallussa olevia omia osakkeita (1 000) | 5 617 496 | 5 605 581 | 5 593 162 | 5 579 517 | 5 720 503 |
| Keskimääräinen osakemäärä ilman konsernin hallussa olevia omia osakkeita | | | | | |
| Laimentamaton (1 000)[1] | 5 612 418 | 5 599 912 | 5 588 020 | 5 651 814 | 5 732 371 |
| Laimennettu (1 000)[1] | 5 612 418 | 5 626 375 | 5 588 020 | 5 651 814 | 5 741 117 |
| Rekisteröityjen osakkeenomistajien määrä[2] | 246 886 | 248 526 | 243 409 | 247 717 | 237 700 |

(1) Käytetty emoyhtiön osakkeenomistajille kohdistuvan osakekohtaisen tuloksen laskennassa.
(2) Jokainen tilinhoitajayhteisö sisältyy lukuun vain yhtenä rekisteröitynä osakkeenomistajana.

### Keskeiset tunnusluvut

| 1.1.-31.12. Jatkuvat toiminnot | 2020 | 2019 | 2018 | 2017 | 2016 |
|---|---|---|---|---|---|
| Osakekohtainen tulos, laimentamaton, EUR | -0,45 | 0,00 | -0,10 | -0,26 | -0,13 |
| Osakekohtainen tulos, laimennettu, EUR | -0,45 | 0,00 | -0,10 | -0,26 | -0,13 |
| Hinta/voittosuhde, laimentamaton[1] | neg. | – | neg. | neg. | neg. |
| Osakekohtainen osinko, EUR[2] | 0,00 | 0,00 | 0,10 | 0,19 | 0,17 |
| Maksetut osingot, milj. EUR[2] | – | – | 560 | 1 063 | 963 |
| Osinko tuloksesta, %[2] | – | – | neg. | neg. | neg. |
| Osinkotuotto, %[1][2] | – | – | 1,99 | 4,88 | 3,70 |
| **31.12.** | **2020** | **2019** | **2018** | **2017** | **2016** |
| Osakekohtainen oma pääoma, EUR | 2,22 | 2,73 | 2,73 | 2,89 | 3,51 |
| Osakekannan markkina-arvo, milj. EUR[1] | 17 701 | 18 476 | 28 134 | 21 704 | 26 257 |

(1) Perustuu Nasdaq Helsingin Nokian osakkeen vuoden päätöskurssiin.
(2) Emoyhtiön hallitus ei ehdota osingonjakoa tilikaudelta 2020. Tilikausilta 2019, 2018, 2017 ja 2016 esitetyt luvut kuvaavat maksettuja osinkoja emoyhtiön omistajille.

### Osakevaihto

| 1.1.-31.12. | 2020 | 2019 | 2018 | 2017 | 2016 |
|---|---|---|---|---|---|
| Vuoden aikana vaihdettujen osakkeiden lukumäärä (1 000)[1] | 13 903 762 | 11 003 630 | 8 960 687 | 8 839 680 | 9 604 722 |
| Keskimääräinen osakemäärä ilman konsernin hallussa olevia omia osakkeita (1 000) | 5 612 418 | 5 599 912 | 5 588 020 | 5 651 814 | 5 732 371 |
| Osakkeiden vaihdon kehitys, % | 248 | 196 | 160 | 156 | 168 |

(1) Lähde: Nasdaq Helsinki, New Yorkin pörssin yhdistetty tilasto ja Euronext Paris (marraskuusta 2016 alkaen).

Osakkeilla käydään kauppaa pääasiassa Nasdaq Helsingissä ja Euronext Pariisissa osakkeilla ja New Yorkin pörssissä ADR-osaketalletustodistuksilla.

### Kurssikehitys

| | Nasdaq Helsinki | | | New Yorkin pörssi | | | Euronext Paris | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ylin | Alin | Arvo | Ylin | Alin | Arvo | Ylin | Alin | Arvo |
| **Ajanjakso** | | **EUR** | | | **USD** | | | **EUR** | |
| Koko vuosi 2020 alin/ylin | 4,34 | 2,08 | | 5,14 | 2,34 | | 4,35 | 2,08 | |
| Koko vuosi 2020 keskiarvo (painotettu) | | | 3,39 | | | 3,98 | | | 3,44 |
| Vuoden lopun arvo 31.12.2020 | | | 3,15 | | | 3,91 | | | 3,14 |
| Vuoden lopun arvo 31.12.2019 | | | 3,30 | | | 3,71 | | | 3,31 |
| Muutos välillä 31.12.2019-31.12.2020 | | | (4,5) % | | | 5,4 % | | | (5,1) % |

### Osakkeiden merkinnät optio-oikeuksien perusteella

| Vuosi[1] | Optioiden alalaji | Merkintähinta EUR | Uusien osakkeiden määrä (1 000) | Maksupäivä | Nettotuotto milj. EUR | Uusi osakepääoma milj. EUR |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **2018** | Nokian optio-ohjelma 2012 1Q | 3,48 | 0 | 2018 | 0,00 | – |
| | Nokian optio-ohjelma 2012 2Q | 2,08 | 128 | 2018 | 0,27 | – |
| | Nokian optio-ohjelma 2012 3Q | 1,82 | 170 | 2018 | 0,31 | – |
| | Nokian optio-ohjelma 2012 4Q | 1,76 | 0 | 2018 | 0,00 | – |
| | Nokian optio-ohjelma 2013 1Q | 2,58 | 0 | 2018 | 0,00 | – |
| | Nokian optio-ohjelma 2013 2Q | 2,35 | 127 | 2018 | 0,30 | – |
| | Nokian optio-ohjelma 2013 3Q | 2,72 | 0 | 2018 | 0,00 | – |
| | Nokian optio-ohjelma 2013 4Q | 5,41 | 0 | 2018 | 0,00 | – |
| | **Yhteensä** | | **425** | | **0,87** | |
| **2019** | Nokian optio-ohjelma 2013 1Q | 2,58 | 0 | 2019 | 0,00 | – |
| | Nokian optio-ohjelma 2013 2Q | 2,35 | 23 | 2019 | 0,05 | – |
| | Nokian optio-ohjelma 2013 3Q | 2,72 | 0 | 2019 | 0,00 | – |
| | Nokian optio-ohjelma 2013 4Q | 5,41 | 0 | 2019 | 0,00 | – |
| | **Yhteensä** | | **23** | | **0,05** | |

(1) 2019 vuoden jälkeen Nokia ei ole hallinnoinut yhtään globaalia optio-ohjelmaa. Lisätietoja Liitetiedossa 26, Osakeperusteiset maksut.

**Osinko**
Osakkeenomistajille jaettava osinko on Nokian ensisijainen varojenjakotapa. Nokia alkoi jakaa osinkoja vuosineljänneksittäin tilikaudesta 2018 alkaen. Hallitus päätti 24.10.2019 keskeyttää osingonjaon. Näin voidaan a) taata Nokian kyky lisätä 5G-investointeja, b) jatkaa investointeja kasvaville yritysliiketoiminnan ja ohjelmistojen strategisille painopistealueille sekä c) vahvistaa Nokian kassa-asemaa. Tämä oli linjassa Nokian osinkopolitiikan kanssa, jonka mukaan osinkopäätökset tehdään Nokian kassa-asema ja odotettavissa oleva kassavirta huomioiden.

Hallitus on tyytyväinen Nokian viimeaikaiseen operatiiviseen suoritukseen ja sen aloittamaan kestävän kassavirran kerryttämiseen. Hallitus on tyytyväinen siihen, että Nokia on vahvistanut kassaansa. Hallitus keskittyy kuitenkin jatkossakin varmistamaan Nokian kyvyn lisätä investointeja 5G:hen ja strategisille alueille ja jatkaa samalla kestävän kassavirran tuottamista. Tämän vuoksi hallitus ei ehdota osinkoa tai osingonjakovaltuutusta tilikaudelta 2020.

Jaamme mahdolliset kertyneet voittovarat osakeyhtiölain, kuten määritelty jäljempänä, mukaisesti. Laadimme ja laskemme mahdollisen voitonjaon joko käteisosinkoina, varoina sijoitetun vapaan oman pääoman rahastosta, osakkeiden takaisinostoina, jossain muussa muodossa tai edellä mainittujen yhdistelmänä. Jaettavien voittovarojen määrittämiseen ei ole olemassa tiettyä kaavaa, mutta alla käsitellään tiettyjä 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 ja/tai varoja sijoitetun vapaan oman pääoman rahastosta 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 varojenjako ei saa johtaa yhtiön maksukyvyttömyyteen. Voitonjako ei saa ylittää hallituksen esittämää määrää, lukuun ottamatta poikkeuksia, jotka liittyvät vähemmistöosakkeenomistajien oikeuteen vaatia vähimmäisosingon jakoa.

## Osakkeenomistajat

Suomessa 31.12.2020 rekisteröidyt osakkeenomistajat omistivat noin 24 % ja hallintarekisteröidyt osakkeenomistajat noin 76 % kaikista Nokia Oyj:n osakkeista. Rekisteröityjen osakkeenomistajien lukumäärä 31.12.2020 oli yhteensä 246 886. Jokainen tilinhoitajayhteisö (14) sisältyy tähän lukuun vain yhtenä rekisteröitynä osakkeenomistajana.

**Suurimmat Suomessa rekisteröidyt osakkeenomistajat 31.12.2020[1]**

| Osakkeenomistaja | Osakemäärä yhteensä (1 000) | % kaikista osakkeista | % äänimäärästä |
|---|---|---|---|
| Solidium Oy | 296 000 | 5,24 | 5,24 |
| Keskinäinen Eläkevakuutusyhtiö Ilmarinen | 79 800 | 1,41 | 1,41 |
| Keskinäinen Työeläkevakuutusyhtiö Varma | 78 952 | 1,40 | 1,40 |
| Keskinäinen Työeläkevakuutusyhtiö Elo | 44 307 | 0,78 | 0,78 |
| Valtion Eläkerahasto | 42 000 | 0,74 | 0,74 |
| Schweizerische Nationalbank | 27 112 | 0,48 | 0,48 |
| Nordea Bank Abp | 16 962 | 0,30 | 0,30 |
| Oy Lival Ab | 16 700 | 0,30 | 0,30 |
| Svenska Litteratursällskapet i Finland r.f. | 15 678 | 0,28 | 0,28 |
| Danske Invest Finnish Equity Fund | 15 300 | 0,27 | 0,27 |

(1) Ei sisällä hallintarekisteröityjä osakkeita eikä Nokia Oyj:n hallussa olevia omia osakkeita. Nokia Oyj:n hallussa oli 31.12.2020 yhteensä 24 931 138 Nokian osaketta.

**Osakeomistuksen jakauma 31.12.2020[1]**

| Omistettujen osakkeiden lukumäärä | osakkeenomistajat | % osakkeenomistajista | Osakemäärä yhteensä | % kaikista osakkeista |
|---|---|---|---|---|
| 1–100 | 55 705 | 22,56 | 2 970 824 | 0,05 |
| 101–1 000 | 116 103 | 47,03 | 52 207 178 | 0,92 |
| 1 001–10 000 | 66 069 | 26,76 | 206 558 643 | 3,65 |
| 10 001–100 000 | 8 472 | 3,43 | 206 905 293 | 3,66 |
| 100 001–500 000 | 424 | 0,17 | 83 320 702 | 1,47 |
| 500 001–1 000 000 | 42 | 0,02 | 30 352 097 | 0,54 |
| 1 000 001–5 000 000 | 49 | 0,02 | 127 487 410 | 2,26 |
| Yli 5 000 000 | 22 | 0,01 | 4 944 084 012 | 87,45 |
| **Yhteensä** | **246 886** | **100,00** | **5 653 886 159** | **100,00** |

(1) Osakeomistuksen jakauma kattaa vain Suomessa rekisteröidyt osakkeenomistajat. Jokainen tilinhoitajayhteisö (14) sisältyy osakkeenomistajien lukumäärään vain yhtenä rekisteröitynä osakkeenomistajana. Osakeomistuksen jakauma ei siten havainnollista yhtiön koko osakeomistusta.

| Kansallisuuden mukaan | % kaikista osakkeista |
|---|---|
| Muut kuin suomalaiset osakkeenomistajat | 76,17 |
| Suomalaiset osakkeenomistajat | 23,83 |
| **Yhteensä** | **100,00** |

| Omistajaryhmittäin (suomalaiset osakkeenomistajat) | % kaikista osakkeista |
|---|---|
| Yritykset | 2,35 |
| Kotitaloudet | 8,19 |
| Rahoitus- ja vakuutuslaitokset | 2,22 |
| Voittoa tavoittelemattomat yhteisöt | 1,24 |
| Julkisyhteisöt (mukaan lukien työeläkelaitokset) | 9,83 |
| **Yhteensä** | **23,83** |

ADS-osaketalletustodistuksia oli 31.12.2020 yhteensä 770 246 104 (joka vastaa samaa määrää osakkeita tai noin 14 prosenttia kaikista liikkeeseen lasketuista osakkeista), joista 114 939 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. Broadridge Financial Solutions, Inc.:lta saadun tiedon mukaan ADS-todistusten varsinaisia omistajia oli 31.12.2020 yhteensä 522 361.

Tiedossamme oli 29.1.2021, että Blackrock, Inc. omisti 31.12.2020 yhteensä 333 048 530 Nokian osaketta, jotka tuolloin vastasivat noin 5,9 prosenttia Nokian kaikkien osakkeiden lukumäärästä ja yhteenlasketusta äänimäärästä.

Nokian saaman liputusilmoituksen mukaan Solidium Oy:n omistuosuus Nokiasta saavutti 283 000 000 osakkeen rajan 3.9.2020 vastaten noin 5,01 %:n omistusosuutta 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 31.12.2020 yhteensä 4 480 039 Nokian osaketta ja ADS-osaketalletustodistusta, jotka edustivat 0,08 prosenttia liikkeeseenlasketuista osakkeista ja kokonaisäänimäärästä, lukuun ottamatta Nokia-konsernin hallussa olevia omia osakkeita.

**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.

# Nokian yhtiöjärjestys

## Yhtiöjärjestys

Yhtiöjärjestyksemme muutos vaatii yhtiökokouksen päätöksen, jota on kannattanut vähintään kaksi kolmasosaa annetuista äänistä ja kokouksessa edustetuista osakkeista.

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

## 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 palvelusvuotensa 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 (Depositary).

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 välittäjänsä tai omaisuudensäilyttäjänsä 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. 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 lähipiirin 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 keskikurssiin. 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 keskikurssi viimeisen kymmenen (10) pörssipäivän aikana Helsingin pörssissä ennen sitä päivää, jolloin yhtiö sai lunastusvelvolliselta osakkeenomistajalta ilmoituksen edellä tarkoitetun omistusrajan saavuttamisesta tai ylittymisestä tai, sanotun ilmoituksen puuttuessa tai jäädessä määräajassa 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 liikkeeseen laskemista osakkeista ja niihin oikeuttavista kohdeyhtiön liikkeeseen laskemista arvopapereista, kuten merkintä- ja optio-oikeuksista tai vaihtovelkakirjoista. Tarjousvastikkeena pakollisessa ostotarjouksessa on maksettava käypä hinta. Käypää hintaa määritettäessä lähtökohtana 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 lähtökohtana 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 kymmenesosaa yhtiön kaikista osakkeista ja äänistä, on oikeutettu käyvästä 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 kymmenesosaa 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

Ulkomaalaisten yritysostojen seurantaa 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, jollei 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 talousalueeseen tai vapaakauppaliittoon kuuluvien valtioiden asukkaita, paitsi oikeushenkilöitä joiden osakkeista Euroopan talousalueen tai vapaakauppaliittoon kuulumattoman valtion asukas omistaa vähintään yhden kymmenesosan.

# Riskitekijät

Alla on kuvattu riskitekijöitä, jotka voivat vaikuttaa liiketoimintaamme.

Osakkeenomistajien ja sijoitusta harkitsevien tulee tutustua huolellisesti seuraaviin riskitekijöihin tässä toimintakertomuksessa esitettyjen muiden tietojen lisäksi. Toimintaamme liittyy useita riskejä ja epävarmuustekijöitä, eikä alla kuvattuja riskitekijöitä 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. Lisätietoja oikeudenkäynneistä, joissa Nokia on osapuolena, löytyy konsernitilinpäätöksen liitetiedosta 30, Vastuusitoumukset ja oikeudelliset toimet. Tämä toimintakertomus sisältää myös tulevaisuutta koskevia lausuntoja, joihin liittyy riskejä ja epävarmuustekijöitä. Ellei toisin mainita tai ellei asiayhteys vaadi muuta, näissä riskitekijöissä ilmaukset “Nokia”, “Nokia-konserni”, “konserni”, “me”, “meitä” ja “meidän” tarkoittavat Nokian konsolidoituja operatiivisia segmenttejä.

Alla luetellut riskit ja riskitekijät voivat yhdessä tai erikseen vaikuttaa haitallisesti liiketoimintaamme, kilpailukykyymme, Nokia-brändiin tai maineeseemme ja osakkeemme hintaan, emmekä välttämättä onnistu toteuttamaan menestyksekkäästi strategisia suunnitelmiamme, ylläpitämään tai parantamaan liiketoimintaryhmiemme operatiivista ja taloudellista tulosta tai taloudellista asemaamme, tunnistamaan tai hyödyntämään liiketoimintamahdollisuuksia tai muutoin kasvattamaan liiketoimintaamme tai parantamaan kilpailukykyämme ja markkinaosuuttamme. Tietyt riskit tai tapahtumat voivat olla merkityksellisempiä Nokialle tai vain tietylle liiketoimintaryhmälle, liiketoiminnalle tai konsernin osalle.

**Riskitekijät koskien strategiaa ja sen toteuttamista**

- Menestyksemme toimintatapamme uudistamisessa uuden toimintamallin kautta.
- Kykymme saavuttaa/varmistaa teknologiajohtajuus segmenteissä, joissa päätämme kilpailla.
- Kehityssuunta kohti avoimia rajapintoja, virtualisointia, pilvinatiiveja ohjelmistoja ja siirtyminen vähitellen pois monoliittisista järjestelmistä sekä näiden mahdollinen vaikutus tuote- ja palveluportfolioomme, kilpailukenttään, liiketoimintamalleihin ja liiketoiminnan tuottoprofiiliin.
- Investointiemme kyky tuottaa teknologioita, tuotteita tai palveluita, jotka saavuttavat tai säilyttävät laajan hyväksynnän markkinoilla, vastaavat asiakkaidemme kasvaviin tarpeisiin tai johtavat innovaatiivisiin läpimurtoihin, joita voimme muutoin hyödyntää liiketoiminnassamme.
- Menestyksemme toimintamme ja tehokkuutemme parantamiseen tähtäävissä tuotekehitysinvestoinneissa, lisenssointisopimuksissa, yritysjärjestelyissä, teknologiahankinnoissa, partneroinneissa tai yhteisyrityksissä ja niiden muodostamisessa tai osaavan henkilökunnan palkkaamisessa.

**Riskit ja epävarmuustekijät johtuen yleisestä taloustilanteesta, rahoitusmarkkinaolosuhteista sekä kehityksestä toimimillamme toimialoilla ja markkinoilla**

- Yleinen globaali taloustilanne, rahoitusmarkkinaolosuhteet sekä muu kehitys maissa tai toimialoilla, joissa me, asiakkaamme ja alihankkijamme toimimme.
- Riippuen COVID-19-pandemian kestosta ja kyseistä virusta vastaan käytettävien toimenpiteiden luonteesta ja vaikutuksista, pandemialla voi edelleen olla negatiivisia vaikutuksia toimintaamme ja taloudelliseen tulokseemme.
- Tietotekniikka- ja viestintäalan sekä niihin liittyvien palvelumarkkinoiden syklisyys ja niihin vaikuttavat useat tekijät, mukaan lukien kilpailijoiden käyttäytyminen, asiakkaiden mahdollinen sulautuminen, palveluntarjoajien, kuluttajien ja yritysten ostokäyttäytyminen, järjestelmien käyttöönotto, käyttöönottojen ajoitukset ja hankintojen määrä.
- Ankara kilpailu verkkolaitetoimittajien kesken sekä kilpailu asiakkaidemme pelikentällä ajavat hintaeroosiota toimialallamme.
- Hintakilpailukykymme tai muu kehitys koskien hinnoittelua tai sopimusehtoja, kuten asiakasrahoituksen epäsuotuisa kehitys tai pidennetyt maksuehdot. Mikäli pankit tai vastaavat instituutiot olisivat haluttomia antamaan takauksia, vakuuksia, asiakasrahoitusta tai ostamaan saataviamme, se voisi heikentää mahdollisuuksiamme saada uusia asiakkaita sekä hallinnoida luottoriskejä ja maksuvalmiuttamme.
- 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.





**Kilpailukykyymme liittyvät riskit**

- Mahdollinen liiketoimintamallien muuttuminen, teknologiset muutokset sekä näiden mukana tulevat uudet kilpailijat.
- Emme välttämättä pysty toteuttamaan suunniteltuja yritysjärjestelyjä, tai voimme epäonnistua suunnitelluissa yritysjärjestelyissä, yritysjärjestelyjä tai niiden solmimisessa, kumppanuussopimuksissa tai kyseisistä transaktioista odotettujen hyötyjen, synergiaetujen, kulusäästöjen ja/tai tehokkuustavoitteiden saavuttamisessa.
- Emme välttämättä onnistu panostamaan tehokkaasti ja kannattavasti uusiin korkealaatuisiin ja kilpailukykyisiin tuotteisiin, palveluihin, päivityksiin ja teknologioihin, jotka saavuttavat laajan hyväksynnän markkinoilla tai tuomaan niitä markkinoille oikea-aikaisesti.
- Voimme kohdata vaikeuksia ja haasteita 5G-teknologian tuotekehityksessä, markkinoille viemisessä sekä 5G-liitännäisten palvelujen kaupallistamisessa.
- Toimenpiteemme tuotteiden ja palvelujen koko toimintaketjun kustannusten hallitsemiseksi tai kilpailukyvyn, taloudellisen tai operatiivisen tehokkuuden tai tuloksen kehittämiseksi eivät välttämättä johda tavoiteltuihin tuloksiin, hyötyihin, kustannussäästöihin tai parannuksiin.

**Riskitekijät liittyen immateriaalioikeuksiin, teknologia- ja Nokia-tavaramerkin lisensointiin**

- Tuotteemme, palvelumme ja liiketoimintamallimme ovat riippuvaisia kehittämistämme immateriaalioikeuksilla suojatuista teknologioista ja kyvykkyydestämme luoda uusia teknologioita, tuotteita tai palveluita ja suojata immateriaalioikeuksiamme ja patenttiportfoliomme kilpailukykyä.
- Patenttilisensointituotot ovat riippuvaisia kyvystämme säilyttää immateriaalioikeuksiin liittyvien tuottojen nykyiset lähteet ja sopimusehdot, luoda uusia tulonlähteitä, sekä kyvystämme suojata immateriaalioikeuksiamme loukkauksilta. Haasteensa luo epävarmuus immateriaalioikeuksien sääntelyn kehityksestä kansainvälisesti lisäksi mahdollisien patenttiloukkauksiin liittyvien oikeudenkäyntien lopputulosta on vaikea ennakoida.
- Suhteellisen merkittävä osa nykyisistä patenttilisensointituotoista on peräisin älypuhelinmarkkinoilta, jotka muuttuvat nopeasti ja joilla toimii rajallinen määrä suuria toimijoita.
- Nokia Technologies -liiketoimintaryhmä tavoittelee liikevaihtoa ja kannattavuutta Nokia-tavaramerkin, teknologioiden ja patenttien lisensoinnilla. Olemme mukana myös muissa liiketoimintahankkeissa kuten teknologiainnovoinneissa ja hautomoissa. Näihin liittyvät tuotto-odotukset eivät välttämättä toteudu suunnitelmien mukaisesti tai ollenkaan.
- Tuotteemme, palvelumme ja liiketoimintamallimme eivät ole riippuvaisia ainoastaan kehittämistämme immateriaalioikeuksilla suojatuista teknologioista, mutta myös 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.

**Riskit ja epävarmuustekijät koskien geopoliittista, lainsäädännöllistä ja eettistä liiketoimintaympäristöämme**

- Maailmanlaajuiseen liiketoimintaamme kohdistetaan suoraa ja epäsuoraa sääntelyä ja olemme alttiina poliittisille, lainsäädännöllisille ja muille alueellisille riskeille, kuten esimerkiksi muutoksille talous- ja kauppapolitiikassa tai niihin liittyvissä menettelytavoissa, säädöksille koskien kansallista turvallisuutta, tietoturvaa tai kilpailua ja toimenpiteille osana korruption tai muun vilpillisen toiminnan vastaista taistelua.
- Epävarmuutta lisäävät muutokset nykyisiä tai uusia teknologioita tai tuotteita koskevissa erilaisissa säädöksissä tai niiden soveltamisessa, sekä mahdolliset uudet säännöstöt (esimerkiksi koskien digitaalista taloutta tai kestävää rahoitusta), joiden vaikutus on vielä epäselvä.
- Voimme kohdata haasteita tuotteidemme tai palvelujemme laatu-, terveys- ja turvallisuusstandardien ja vaatimuksien täyttämisessä maailmanlaajuisesti.
- Liiketoimintamallimme tukeutuu palvelujen ja ohjelmistojen jakelussa sekä tiedontallennuksessa 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 tai uhata yksityistä tietosuojaa.
- Hallintoomme, sisäiseen valvontaan ja säädösten noudattamiseen liittyvät prosessimme ja kontrollimekanismimme eivät välttämättä pysty estämään virheitä tai väärinkäytöksiä sekä sääntelyyn perustuvia seuraamuksia yhtiötasolla, operatiivisissa tytäryhtiöissämme ja yhteisyrityksissämme.
- Liiketoimintaamme liittyvien oikeudenkäyntien, välimiesmenettelyiden, sopimusriitojen tai tuotevastuuta koskevien väitteiden lopputulokset voivat olla epäsuotuisia. 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.

**Operatiivisen toiminnan riskit**

- Sekä me että toimittajamme voimme kohdata ongelmia tai häiriöitä tuotannossa, palvelujen tuottamisessa, toimituksissa, logistiikassa tai toimitusketjussa. Tällaisia ovat esimerkiksi haasteet kysyntää vastaavan volyymin takaamisessa, tuotannon sopeuttamisessa, vaaditun tehokkuuden ja joustavuuden saavuttamisessa sekä virheet tuotteissa/ohjelmistoissa/palveluissa. On mahdollista, että vaatimuksistamme huolimatta jotkut toimittajistamme eivät täytä korkeita tuotelaatu-, terveys-, turvallisuus- tai muita vaatimuksia tai rikkovat lakeja, kuten ympäristö- tai työtä sääteleviä lakeja.
- Geopoliittiset häiriöt, luonnonkatastrofit sekä ihmisen aiheuttamat olosuhteet, levottomuudet ja terveysuhat voivat vaikuttaa olennaisesti palvelujemme tuottamiseen, tuotantolaitoksiimme tai toimittajiemme tuotantolaitoksiin, jotka ovat maantieteellisesti keskittyneitä.
- Emme voi välttyä tietotekniikkajärjestelmien ja niihin liittyvien prosessien tehottomuudelta, tietoturvaloukkauksilta, toimintahäiriöiltä tai käyttökatkoksilta. Koska tuottamamme palvelut ja operatiivinen toimintamme, ulkoistetut toiminnat mukaan lukien, ovat riippuvaisia monimutkaisista IT järjestelmistä, verkoista ja niihin liittyvistä palveluista, riippuvuutemme kolmansien osapuolien kyvystä IT-järjestelmien, verkkojen ja palvelujen tuottajana ja niihin liittyvien varotoimien luotettavuudesta on suuri. Tästä johtuen kolmansien osapuolien IT-järjestelmien, verkkojen tai palvelujen käyttökatkokset voivat vaikuttaa haitallisesti myös meidän liiketoimintaamme.
- Todelliset tai väitetyt tietoturvaongelmat, kuin myös viat, virheet tai heikkoudet meidän tai kolmansien osapuolten teknologioissa, voivat vaikeuttaa toimintaamme markkinoilla.
- Liiketoimintaamme kuuluu merenalaisten tietoliikennekaapeliverkkojen asentaminen ja ylläpito. Tämän toiminnan yhteydessä saatamme vahingoittaa aikaisemmin asennettua merenalaista infrastruktuuria, josta meitä voidaan viime kädessä pitää vastuussa.
- Emme välttämättä pysty sitouttamaan, motivoimaan, kehittämään ja rekrytoimaan työntekijöitä, joilla on tarvittavat taidot tai tasapainottamaan henkilöstöä tarpeiden mukaan. Pyrimme jatkuvasti kehittämään toimintaamme sekä parantamaan tehokkuuttamme, minkä työntekijämme voivat kokea uuvuttavana, motivaatiota ja energiatasoa laskevana. COVID-19-pandemian myötä etätyöhön siirtyminen tapahtui äkillisesti ja nopeasti, jättäen niukasti aikaa terveys ja turvallisuus ohjeistusten, käytäntöjen ja prosessien sopeuttamiseen.
- Olemme mukana yhteisyrityksissä ollen näin alttiina riskeille, joita väistämättä esiintyy yhteisessä hallinnassa olevissa yrityksissä.

**Verotusympäristöön, toimintamme rahoitukseen ja Nokian osakkeiden omistamiseen liittyvät riskit ja riskitekijät**

- Toimimme useissa maissa eri verotussäädösten alla, minkä vuoksi saatamme kohdata monimutkaisia vero-ongelmia ja kiistoja.
- Toteutunut tuloksemme tai tuloksen tekoon liittyvät odotukset, muiden tekijöiden ohella, voivat heikentää kykyämme hyödyntää taseeseen kirjattuja ja taseen ulkopuolisia verosaamisia.
- Emme välttämättä saa lainattua pääomaa edullisilla ehdoilla tai emme lainkaan.
- Emme välttämättä onnistu palauttamaan luottoluokitustamme investment grade -tasolle tai säilyttämään luottoluokituksiamme.
- Toimimme maailmanlaajuisesti, minkä vuoksi valuuttakurssien vaihtelu voi vaikuttaa merkittävästi liikevaihtoomme, kustannuksiimme ja liiketoimintamme tulokseen sekä osinkojemme arvoon ja ADS-osaketalletustodistusten markkina-arvoon Yhdysvaltain dollareissa.
- Meihin kohdistuu eläkeohjelmiin, työntekijärahastoihin ja työntekijöiden terveydenhuoltoon kytköksissä olevia riskejä, emmekä välttämättä pysty välttämään tai hallitsemaan niihin liittyviä kuluja tai lisääntyviä rahoitustarpeita.
- Liikearvon kerrytettävissä oleva rahamäärä voi alittaa liikearvon kirjanpitoarvon, mikä voi johtaa tuntuviin arvonalennuskirjauksiin.
- Kultakin tilikaudelta osakkeenomistajille maksettavan osingon ja/tai pääoman-palautuksen määrä on epävarma ja riippuu muun muassa yhtiömme kassavirran vahvuudesta, tuloksesta ja taloudellisesta asemasta.
- Osakkeidemme ja ADR-osaketalletus-todistusten arvo arvopaperimarkkinoilla voi heilahdella arvaamattomasti, myös meistä riippumattomista syistä.
- Ulkomaalaiset osakkeenomistajat voivat joutua antamaan aikaisempaa tarkempia tietoja edullisempaa osinkotulojen lähdeverokohtelua varten.



# Merkittävät tapahtumat tilikauden päättymisen jälkeen

## Muutoksia organisaatiorakenteeseen

Strategiatyöhönsä liittyen Nokia otti käyttöön 1.1.2021 uuden toimintamallin, joka auttaa yhtiötä vastaamaan paremmin asiakkaiden tarpeisiin sekä käynnissä olevaan markkinamuutokseen. Uusi toimintamalli sisältää neljä raportoitavaa segmenttiä, jotka vastaavat aiempaa paremmin asiakkaiden ostokäyttäytymistä: (i) Matkapuhelinverkot (Mobile Networks), (ii) Verkkoinfrastruktuuri (Network Infrastructure), (iii) Pilvi- ja verkkopalvelut (Cloud and Network Services) ja (iv) Teknologia (Nokia Technologies). Lisäksi Nokia esittää segmenttikohtaisia tietoja Konsernin yhteiset toiminnot ja Muut -osiosta. Uusi toimintamalli parantaa tulosvastuullisuutta ja läpinäkyvyyttä, yksinkertaistaa rakennetta sekä parantaa kustannustehokkuutta.

## Joukkovelkakirjalainan lunastus

Tammikuussa 2021 Nokia käytti liikkeellelaskijan optio-oikeuden lunastaa 350 miljoonan euron suuruisen maalis-kuussa 2021 erääntyvän 1,00 prosentin kuponkikorkoisen joukkovelkakirjalainan kokonaisuudessaan. Lunastuspäivä oli 15. helmikuuta 2021.

## Kehittyvien markkinoiden asiakkaan pyytämä velkajärjestely

Helmikuussa 2021 eräs konsernin kehittyvien markkinoiden asiakas aloitti neuvottelut velkojensa uudelleenjärjestelemiseksi välttääkseen maksukyvyttömyyden. Vaikka tämä tapahtui tilikauden päättymisen jälkeen, se vahvisti asiakkaan luottokelpoisuuden olleen heikentynyt 31.12.2020. Tämän seurauksena konserni kirjasi rahoituskuluihin asiakkaalle myöntämäänsä lainaan liittyen 58 miljoonan euron lisäyksen odotettuihin luottotappioihin. Lisäksi konserni arvioi, että asiakkaalta olevien saatavien perintä ei ole enää todennäköistä, joten se kirjasi tähän liittyen yhteensä 34 miljoonan euron oikaisun liikevaihtoon, hankinnan ja valmistuksen kuluihin sekä liiketoiminnan muihin kuluihin.

# Tunnuslukujen laskentakaavat

**Osakekohtainen tulos (laimentamaton)**
Emoyhtiön osakkeenomistajille kuuluva voitto/tappio
Ulkona olevien osakkeiden lukumäärän painotettu keskiarvo vuoden aikana

**Osakekohtainen tulos (laimennettu)**
Emoyhtiön osakkeenomistajille kuuluva oikaistu voitto/tappio
Oikaistu ulkona olevien osakkeiden lukumäärän painotettu keskiarvo 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

**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



# Vaihtoehtoisten tunnuslukujen laskentakaavat

Tietyt tässä raportissa esitetyt taloudelliset tunnusluvut eivät ole IFRS-standardeissa määriteltyjä taloudellista suorituskykyä, taloudellista asemaa tai rahavirtoja osoittavia tunnuslukuja. IFRS-standardit eivät määrittele näitä tunnuslukuja, mistä syystä ne eivät välttämättä ole suoraan vertailukelpoisia muiden, vaikkakin saman toimialan, yhtiöiden käyttämien taloudellisten tunnuslukujen kanssa. Nämä tunnusluvut esitetään, koska johto käyttää niitä konsernin taloudellisen suorituskyvyn mittaamiseen ja uskoo, että nämä tunnusluvut antavat täydentävää tietoa konsernin liiketoiminnan tuloksen kehityksestä. Näitä tunnuslukuja ei pidä tarkastella erillään vastaavista IFRS-tunnusluvuista tai niiden sijasta.

| Tunnusluku | Määritelmä | Tarkoitus |
|---|---|---|
| Sijoitetun pääoman tuotto, % | Voitto ennen veroja + korkokulut korollisista veloista / Emoyhtiön osakkeenomistajille kuuluva oma pääoma keskimäärin + määräysvallattomille omistajille kuuluva osuus keskimäärin + korolliset velat keskimäärin | Sijoitetun pääoman tuotto kertoo kuinka tehokkaasti konserni käyttää pääomiaan tuottaakseen voittoa. |
| Oman pääoman tuotto, % | Emoyhtiön osakkeenomistajille kuuluva voitto / Emoyhtiön osakkeenomistajille kuuluva oma pääoma keskimäärin | Oman pääoman tuotto kertoo kuinka tehokkaasti konserni käyttää osakkeenomistajien sijoittamia pääomia tuottaakseen voittoa. |
| Omavaraisuusaste, % | Emoyhtiön osakkeenomistajille kuuluva oma pääoma + määräysvallattomille omistajille kuuluva osuus / Varat yhteensä | Omavaraisuusaste kertoo osakkeenomistajien sijoittamilla varoilla rahoitettujen varojen suhteellisen osuuden konsernin kokonaisvaroista. |
| Nettovelkaantumisaste, % | Korolliset velat – rahavarat ja lyhytaikaiset sijoitukset / Emoyhtiön osakkeenomistajille kuuluva oma pääoma + määräysvallattomille omistajille kuuluva osuus | Nettovelkaantumisaste kuvastaa osakkeenomistajien sijoittamilla varoilla ja korollisella vieraalla pääomalla rahoitettujen varojen suhdetta ja kertoo konsernin liiketoiminnan velkaantuneisuudesta. |
| Kassa ja lyhytaikaiset sijoitukset (kassa) | Kassa ja lyhytaikaiset sijoitukset koostuvat seuraavista konsernitaseen riveistä: rahavarat ja lyhytaikaiset sijoitukset. | Kassa ja lyhytaikaiset sijoitukset -tunnuslukua käytetään kertomaan niiden varojen määrää, joita konserni voi käyttää nykyisten liiketoimintojensa tarpeisiin ja tuleviin liiketoimintoihin investoimiseen sekä tuoton maksamiseen arvopaperien haltijoille. |
| Nettokassa ja lyhytaikaiset sijoitukset (nettokassa) | Nettokassaan ja lyhytaikaisiin sijoituksiin sisältyvät kassa ja lyhytaikaiset sijoitukset vähennettynä pitkäaikaisilla ja lyhytaikaisilla korollisilla veloilla. | Nettokassa ja lyhytaikaiset sijoitukset -tunnuslukua käytetään kertomaan konsernin likviditeettiasemasta sen jälkeen, kun rahavaroista on maksettu korolliset velat. |
| Vapaa kassavirta | Liiketoiminnan nettorahavirta – investoinnit aineellisiin ja aineettomiin hyödykkeisiin (käyttöomaisuus-investoinnit) + aineellisten ja aineettomien hyödykkeiden myynti – pitkäaikaisten sijoitusten lisäys + pitkäaikaisten sijoitusten myynti | Vapaa kassavirta on se rahavirta, jonka konserni tuottaa aineellisiin ja aineettomiin hyödykkeisiin sekä pitkäaikaisiin sijoituksiin tehtyjen nettoinvestointien jälkeen ja kuvaa konsernin arvopaperien haltijoille jaettavissa olevaa rahamäärää. Luku mittaa liiketoiminnan rahavarojen tuottokykyä, käyttöpääoman tehokkuutta ja pääomien hallinnan kurinalaisuutta. |
| Käyttöomaisuusinvestoinnit | Investoinnit aineellisiin ja aineettomiin hyödykkeisiin (ilman yritysten yhteenliittymien kautta hankittuja omaisuuseriä). | Käytämme käyttöomaisuusinvestointeja tulevaisuuden tuottoja kerryttävään toimintaan tehtyjen sijoitusten mittarina. |

# Tilinpäätös


**Konsernitilinpäätös** **122**
Konsernin tuloslaskelma 122
Konsernin laaja tuloslaskelma 123
Konsernitase 124
Konsernin rahavirtalaskelma 125
Laskelma konsernin oman pääoman muutoksista 126
**Konsernitilinpäätöksen liitetiedot** **127**
1. Tietoa konsernista 127
2. Merkittävät laskentaperiaatteet 127
3. Uudet ja muuttuneet standardit ja tulkinnat 139
4. Arvioiden käyttö ja olennaiset kirjanpidolliset harkinnanvaraisuudet 139
5. Segmentti-informaatio 142
6. Lopetetut toiminnot 144
7. Tulouttaminen 145
8. Kululajikohtainen erittely 146
9. Henkilöstökulut 146
10. Liiketoiminnan muut tuotot ja kulut 147
11. Rahoitustuotot ja -kulut 147
12. Tuloverot 148
13. Osakekohtainen tulos 150
14. Aineettomat hyödykkeet 151
15. Aineelliset hyödykkeet 152
16. Vuokrasopimukset 153
17. Arvonalentumiset 154
18. Vaihto-omaisuus 155
19. Siirtosaamiset ja ennakkomaksut 155
20. Emoyhtiön osakkeet 156
21. Muuntoerot, arvonmuutosrahasto ja muut rahastot 157
22. Muut laajan tuloksen erät 158
23. Korolliset velat 158
24. Rahoitusinstrumenttien käypä arvo 160
25. Johdannaiset 162
26. Osakeperusteiset maksut 163
27. Eläkkeet ja muut työsuhteen päättymisen jälkeiset etuudet 165
28. Siirtovelat, myynnin jaksotukset ja muut velat 171
29. Varaukset 172
30. Vastuusitoumukset ja oikeudelliset toimet 173
31. Konsernin rahavirtalaskelman liitetiedot 174
32. Konserniyhtiöt 175
33. Merkittävät, osittain omistetut tytäryhtiöt 180
34. Osuudet osakkuusyhtiöissä ja yhteisyrityksissä 181
35. Lähipiiriin liittyvät tapahtumat 181
36. Rahoitusriskien hallinta 183
37. Tilikauden päättymisen jälkeiset tapahtumat 192

**Emoyhtiön tilinpäätös** **193**
Emoyhtiön tuloslaskelma 193
Emoyhtiön tase 194
Emoyhtiön rahoituslaskelma 196
**Emoyhtiön tilinpäätöksen liitetiedot** **197**
1. Laskentaperiaatteet 197
2. Henkilöstökulut 200
3. Tilintarkastajan palkkiot 200
4. Liiketoiminnan muut tuotot ja kulut 200
5. Rahoitustuotot ja -kulut 201
6. Konserniavustukset 201
7. Tuloverot 201
8. Aineelliset hyödykkeet 202
9. Sijoitukset 203
10. Siirtosaamiset ja maksetut ennakkomaksut 203
11. Oma pääoma 204
12. Jakokelpoiset varat 204
13. Käyvän arvon rahasto 204
14. Rahoitusinstrumenttien käypä arvo 205
15. Johdannaiset 207
16. Pakolliset varaukset 208
17. Korollinen vieras pääoma 208
18. Siirtovelat ja muut velat 209
19. Vakuudet ja vastuusitoumukset 209
20. Johdolle myönnetyt lainat 209
21. Rahoituslaskelman liitetiedot 209
22. Tytäryhtiöt 210
23. Emoyhtiön osakkeet 210
24. Rahoitusriskien hallinta 210
25. Tilikauden päättymisen jälkeiset tapahtumat 210

**Tilinpäätöksen ja toimintakertomuksen 2020 allekirjoitus** **211**

**Tilintarkastuskertomus** **212**

## Konsernin tuloslaskelma

| 1.1.-31.12. | Liite | 2020 milj. EUR | 2019 milj. EUR | 2018 milj. EUR |
|---|---|---|---|---|
| **Liikevaihto** | 5, 7 | **21 852** | **23 315** | **22 563** |
| Hankinnan ja valmistuksen kulut[1] | 8 | -13 659 | -15 051 | -14 251 |
| **Bruttokate[1]** | | **8 193** | **8 264** | **8 312** |
| Tutkimus- ja kehityskulut[1] | 8 | -4 087 | -4 532 | -4 777 |
| Myynnin ja hallinnon kulut[1] | 8 | -2 898 | -3 219 | -3 549 |
| Liiketoiminnan muut tuotot[1] | 10 | 150 | 237 | 267 |
| Liiketoiminnan muut kulut[1] | 8, 10 | -473 | -265 | -312 |
| **Liikevoitto/-tappio** | | **885** | **485** | **-59** |
| Osuus osakkuusyhtiöiden ja yhteisyritysten tuloksesta | 34 | 22 | 12 | 12 |
| Rahoitustuotot | 11 | 156 | 165 | 85 |
| Rahoituskulut | 11 | -320 | -506 | -398 |
| **Voitto/tappio ennen veroja** | | **743** | **156** | **-360** |
| Tuloverot | 12 | -3 256 | -138 | -189 |
| **Jatkuvien toimintojen tappio/voitto** | | **-2 513** | **18** | **-549** |
| Lopetettujen toimintojen tappio/voitto | 6 | -3 | -7 | 214 |
| **Tilikauden tappio/voitto** | | **-2 516** | **11** | **-335** |
| **Tilikauden tappion/voiton jakautuminen** | | | | |
| Emoyhtiön osakkeenomistajat | | -2 523 | 7 | -340 |
| Määräysvallattomat omistajat | | 7 | 4 | 5 |
| **Osakekohtainen tulos emoyhtiön osakkeenomistajille** | 13 | EUR | EUR | EUR |
| **Laimentamaton** | | | | |
| Jatkuvat toiminnot | | -0,45 | 0,00 | -0,10 |
| Tilikauden tappio/voitto | | -0,45 | 0,00 | -0,06 |
| **Laimennettu** | | | | |
| Jatkuvat toiminnot | | -0,45 | 0,00 | -0,10 |
| Tilikauden tappio/voitto | | -0,45 | 0,00 | -0,06 |

(1) Vuonna 2020, konserni uudelleenluokitteli tiettyjä tuotto- ja kulueriä liiketoiminnan muista tuotoista ja kuluista toiminnoille. Vertailutiedot vuosilta 2019 ja 2018 on oikaistu vastaavasti. Lisätietoja liitetiedossa 2, Merkittävät laskentaperiaatteet.

Liitetiedot ovat tämän konsernitilinpäätöksen olennainen osa.



## Konsernin laaja tuloslaskelma

| 1.1.-31.12. | Liite | 2020 milj. EUR | 2019 milj. EUR | 2018 milj. EUR |
|---|---|---|---|---|
| **Tilikauden tappio/voitto** | | **-2 516** | **11** | **-335** |
| **Muut laajan tuloksen erät** | | | | |
| Erät, joita ei siirretä tulosvaikutteisiksi | | | | |
| Etuuspohjaisten eläkejärjestelyjen uudelleenmäärittäminen | | 624 | 414 | 388 |
| Tuloverot eristä, joita ei siirretä tulosvaikutteisiksi | | -140 | -95 | -90 |
| Erät, jotka voidaan siirtää myöhemmin tulosvaikutteisiksi | | | | |
| Muuntoerot | | -1 232 | 260 | 401 |
| Ulkomaiseen yksikköön tehdyn nettosijoituksen suojaus | | 266 | -58 | -73 |
| Rahavirtojen suojaus ja muut suojausohjelmat | | 15 | -2 | -53 |
| Käypään arvoon muiden laajan tuloksen erien kautta kirjattavat rahoitusvarat | | 47 | 8 | -45 |
| Muut lisäykset, netto | | 3 | – | 1 |
| Tuloverot eristä, jotka voidaan siirtää myöhemmin tulosvaikutteisiksi | | 25 | 11 | 33 |
| **Muut laajan tuloksen erät verojen jälkeen** | 22 | **-392** | **538** | **562** |
| **Tilikauden laaja tulos** | | **-2 908** | **549** | **227** |
| **Tilikauden laajan tuloksen jakautuminen:** | | | | |
| Emoyhtiön osakkeenomistajille | | -2 914 | 545 | 221 |
| Määräysvallattomille omistajille | | 6 | 4 | 6 |

Liitetiedot ovat tämän konsernitilinpäätöksen olennainen osa.

| 31.12. | Liite | 2020 milj. EUR | 2019 milj. EUR |
|---|---|---|---|
| **VASTAAVAA** | | | |
| **Pitkäaikaiset varat** | | | |
| Aineettomat hyödykkeet | 14, 17 | 7 027 | 7 956 |
| Aineelliset hyödykkeet | 15, 17 | 1 783 | 1 856 |
| Käyttöoikeusomaisuuserät | 16, 17 | 805 | 912 |
| Osuudet osakkuusyhtiöissä ja yhteisyrityksissä | 17, 34 | 233 | 165 |
| Pitkäaikaiset sijoitukset | 24 | 745 | 740 |
| Laskennalliset verosaamiset | 12 | 1 822 | 5 124 |
| Muut pitkäaikaiset rahoitusvarat | 17, 24, 36 | 306 | 445 |
| Etuuspohjaiset eläkevarat | 27 | 5 038 | 4 830 |
| Muut pitkäaikaiset varat | 19 | 217 | 292 |
| **Pitkäaikaiset varat yhteensä** | | **17 976** | **22 320** |
| **Lyhytaikaiset varat** | | | |
| Vaihto-omaisuus | 18 | 2 242 | 2 936 |
| Myyntisaamiset | 24, 36 | 5 503 | 5 025 |
| Asiakassopimuksiin perustuvat omaisuuserät | 7, 36 | 1 080 | 1 489 |
| Siirtosaamiset ja ennakkomaksut | 19 | 850 | 908 |
| Tuloverosaamiset | 12 | 265 | 279 |
| Muut lyhytaikaiset rahoitusvarat | 24, 25, 36 | 214 | 164 |
| Lyhytaikaiset sijoitukset | 24, 36 | 1 121 | 97 |
| Rahavarat | 24, 36 | 6 940 | 5 910 |
| **Lyhytaikaiset varat yhteensä** | | **18 215** | **16 808** |
| **Vastaavaa yhteensä** | | **36 191** | **39 128** |
| **VASTATTAVAA** | | | |
| **Emoyhtiön osakkeenomistajille kuuluva oma pääoma** | | | |
| Osakepääoma | 20 | 246 | 246 |
| Ylikurssirahasto | | 443 | 427 |
| Omat osakkeet | | -352 | -352 |
| Muuntoerot | 21 | -1 295 | -372 |
| Arvonmuutosrahasto ja muut rahastot | 21 | 1 910 | 1 382 |
| Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto | | 15 656 | 15 607 |
| Kertyneet voittovarat | | -4 143 | -1 613 |
| **Emoyhtiön osakkeenomistajille kuuluva oma pääoma yhteensä** | | **12 465** | **15 325** |
| Määräysvallattomille omistajille kuuluva osuus | | 80 | 76 |
| **Oma pääoma yhteensä** | | **12 545** | **15 401** |
| **Pitkäaikainen vieras pääoma** | | | |
| Pitkäaikaiset korolliset velat | 23, 24, 36 | 5 015 | 3 985 |
| Pitkäaikaiset vuokrasopimusvelat | 23 | 721 | 771 |
| Laskennalliset verovelat | 12 | 260 | 390 |
| Etuuspohjaiset eläkkeet ja muut työsuhteen päättymisen jälkeiset etuudet | 27 | 4 046 | 4 343 |
| Asiakassopimuksiin perustuvat velat | 7 | 566 | 915 |
| Myynnin jaksotukset ja muut pitkäaikaiset velat | 24, 28 | 541 | 712 |
| Varaukset | 29 | 736 | 556 |
| **Pitkäaikainen vieras pääoma yhteensä** | | **11 885** | **11 672** |
| **Lyhytaikainen vieras pääoma** | | | |
| Lyhytaikaiset korolliset velat | 23, 24, 36 | 561 | 292 |
| Lyhytaikaiset vuokrasopimusvelat | 23 | 189 | 259 |
| Muut lyhytaikaiset rahoitusvelat | 24, 25, 36 | 738 | 803 |
| Tuloverovelat | 12 | 188 | 187 |
| Ostovelat | 24, 36 | 3 174 | 3 786 |
| Asiakassopimuksiin perustuvat velat | 7 | 2 394 | 2 752 |
| Siirtovelat, myynnin jaksotukset ja muut velat | 28 | 3 721 | 3 323 |
| Varaukset | 29 | 796 | 653 |
| **Lyhytaikainen vieras pääoma yhteensä** | | **11 761** | **12 055** |
| **Vieras pääoma yhteensä** | | **23 646** | **23 727** |
| **Vastattavaa yhteensä** | | **36 191** | **39 128** |

Liitetiedot ovat tämän konsernitilinpäätöksen olennainen osa.





## Konsernin rahavirtalaskelma

| 1.1.-31.12. | Liite | 2020 milj. EUR | 2019 milj. EUR | 2018 milj. EUR |
|---|---|---|---|---|
| **Liiketoiminnan rahavirta** | | | | |
| Tilikauden tappio/voitto | | -2 516 | 11 | -335 |
| Oikaisut yhteensä | 31 | 5 267 | 2 627 | 2 093 |
| Nettokäyttöpääoman muutos[1] | | | | |
| Saamisten lisäys/vähennys | | -418 | 159 | 246 |
| Vaihto-omaisuuden vähennys/lisäys | | 553 | 285 | -544 |
| Korottomien velkojen vähennys | | -845 | -2 232 | -645 |
| Liiketoiminnan rahavirta | | 2 041 | 850 | 815 |
| Saadut korot | | 33 | 57 | 68 |
| Maksetut korot | 16, 23 | -35 | -1 | -159 |
| Maksetut tuloverot, netto | | -280 | -516 | -364 |
| **Liiketoiminnan nettorahavirta** | | **1 759** | **390** | **360** |
| **Investointien rahavirta** | | | | |
| Aineellisten ja aineettomien käyttöomaisuushyödykkeiden hankinta | | -479 | -690 | -672 |
| Aineellisten ja aineettomien käyttöomaisuushyödykkeiden myynti | | 13 | 39 | 88 |
| Hankitut liiketoiminnat vähennettynä hankintahetken rahavaroilla | | -104 | – | -31 |
| Myydyt liiketoiminnat vähennettynä luovutetuilla rahavaroilla | | 11 | 19 | -18 |
| Lyhytaikaisten sijoitusten lisäys | | -1 154 | -473 | -2 104 |
| Lyhytaikaisten sijoitusten erääntyminen ja myynti | | 123 | 991 | 2 397 |
| Pitkäaikaisten sijoitusten lisäys | | -59 | -180 | -145 |
| Pitkäaikaisten sijoitusten myynti | | 122 | 144 | 170 |
| Muut | | 10 | -17 | – |
| **Investointien nettorahavirta** | | **-1 517** | **-167** | **-315** |
| **Rahoituksen rahavirta** | | | | |
| Osakkeiden merkinnät optio-oikeuksien perusteella | | – | – | 1 |
| Tytäryhtiöiden oman pääoman ehtoisten instrumenttien hankinta | | -1 | -1 | 1 |
| Pitkäaikaisten velkojen nosto | 23 | 1 595 | 1 039 | 139 |
| Pitkäaikaisten velkojen lyhennys | 23 | -246 | -766 | -29 |
| Lyhytaikaisten velkojen lyhennys/nosto | 23 | -83 | 40 | 2 |
| Vuokrasopimusvelkojen lyhennys | 16, 23 | -234 | -221 | -2 |
| Osingonjako | | -148 | -570 | -1 081 |
| **Rahoituksen nettorahavirta** | | **883** | **-479** | **-969** |
| Muuntoerot | | -95 | -95 | -184 |
| **Rahavarojen lisäys/vähennys** | | **1 030** | **-351** | **-1 108** |
| Rahavarat 1.1. | | 5 910 | 6 261 | 7 369 |
| **Rahavarat 31.12.** | | **6 940** | **5 910** | **6 261** |

(1) Nettokäyttöpääoma sisältää sekä lyhyt- että pitkäaikaisia eriä.

Konsernin rahavirtalaskelman erät eivät ole suoraan johdettavissa konsernitaseesta useista syistä, pääasiassa valuuttakurssien muutoksista sekä konsernirakenteen muutoksista. Konsernin rahavirtalaskelman eriin sisältyvät sekä jatkuviin että lopetettuihin toimintoihin liittyvät rahavirrat. Lisätietoja lopetettuihin toimintoihin liittyvistä rahavirroista, katso liitetieto 6, Lopetetut toiminnot.

Liitetiedot ovat tämän konsernitilinpäätöksen olennainen osa.

## Laskelma konsernin oman pääoman muutoksista

| milj. EUR | Liite | Osake-pääoma | Ylikurssi-rahasto | Omat osakkeet | Muunto-erot | Arvonmuutos-rahasto ja muut rahastot | Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto | Kertyneet tappiot | Emoyhtiön omistajien osuus | Määräys-vallattomien omistajien osuus | Oma pääoma yhteensä |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1.1.2018** | | **246** | **447** | **-1 480** | **-932** | **842** | **15 616** | **1 345** | **16 084** | **80** | **16 164** |
| Tilikauden tappio | | | | | | | | -340 | -340 | 5 | -335 |
| Muut laajan tuloksen erät | 21, 22 | | | | 341 | 221 | | -1 | 561 | 1 | 562 |
| **Tilikauden laaja tulos** | | **–** | **–** | **–** | **341** | **221** | **–** | **-341** | **221** | **6** | **227** |
| Osakeperusteiset maksut | | | 68 | | | | | | 68 | | 68 |
| Verohyöty osakeperusteisista maksuista | | | 6 | | | | | | 6 | | 6 |
| Osakeperusteisten maksujen suorittaminen | | | -85 | 72 | | | -11 | | -24 | | -24 |
| Omien osakkeiden mitätöinti | | | | 1 000 | | | | -1 000 | – | | – |
| Osakkeiden merkinnät optio-oikeuksien perusteella | | | | | | | 1 | | 1 | | 1 |
| Osingonjako[1] | | | | | | | | -1 063 | -1 063 | -5 | -1 068 |
| Määräysvallattomien omistajien osuuden hankinta | | | | | | | | -1 | -1 | 1 | – |
| Muut muutokset | | | | | -1 | | | -2 | -3 | | -3 |
| **Tapahtumat omistajien kanssa** | | **–** | **-11** | **1 072** | **-1** | **–** | **-10** | **-2 066** | **-1 016** | **-4** | **-1 020** |
| **31.12.2018** | | **246** | **436** | **-408** | **-592** | **1 063** | **15 606** | **-1 062** | **15 289** | **82** | **15 371** |
| IFRS 16 -standardin käyttöönotto | | | | | | | | 4 | 4 | | 4 |
| **1.1.2019** | | **246** | **436** | **-408** | **-592** | **1 063** | **15 606** | **-1 058** | **15 293** | **82** | **15 375** |
| Tilikauden voitto | | | | | | | | 7 | 7 | 4 | 11 |
| Muut laajan tuloksen erät | 21, 22 | | | | 220 | 319 | | -1 | 538 | | 538 |
| **Tilikauden laaja tulos** | | **–** | **–** | **–** | **220** | **319** | **–** | **6** | **545** | **4** | **549** |
| Osakeperusteiset maksut | | | 81 | | | | | | 81 | | 81 |
| Verohyöty osakeperusteisista maksuista | | | -7 | | | | | | -7 | | -7 |
| Osakeperusteisten maksujen suorittaminen | | | -83 | 56 | | | 1 | | -26 | | -26 |
| Osingonjako[1] | | | | | | | | -560 | -560 | -10 | -570 |
| Muut muutokset | | | | | | | | -1 | -1 | | -1 |
| **Tapahtumat omistajien kanssa** | | **–** | **-9** | **56** | **–** | **–** | **1** | **-561** | **-513** | **-10** | **-523** |
| **31.12.2019** | | **246** | **427** | **-352** | **-372** | **1 382** | **15 607** | **-1 613** | **15 325** | **76** | **15 401** |
| Tilikauden tappio | | | | | | | | -2 523 | -2 523 | 7 | -2 516 |
| Muut laajan tuloksen erät | 21, 22 | | | | -922 | 528 | | 3 | -391 | -1 | -392 |
| **Tilikauden laaja tulos** | | **–** | **–** | **–** | **-922** | **528** | **–** | **-2 520** | **-2 914** | **6** | **-2 908** |
| Osakeperusteiset maksut | | | 76 | | | | | | 76 | | 76 |
| Verohyöty osakeperusteisista maksuista | | | 2 | | | | | | 2 | | 2 |
| Osakeperusteisten maksujen suorittaminen | | | -62 | | | | 49 | | -13 | | -13 |
| Osingonjako[1] | | | | | | | | | – | -5 | -5 |
| Määräysvallattomien omistajien osuuden hankinta | | | | | | | | -10 | -10 | | -10 |
| Määräysvallattomien omistajien sijoitus tytäryhtiöön | | | | | | | | | – | 2 | 2 |
| Muut muutokset | | | | | -1 | | | | -1 | 1 | – |
| **Tapahtumat omistajien kanssa** | | **–** | **16** | **–** | **-1** | **–** | **49** | **-10** | **54** | **-2** | **52** |
| **31.12.2020** | | **246** | **443** | **-352** | **-1 295** | **1 910** | **15 656** | **-4 143** | **12 465** | **80** | **12 545** |

(1) Vuonna 2020 konserni ei maksanut osinkoa emoyhtiön omistajille (osinkoa maksettiin osaketta kohti 0,10 euroa vuonna 2019 ja 0,19 euroa vuonna 2018). Emoyhtiön hallitus ei ehdota osingonjakoa tilikaudelta 2020.

Liitetiedot ovat tämän konsernitilinpäätöksen olennainen osa.



## Konsernitilinpäätöksen liitetiedot

### 1. Tietoa konsernista

Nokia Oyj (emoyhtiö) on julkinen osakeyhtiö, jonka kotipaikka on Helsingissä, Suomessa. Nokia Oyj on kaikkien tytäryhtiöidensä emoyhtiö (yhdessä Nokia tai konserni). Konserni on maailmanlaajuinen langattoman ja kiinteän verkon ratkaisujen toimittaja yhdistäen laitteet, ohjelmistot ja palvelut sekä immateriaalioikeuksien lisensoinnin, patentit, teknologiat ja Nokia-brändin. Konsernin pääkonttori sijaitsee Espoossa, Suomessa. Nokia Oyj:n osakkeet on listattu Helsingin pörssissä (Nasdaq Helsinki), New Yorkin pörssissä (NYSE) ja Pariisin pörssissä (Euronext Paris).

Hallitus hyväksyi konsernitilinpäätöksen tilikaudelta 1.1.-31.12.2020 julkistettavaksi 4.3.2021.

### 2. Merkittävät laskentaperiaatteet

**Esitysperiaatteet 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 laskentaperiaatteissa ole erikseen toisin mainittu. Konsernitilinpäätöksen liitetiedot noudattavat myös Suomen tilinpäätöslainsäädäntöä.

Vuonna 2020 konserni uudelleenarvioi uudelleenjärjestelyihin, eläkejärjestelyjen supistamiseen ja muuttamiseen sekä eräisiin omaisuuserien arvonalentumisiin liittyvien tuottojen ja kulujen esittämistapaa. Tämän seurauksena konserni uudelleenluokitteli uudelleenjärjestelykulut ja muut niihin liittyvät kulut, eläkejärjestelyjen supistamisesta ja muuttamisesta aiheutuvat tuotot ja kulut sekä tietyt arvonalentumistappiot, jotka oli aiemmin esitetty osana liiketoiminnan muita tuottoja ja kuluja, toimintokohtaisille riveille parantaakseen konsernin tuloslaskelmassa esitettyjen tietojen käyttökelpoisuutta.

Vuosia 2019 ja 2018 koskevat vertailutiedot on uudelleenluokiteltu vastaavasti. Vuoden 2019 osalta uudelleenluokittelun seurauksena konsernin hankinnan ja valmistuksen kulut kasvoivat 62 miljoonalla eurolla, tutkimus- ja kehityskulut kasvoivat 121 miljoonalla eurolla, myynnin ja hallinnon kulut kasvoivat 118 miljoonalla eurolla, liiketoiminnan muut tuotot pienenivät 187 miljoonalla eurolla ja liiketoiminnan muut kulut pienenivät 488 miljoonalla eurolla verrattuna aiemmin raportoituihin eriin. Vuoden 2018 konsernin hankinnan ja valmistuksen kulut kasvoivat 134 miljoonalla eurolla, tutkimus- ja kehityskulut kasvoivat 157 miljoonalla eurolla, myynnin ja hallinnon kulut kasvoivat 86 miljoonalla eurolla, liiketoiminnan muut tuotot pienenivät 23 miljoonalla eurolla ja liiketoiminnan muut kulut pienenivät 400 miljoonalla eurolla verrattuna aiemmin raportoituihin eriin.

**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 äänienemmistöä 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 myydyn 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 yhdistämiset 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.

**Myynnin tuloutusperiaatteet**
Konserni käsittelee asiakassopimuksen kirjanpidossaan, kun sopimusosapuolet ovat hyväksyneet sopimuksen kirjallisesti, jolloin osapuolet tyypillisesti sitoutuvat täyttämään omat velvoitteensa, luovutettaviin tavaroihin ja palveluihin liittyvät oikeudet, maksuehdot mukaan lukien pystytään yksilöimään, sopimuksella on kaupallista merkitystä ja odotetun vastikemäärän saamisen katsotaan olevan todennäköistä. Johto huomioi vain täytäntöön pantavissa olevat oikeudet arvioidessaan myyntituottojen kirjaamista asiakassopimuksista. Puitesopimuksiin, jotka eivät sellaisenaan luo täytäntöön pantavissa olevia oikeuksia ja velvoitteita, perustuva myynti kirjataan vasta myöhemmin laillisesti sitovien tilausten perusteella.

Sopimusmuutos tai tilaus käsitellään erillisenä sopimuksena, jos sopimuksen soveltamisala laajenee sen vuoksi, että siihen lisätään erotettavissa olevia tavaroita tai palveluja, ja sopimuksen mukainen hinta nousee vastikemäärällä, joka kuvastaa erillismyyntihintoja kyseisille lisäsuoritevelvoitteille. Mikäli lisätavarat ja -palvelut ovat erotettavissa olevia, mutta niistä saatava vastikemäärä ei vastaa niiden erillismyyntihintoja, sopimusmuutos käsitellään kirjanpidossa ikään kuin se olisi olemassa olevan sopimuksen päättäminen ja uuden sopimuksen syntyminen. Mikäli lisätavarat ja -palvelut eivät ole erotettavissa olevia, sopimusmuutos käsitellään kirjanpidossa ikään kuin se olisi osa olemassa olevaa sopimusta ja sopimusmuutoksen vaikutus transaktiohintaan ja konsernin määrittämään koko suoritevelvoitteen täyttämisasteeseen kirjataan myyntituottojen oikaisuksi sopimusmuutoksen ajankohtana.

Konserni kirjaa myyntituotot asiakassopimuksistaan luvattujen tavaroiden ja palvelujen luovutusta vastaavasti sen vastikemäärän mukaisesti, johon konserni odottaa olevansa oikeutettu asiakkaalle luovutettavia luvattuja tavaroita tai palveluja vastaan. Vastikemäärä saattaa sisältää muuttuvan rahamäärän, jolloin konserni arvioi muuttuvan vastikkeen todennäköisimmän rahamäärän. Muuttuvuutta saattavat aiheuttaa myyntimääriin perustuvat alennukset ja myyntiin tai käyttöön perustuvat rojaltit. Konserni sisällyttää transaktiohintaan muuttuvan vastikkeen vain siihen määrään asti kuin on erittäin todennäköistä, ettei kertyneiden kirjattujen myyntituottojen määrään jouduta tekemään merkittävää peruutusta. Transaktiohinta ei sisällä kolmansien osapuolten puolesta kerättyjä määriä.

Konsernin maksuehdot ovat keskimäärin 100 päivää. Laskutus tapahtuu yleensä määräysvallan siirtymisen yhteydessä tai sitä mukaa kuin palveluja tuotetaan. Muussa tapauksessa konserni kirjaa joko asiakassopimukseen perustuvan omaisuuserän tai –velan riippuen maksujen ajoittumisesta määräysvallan siirtymiseen nähden. Jos maksujen ajankohdat tarjoavat joko asiakkaalle tai konsernille merkittävän rahoitushyödyn, transaktiohintaa oikaistaan rahoituskomponentin vaikutuksella ja vastaava korkotuotto tai korkokulu esitetään myyntituotoista erillään. Käyttämänsä käytännön apukeinon mukaisesti konserni ei kuitenkaan oikaise transaktiohintaa rahoituskomponentin vaikutuksilla, jos sopimuksen syntymisajankohtana on odotettavissa, että vastikemäärä vastaanotetaan yhden tai alle yhden vuoden kuluessa ennen tai jälkeen, kun luvattu tavara tai palvelu luovutetaan asiakkaalle.





Konsernin asiakassopimukset voivat koostua erilaisista laitteiden, palvelujen ja immateriaalioikeuksien yhdistelmistä. Sopimuksista kirjattavien myyntituottojen kirjaaminen riippuu toimitettavien tavaroiden ja palvelujen luonteesta. Sopimuksessa luvatut tavarat tai palvelut voivat pitää sisällään tuotteiden myyntiä, immateriaalioikeuksien lisensointia sekä osto-optioita uusille tuotteille tai palveluille, jotka antavat asiakkaalle merkityksellisen oikeuden. Konserni arvioi sopimuksen syntyessä mitkä asiakassopimuksessa luvatut tavarat ja palvelut ovat erotettavissa olevia suoritevelvoitteita. Konserni pitää tavaroita ja palveluita omina suoritevelvoitteinaan, jos asiakas voi hyötyä tuotteesta tai palvelusta joko yksinään tai yhdessä muiden asiakkaalle helposti saatavissa olevien voimavarojen kanssa, ja jos lupaus tavaran tai palvelun luovuttamisesta asiakkaalle on yksilöitävissä erillään muista sopimukseen sisältyvistä lupauksista.

Konserni kohdistaa transaktiohinnan jokaiselle erotettavissa olevalle suoritevelvoitteelle niiden suhteellisten erillismyyntihintojen perusteella. Mikäli erillismyyntihinta ei ole suoraan havainnoitavissa, se arvioidaan. Transaktiohinta saattaa sisältää alennuksen tai muuttuvan rahamäärän, joka yleensä kohdistetaan kaikille sopimuksen suoritevelvoitteille suhteellisesti, ellei konsernilla ole havainnoitavissa olevaa näyttöä koko alennuksen kohdistumisesta vain yhteen tai useampaan, muttei kaikkiin suoritevelvoitteisiin.

Konserni kirjaa myyntituotot asiakassopimuksistaan, kun tai sitä mukaa kuin se täyttää suoritevelvoitteen luovuttamalla luvatun tavaran tai palvelun, jolloin asiakas saa määräysvallan tuotteesta tai palvelusta. Myynti tuloutetaan täytetylle suoritevelvoitteelle erillismyyntihintojen perusteella kohdistetun transaktiohinnan mukaisesti. Suoritevelvoite voidaan täyttää joko yhtenä ajankohtana tai ajan kuluessa.

Konsernin myymät laitteistot ja ohjelmistot sisältävät takuun, jonka katsotaan olevan varmennusta siitä, että tuotteet ovat sovittujen vaatimusten mukaisia. Kyseinen standarditakuu on kirjanpidossa katettu keskitetyllä takuuvarauksella, katso liitetieto 29, Varaukset. Jos standarditakuu annetaan tavallista pidemmälle ajanjaksolle tai kyseessä on palvelu, joka annetaan asiakkaalle edellä mainitun standarditakuun lisäksi, kyseessä on erillinen suoritevelvoite. Myynti kohdennetaan jokaiselle suoritevelvoitteelle erillismyyntihintojen perusteella. Suoritevelvoitteiden erillismyyntihinta määritetään esimerkiksi tarkastelemalla kyseisen suoritevelvoitteen hintaa tilanteessa, jossa vain kyseinen tavara tai palvelu myytäisiin asiakkaalle, tai verrokkihintojen puutteessa erillismyyntihinta voidaan määrittää lisäämällä odotettuihin kustannuksiin järkevä kate. Suoritevelvoitteille kohdennettu myynnin osuus kirjataan, kun myynnin kirjaamisen kriteerit kyseisen suoritevelvoitteen osalta täyttyvät.

Konserni kirjaa jokaisesta asiakassopimuksesta konsernitaseeseen joko omaisuuserän tai -velan riippuen konsernin suoritteen ja siitä kerättävän vastikkeen suhteesta. Asiakassopimukseen perustuva omaisuuserä kirjataan nettoperusteisesti, kun konserni on siirtänyt tavaran tai palvelun asiakkaalle ennen kuin asiakas on suorittanut maksun tai maksu on erääntynyt. Asiakassopimukseen perustuva velka puolestaan kirjataan nettoperusteisesti, kun asiakas on maksanut vastikkeen tai maksu on erääntynyt, mutta konserni ei ole vielä luovuttanut tavaraa tai palvelua asiakkaalle. Asiakassopimukseen perustuvat omaisuuserät ovat luonteeltaan lyhytaikaisia, kun taas asiakassopimukseen perustuvat velat voivat olla lyhyt- tai pitkäaikaisia. Laskutettuihin saamisiin liittyvä oikeus saada vastike on ehdoton, minkä vuoksi kyseiset saamiset on esitetty konsernitaseessa erillään asiakassopimuksiin perustuvista omaisuuseristä ja -veloista myyntisaamisina.

**Myyntituotot tuotteista**
Konserni valmistaa ja myy laajaa valikoimaa verkkolaitteita vastaten kattavasti verkko-operaattoreiden tarpeisiin. Myynti tuloutetaan, kun määräysvalta tuotteisiin on siirtynyt asiakkaalle. Määräysvallan siirtymisen määrittäminen saattaa vaatia harkintaa. Määräysvalta siirtyy standardituotteiden kohdalla tyypillisimmin toimituksen yhteydessä. Monimutkaisempien tuoteratkaisujen kohdalla määräysvalta siirtyy puolestaan yleisimmin asiakkaan hyväksynnästä.

Tietyissä järjestelyissä, lähinnä merikaapelijärjestelmiin liittyen, konsernin suoritteella ei ole vaihtoehtoista käyttöä, jolloin konserni tulouttaa liikevaihdon ajan kuluessa käyttämällä tuotokseen perustuvaa menetelmää, joka kuvaa omaisuuserän määräysvallan siirtymistä asiakkaalle kuten myös konsernin oikeutta korvaukseen tähänastisesta työsuoritteesta. Konsernin valitsema tuotokseen perustuvan menetelmän mittaustapa saattaa vaihdella sopimuksesta toiseen ottaen huomioon sopimuksen luonteen.

**Myyntituotot palveluista**
Konserni tarjoaa verkkolaitteisiin liittyviä palveluita aina asiakkaan verkon hallinnoimisesta ja tuotteiden ylläpitopalveluista verkon asennukseen, integrointiin ja optimointiin. Myynti kirjataan jokaiselle palvelusuoritevelvoitteelle, kun tai sitä mukaa kuin asiakas hyötyy konsernin suoritteesta. Palveluihin liittyvä myynti tuloutetaan ajan kuluessa asiakkaan verkon hallinnointiin liittyvistä palveluista ja kunnossapitopalveluista, sillä näiden kohdalla konserni tuottaa suoritetta koko määräaikaisen sopimuksen ajan ja asiakas samanaikaisesti sekä saa että kuluttaa konsernin suoritteesta koituvan hyödyn sitä mukaa, kun konserni suoritetta tuottaa. Joissakin tapauksissa konserni tarjoaa palveluita, jotka asiakkaan tulee hyväksyä ja tämä hyväksyntä on todettu oikeaksi tuloutushetkeksi.

**Myyntituotot lisensseistä ja ohjelmistoista**
Konserni tarjoaa asiakkailleen lisenssejä omistamiinsa immateriaalioikeuksiin myöntämällä ohjelmistolisenssejä sekä myöntämällä asiakkaille oikeuksia hyödyntää konsernin immateriaalioikeuksia omissa tuotteissaan. Kun ohjelmistolisenssi myydään, myynti tuloutetaan toimituksen tai asiakashyväksynnän perusteella sillä konserni on todennut jokaisen ohjelmistoversion olevan erillinen muista, ja lisenssi koskee ohjelmistoa siinä tilassa kuin se on luovutushetkellä.

Konsernin myöntäessä asiakkaille lisenssin hyödyntää konsernin immateriaalioikeuksia, vastaavat lisenssimaksutuotot kirjataan suoriteperusteisesti niihin liittyvien sopimusten sisällön mukaisesti. Suurimmassa osassa sopimuksista konsernille jää velvollisuus jatkaa kehitystyötä ja tarjota asiakkaalle viimeisimmät lisäykset immateriaalioikeuksiin sopimuskauden aikana, jolloin tuotto kirjataan jaksottamalla tasaerin sille ajalle, jonka kuluessa jäljellä olevat suoritevelvoitteet täytetään. Kyseisen myynnin jaksotustavan katsotaan kuvaavan konsernin suoritevelvoitteen täyttämistä, sillä lisensoitujen immateriaalioikeuksien sisältämien uusien keksintöjen, jotka ovat erittäin riippuvaisia toisistaan ja voimakkaasti yhteydessä toisiinsa, katsotaan syntyvän jatkuvan ja tilikauden aikana melko vakaan tutkimus- ja kehitystyön seurauksena. Tietyissä sopimuksissa konsernilla ei ole suoritevelvoitetta sen jälkeen, kun lisenssi sopimuksen solmimisajankohdan immateriaalioikeuteen on myönnetty, eikä saatua lisenssimaksua tarvitse missään olosuhteissa palauttaa. Näissä tapauksissa myyntituotto kirjataan kokonaisuudessaan lisenssisopimuskauden alussa.

**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 kausittaisten 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 järjestelynä. Järjestelyt, jotka eivät täytä näitä ehtoja, käsitellään etuuspohjaisina järjestelyinä.

Etuuspohjaisissa järjestelyissä, joihin sisältyy eläkejärjestelyitä sekä eläköitymisen jälkeisiä sairaus- ja henkivakuutuksia, kulut on laskettu käyttämällä ennakoituun etuusoikeusyksikköön perustuvaa menetelmää (projected unit credit method): menot on kirjattu konsernin tuloslaskelmaan kuluksi jakamalla etuus työntekijöiden palvelusajalle. Etuuspohjainen velvoite määritetään arvioitujen tulevien rahavirtojen nykyarvona käyttämällä diskonttokorkona maturiteetiltaan vastaavien yritysten korkealaatuisten joukkovelkakirjalainojen tai valtion joukkovelkakirjalainojen korkoa. Vakuutusmatemaattiset voitot ja tappiot, jotka syntyvät kokemusperäisistä oikaisuista ja muutoksista vakuutusmatemaattisissa oletuksissa, kirjataan omaan pääomaan muihin laajan tuloksen eriin sillä kaudella, jolla ne syntyvät. Konsernitaseeseen kirjattavat velat tai varat vastaavat tilinpäätöshetken etuuspohjaista velvoitetta vähennettynä järjestelyyn kuuluvien varojen käyvällä arvolla omaisuuserän mahdollisen enimmäismäärän vaikutus mukaan lukien.

Kauden työsuoritukseen perustuvat menot sekä aiempaan työsuoritukseen perustuvat eläkejärjestelyjen muuttamisista aiheutuvat menot, eläkejärjestelyjen supistamiset ja velvoitteiden täyttämisestä aiheutuvat voitot ja tappiot on kaikki esitetty osana hankinnan ja valmistuksen kuluja, tutkimus- ja kehityskuluja sekä myynnin ja hallinnon kuluja konsernin tuloslaskelmassa. Aiempaan työsuoritukseen perustuvat menot kirjataan välittömästi konsernin tuloslaskelmaan järjestelyn muutoksen, supistamisen tai velvoitteen täyttämisen tapahtuessa. Nettokorkokulut, sisältäen korot, jotka lasketaan kertomalla diskonttokorolla etuuspohjainen nettovelka tai nettovarallisuus omaisuuserän enimmäismäärän vaikutus huomioiden, ja järjestelyn hallinnointikustannukset niiltä osin kun niitä ei ole jo huomioitu omaisuuden tuotoissa, esitetään osana rahoitustuottoja ja -kuluja konsernin tuloslaskelmassa. Uudelleenmäärittämisestä johtuvat erät, jotka sisältävät vakuutusmatemaattiset voitot ja tappiot, omaisuuserän enimmäismäärän vaikutukset sekä järjestelyyn kuuluvien varojen tuotto, pois lukien nettokorkoihin kirjattavat määrät, kirjataan välittömästi tapahtumakaudella konsernitaseeseen sekä vastakirjauksena konserniin laajan tuloksen erien kautta veloittaen tai hyvittäen eläkkeiden uudelleenmäärittämisrahastoa omassa pääomassa. Uudelleenmäärittämisestä johtuvia eriä ei luokitella uudelleen konsernin tuloslaskelmaan tulevilla kausilla.

Konsernin etuuspohjaisille työsuhteen päättymisen jälkeisille järjestelyille tehdään vakuutusmatemaattiset arvostukset vuosittain tai järjestelyn merkittävän supistamisen tai velvoitteiden 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. Nämä etuudet on kirjattu työsuhteen päättämiseen liittyvinä etuina osana uudellenjärjestelyvarauksia. Paikallisen lainsäädännön mukaan työntekijöillä voi olla oikeus työnantajan maksamiin etuuksiin irtisanomisen yhteydessä riippumatta siitä, onko kyse vapaaehtoisesta irtisanoutumisesta vai ei. Erotus sen korkeamman etuuden, joka annetaan työsuhteen päättyessä konsernin pyynnöstä, ja etuuden, jotka annetaan työsuhteen päättyessä työntekijän pyynnöstä, on työsuhteen päättämiseen liittyvä etu. Sitä osuutta tällaisista irtisanomisetuuksista, jonka konserni on velvollinen maksamaan työntekijälle vapaaehtoisen irtisanoutumisen yhteydessä, käsitellään sopimuspohjaisena tai paikallisen lainsäädännön mukaisena velvoitteena, ja se kirjataan edellä eläkkeitä koskevassa osiossa kuvattuna etuuspohjaisena järjestelynä.

**Osakeperusteiset maksut**
Konsernilla on kolme erilaista globaalia työntekijöille suunnattua osakeperusteista 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 ansaintaehtojen vaikutusta. Tulosperusteisiin osakepalkkioihin liittyvät ei-markkinaperusteiset ansaintaehdot sisältyvät oletuksiin, jotka tehdään työntekijöiden saamien 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 tulokseen ja kunakin raportointipäivänä säädettyihin tai käytännössä hyväksyttyihin paikallisiin verolakeihin ja verokantoihin perustuen. Konserniyhtiöiden puolesta tulosta pidätetyt lähdeverot kirjataan tuloveroihin silloin kun niiden katsotaan perustuvan nettotuloksesta laskettuun veroon.

Laskennallinen verosaaminen tai -velka lasketaan taselähtöisellä velkamenetelmällä kaikista yksittäisten varojen ja velkojen konsernitilinpäätöksessä esitettävän kirjanpitoarvon ja niiden verotuksellisen arvon välisistä väliaikaisista eroista. Laskennallinen verosaaminen kirjataan siihen määrän asti kuin on todennäköistä, että tulevaisuudessa syntyy verotettavaa tuloa, jota vastaan käyttämättömät verotukselliset tappiot, käyttämättömät veronhyvitykset ja vähennyskelpoiset väliaikaiset erot voidaan hyödyntää kyseisissä maissa. Laskennallisten verosaamisten hyödyntäminen arvioidaan jokaisena raportointipäivänä. Jos olosuhteet osoittavat laskennallisten verosaamisten hyödyntämisen olevan epätodennäköistä, niiden määrää oikaistaan hyödyntämismahdollisuuksien mukaiseksi. Laskennallinen verovelka kirjataan veronalaisista väliaikaisista eroista, ja liiketoimintojen yhdistämisessä hankittujen yksilöitävissä olevien omaisuuserien käypien arvojen ja niiden verotuksellisten arvojen välisistä väliaikaisista eroista.

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, jotka aikovat joko kuitata kauden verotettavaan tuloon perustuvat verosaamiset ja -velat keskenään tai realisoida saamisen ja suorittaa velan samanaikaisesti tulevilla kausilla, joilla merkittäviä määriä laskennallisia verovelkoja tai -saamisia odotetaan suoritettaviksi tai hyödynnettäväksi.

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 määräämään 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 verosaamisia ja -velkoja ei diskontata.

Konserni arvioi kausittain veroilmoituksissa otettuja näkemyksiä tilanteissa, joissa sovellettavaan verolainsäädäntöön liittyy tulkinnanvaraisuutta. Kirjattuja tuloveroja oikaistaan, jos pidetään todennäköisenä (toteutuminen on todennäköisempää kuin toteutumatta jääminen), että veroviranomainen ei täysin hyväksy tiettyjä veropositioita. Kirjatut määrät perustuvat raportointipäivän arvioon lopullisen veron todennäköisimmästä määrästä tai odotettavissa olevasta painotetusta keskimääräisestä arvosta, perustuen siihen kumpi menettelytapa parhaiten ennakoi konsernin mielestä epävarmuuden toteutumista.

**Ulkomaanrahan määräiset tapahtumat**
**Toiminta- ja esittämisvaluutta**
Kaikkien konserniyhtiöiden tilinpäätökset perustuvat toimintavaluuttaan eli sen taloudellisen toimintaympäristön valuuttaan, jossa konserniyhtiö pääasiallisesti toimii. Konsernitilinpäätös esitetään euroissa, joka on emoyhtiön toiminta- ja esittämisvaluutta.

**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 valuuttakursseihin. Tase-erien arvostuksesta ja niihin liittyvien suojausinstrumenttien käyvän arvon muutoksista johtuvat kurssivoitot ja -tappiot kirjataan rahoitustuottoihin ja -kuluihin konsernin tuloslaskelmassa. Muihin kuin monetaarisiin pitkäaikaisiin sijoituksiin liittyvät realisoitumattomat kurssivoitot tai -tappiot sisältyvät kyseisten sijoitusten käyvän arvon arvostukseen ja kirjataan liiketoiminnan muihin tuottoihin ja kuluihin konsernin tuloslaskelmassa.

**Ulkomaiset konserniyhtiöt**
Konsernitilinpäätöstä laadittaessa sellaisten ulkomaisten yksiköiden, joiden toimintavaluutta on muu kuin euro, varat ja velat muunnetaan euroiksi tilikauden lopun valuuttakursseihin ja tuotot ja kulut muunnetaan euroiksi tilikauden keskikursseihin. Kurssierot, jotka syntyvät ulkomaisten yksiköiden yhdistelystä konsernitilinpäätökseen, kirjataan muuntoeroiksi muihin laajan tuloksen eriin. Luovuttaessa ulkomaisesta yksiköstä kyseiseen yksikköön kohdistuvat kertyneet muuntoerot siirretään tulosvaikutteisiksi.

**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.

Lukuun ottamatta liikearvoa, konsernin aineettomien hyödykkeiden taloudellinen vaikutusaika on rajallinen. Taloudelliselta vaikutusajaltaan rajallinen aineeton hyödyke arvostetaan alkuperäiseen hankintamenoon vähennettynä kertyneillä poistoilla ja arvonalentumisilla. Konsernin aineettomat hyödykkeet poistetaan tasapoistoin taloudellisena 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 ja arvonalentumistappioilla. 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 arvioidun suoritustason. Merkittävät perusparannukset poistetaan sen hyödykkeen jäljellä olevana taloudellisena vaikutusaikana, johon perusparannus liittyy. Vuokratilojen perusparannusmenot poistetaan taloudellisena vaikutusaikana tai sitä lyhyempänä vuokra-aikana. Aineellisten hyödykkeiden myyntivoitot ja -tappiot sisältyvät liiketoiminnan muihin tuottoihin ja kuluihin.

**Vuokrasopimukset**
Konserni otti 1.1.2019 käyttöön IFRS 16, Vuokrasopimukset -standardin, jonka mukaan vuokralle ottaja kirjaa konsernitaseeseen käyttöoikeusomaisuuserät ja vuokravelat kaikista vuokrasopimuksista. Käyttöoikeusomaisuuserä edustaa vuokralle ottajan oikeutta käyttää kohdeomaisuuserää kun taas vuokravelka edustaa vuokralle ottajan velvollisuutta suorittaa vuokramaksuja.

Sopimuksen syntymisajankohtana konserni arvioi, onko sopimus vuokrasopimus tai sisältyykö siihen vuokrasopimus. Sopimus on vuokrasopimus tai siihen sisältyy vuokrasopimus, jos sopimus antaa oikeuden yksilöidyn omaisuuserän käyttöä koskevaan määräysvaltaan tietyksi ajanjaksoksi vastiketta vastaan. Sopimuksen alkamisajankohtana konserni kirjaa käyttöoikeusomaisuuserän ja vuokrasopimusvelan kaikista vuokrasopimuksista, joiden vuokra-aika ylittää 12 kuukautta. Sopimuksen alkamisajankohta on päivä, jona vuokralle antaja antaa vuokratun kohdeomaisuuserän konsernin käytettäväksi.

Konserni soveltaa käytännön helpotusta, jonka mukaisesti konserni ei kirjaa taseeseen vuokrasopimuksia, joiden vuokra-aika on sopimuksen alkamisajankohtana enintään 12 kuukautta (lyhytaikainen vuokrasopimus). Sen sijaan konserni kirjaa lyhytaikaisiin vuokrasopimuksiin liittyvät vuokramaksut kuluksi tasaerinä vuokra-ajan kuluessa. Lisäksi konsernin valitsemana käytännön apukeinona konserni ei erottele vuokrasopimuskomponentteja ja tiettyjä muita sopimuskomponentteja, vaan käsittelee sen sijaan jokaisen vuokrasopimuskomponentin sekä muun kuin vuokrasopimuskomponentin yhtenä vuokrasopimuskomponenttina. Muut kuin vuokrasopimuskomponentit, kuten vuokratun kohteen huollosta ja palvelusta suoritettavat maksut, sisältyvät vuokrasopimusvelkaan silloin, kun nämä ovat vuokrasopimuksessa määriteltyjä kiinteitä maksuja. Muut kuin vuokrasopimuskomponentit, jotka ovat käytöstä riippuvia muuttuvia kuluja kuten esimerkiksi kiinteistöverot, vakuutusmaksut ja kiinteistön muuttuvat hoitokulut, kirjataan kuluksi suoriteperusteisesti.

Merkittävä osa konsernin vuokrasopimuksista liittyy toimitiloihin ja teollisuuskiinteistöihin kuten tutkimus- ja kehittämistiloihin, tuotantorakennuksiin ja toimitiloihin. Konsernilla on vuokralla myös työsuhde-etuina tarjottuja sekä yhtiön omassa käytössä olevia ajoneuvoja.

Käyttöoikeusomaisuuserät arvostetaan hankintamenoon, josta vähennetään kertyneet poistot ja arvonalentumistappiot, ja jota oikaistaan mahdollisilla vuokrasopimusvelan uudelleen määrittämisestä johtuvilla erillä. Käyttöoikeusomaisuuserän hankintamenoon sisällytetään vuokrasopimusvelan alkuperäisen arvostuksen mukainen määrä, alkuvaiheen välittömät menot ja sopimuksen alkamisajankohtaan mennessä maksetut vuokrat vähennettyinä mahdollisilla saaduilla vuokrasopimukseen liittyvillä kannustimilla. Käyttöoikeusomaisuuserät poistetaan tasapoistoina sopimuksen vuokra-aikana seuraavasti:

| | |
|---|---|
| Rakennukset | 3–10 vuotta |
| Muut | 3–5 vuotta |

Vuokrasopimusvelka arvostetaan vuokra-aikana suoritettavien vuokramaksujen nykyarvoon. Konserni määrittää vuokra-ajan ajanjaksoksi, jona vuokrasopimus ei ole purettavissa, mukaan lukien mahdollisen vuokrasopimuksen jatko-option kattamat ajanjaksot, jos kyseisen option käyttö on kohtuullisen varmaa, sekä vuokrasopimuksen päättämisoption kattamat ajanjaksot, jos on kohtuullisen varmaa, että konserni ei käytä kyseistä optiota. Vuokramaksut sisältävät kiinteät vuokramaksut ja tietyt kiinteät muut kuin vuokrasopimuskomponentit vähennettyinä mahdollisilla saatavilla vuokrasopimukseen liittyvillä kannustimilla, muuttuvat vuokrat, jotka riippuvat indeksistä tai hintatasosta sekä maksut vuokrasopimuksen päättämisestä aiheutuvista sanktioista silloin, kun vuokra-aika on määritetty siten, että konserni käyttää vuokrasopimuksen päättämisoption. Konsernilla ei tyypillisesti ole vuokrasopimuksia, joiden muuttuva vuokra olisi sidottu suoriutumiseen tai kohdeomaisuuserän käyttöön.

Sopimuksen alkamisajankohdan jälkeen vuokrasopimusvelka arvostetaan jaksotettuun hankintamenoon efektiivisen koron menetelmällä, jossa vuokrasopimusvelan kirjanpitoarvo kasvaa koron määrällä ja pienenee maksettujen vuokrien määrällä. Lisäksi käyttöoikeusomaisuuserän ja vuokrasopimusvelan kirjanpitoarvo määritetään uudelleen, jos vuokrasopimus muuttuu, vuokra-aikaa oikaistaan tai tulevissa vuokrissa tapahtuu muutos, joka johtuu kyseisten maksujen määrittämiseen käytettävän indeksin tai hintatason muutoksesta. Korkokomponentin osuus kirjataan korkokuluksi rahoitustuottoihin ja -kuluihin.

Konserni käyttää lisäluoton korkoon perustuvaa diskonttauskorkoa vuokramaksujen nykyarvon määrittämisessä, koska vuokrasopimuksen sisäinen korko ei ole helposti määritettävissä.

Konserni arvioi neljännesvuosittain lisäluoton koron perustuen arvioituun korkoon, jota konserni joutuisi maksamaan lainatessaan vuokra-aikaa vastaavaksi ajaksi ja vastaavanlaisin vakuuksin varat, jotka vaaditaan käyttöoikeusomaisuuserän arvoa vastaavan omaisuuserän hankkimiseksi vastaavanlaisessa taloudellisessa ympäristössä. Konserni arvostaa kaikki vuokrasopimukset jaksotettuun hankintamenoon käyttämällä sen vuosineljänneksen saatavilla olevaa diskonttauskorkoa, jona vuokrasopimus alkaa. Kun vuokrasopimus muuttuu tai vuokrasopimusvelka uudelleenarvioidaan vuokra-ajan muuttuessa, konserni määrittää vuokrasopimusvelan nykyarvon uudelleen sopimusmuutoksen tai uudelleenarvioinnin hetkellä saatavilla olevalla diskonttauskorolla.





Konserni toimii pääosin vuokralle ottajana. Konserni kuitenkin edelleen vuokraa vuokrattuja tai omistettuja kiinteistöjä, jotka eivät ole konsernin käytössä, pisimmillään 10 vuoden vuokra-ajalla kattaakseen tai pienentääkseen näiden kiinteistöjen välttämättömiä kuluja. Näissä tapauksissa konserni luokittelee jokaisen edelleenvuokrasopimuksensa rahoitusleasingsopimukseksi silloin, kun edelleenvuokrasopimus siirtää kohdeomaisuuserän omistamiselle ominaiset riskit ja edut kaikilta olennaisilta osin vuokralle ottajalle. Kaikki muut edelleenvuokrasopimukset luokitellaan operatiivisiksi vuokrasopimuksiksi.

Konserni kirjaa taseen muihin rahoitusvaroihin kaikista rahoitusleasingsopimuksista nettosijoituksen vuokrasopimukseen, joka arvostetaan sopimuksen alkamisajankohtana tulevien vuokramaksujen nykyarvoon. Sopimuksen alkamisajankohdan jälkeen nettosijoitus arvostetaan jaksotettuun hankintamenoon efektiivisen koron menetelmällä, jossa nettosijoituksen kirjanpitoarvo kasvaa korkotuoton määrällä ja pienenee edelleenvuokrauksesta saatujen maksujen määrällä. Operatiivisista edelleenvuokrasopimuksista saatavat vuokrat kirjataan liiketoiminnan muihin tuottoihin tasaerinä vuokra-ajan kuluessa.

**Liikearvon, muiden aineettomien hyödykkeiden, aineellisten hyödykkeiden ja käyttöoikeusomaisuuserien arvonalentuminen**
Konserni määrittää liikearvon, muiden aineettomien hyödykkeiden, aineellisten hyödykkeiden ja käyttöoikeusomaisuuserien 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, 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, rahavirtaa tuottavan yksikön tai rahavirtaa tuottavien yksiköiden ryhmän kerrytettävissä olevan rahamäärän. Omaisuuserän tai rahavirtaa tuottavan yksikön tai rahavirtaa tuottavien yksiköiden ryhmän kerrytettävissä oleva rahamäärä on korkeampi seuraavista: käypä arvo vähennettynä myynnistä aiheutuvilla menoilla tai käyttöarvo. Kerrytettävissä olevaa rahamäärää verrataan omaisuuserän tai rahavirtaa tuottavan yksikön tai rahavirtaa tuottavien yksiköiden ryhmän kirjanpitoarvoon. Jos omaisuuserän tai rahavirtaa tuottavan yksikön tai rahavirtaa tuottavien yksiköiden ryhmän kerrytettävissä oleva rahamäärä on alhaisempi kuin sen kirjanpitoarvo, omaisuuserän arvon katsotaan alentuneen ja sen arvoa alennetaan vastaamaan kerrytettävissä olevaa rahamäärää. Arvonalentumistappiot esitetään konsernin tuloslaskelmassa hankinnan ja valmistuksen kuluissa, tutkimus- ja kehityskuluissa tai myynnin ja hallinnon kuluissa lukuun ottamatta liikearvon arvonalentumistappioita, jotka esitetään liiketoiminnan muissa kuluissa.

**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 myyntikuluilla. Vaihto-omaisuuden hankintamenoon on sisällytetty raaka-aineiden hankintamenon ja välittömän työn kustannusten lisäksi myös sille kuuluva osuus tuotannon yleiskustannuksista. Vaihto-omaisuuden arvonalentuminen kirjataan ylimääräisen vaihto-omaisuuden sekä epäkuranttiuden osalta hankintamenon tai sitä alemman nettorealisointiarvon perusteella.

Vaihto-omaisuus luokitellaan raaka-aineisiin ja puolivalmisteihin, valmiisiin tuotteisiin, ja keskeneräisiin asiakasprojekteihin. Raaka-aineisiin ja puolivalmisteihin kuuluvat tuotannossa käytettävät ostetut materiaalit, komponentit ja tarvikkeet. Valmiisiin tuotteisiin kuuluvat konsernin tai alihankkijoiden valmistamat ja myyntivalmiit tavarat sekä jälleen myytäväksi ostetut tavarat. Keskeneräisiin asiakasprojekteihin sisältyy tähän mennessä aiheutuneita kustannuksia asiakassopimuksista, joissa sopimuksen suoritevelvoitteita ei vielä ole täytetty. Keskeneräiset asiakasprojektit kirjataan hankinnan ja valmistuksen kuluihin, kun konserni täyttää suoritevelvoitteensa asiakkaalle.

**Rahoitusinstrumenttien 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 toteutuvassa 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 rahoitusvarat 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.

**Rahoitusvarojen luokittelu ja arvostaminen**
Konsernin vieraan pääoman ehtoiset rahoitusvarat jaotellaan kolmeen eri luokkaan: jaksotettuun hankintamenoon arvostettavat rahoitusvarat, käypään arvoon muiden laajan tuloksen erien kautta arvostettavat rahoitusvarat ja käypään arvoon tulosvaikutteisesti arvostettavat rahoitusvarat. Konsernin oman pääoman ehtoiset rahoitusvarat on luokiteltu käypään arvoon tulosvaikutteisesti arvostettaviin rahoitusvaroihin. Luokittelu tehdään konsernin rahoitusvarojen hallinnoinnissa sovellettavan liiketoimintamallin ja rahoitusvarojen sopimusperusteisten rahavirtojen perusteella.

Konsernin rahoitusvarojen hallinnoinnissa käytettävä liiketoimintamalli määritellään portfoliotasolla. Liiketoimintamallin tulee perustua käytännön liiketoiminnan johtamiseen. Rahoitusvaroja arvostetaan jaksotettuun hankintamenoon silloin, kun liiketoimintamallin tavoitteena on rahoitusvarojen hallussapito sopimukseen perustuvien rahavirtojen keräämiseksi ja kun rahoitusvarojen rahavirrat koostuvat yksinomaan pääoman ja koron maksusta. Rahoitusvarat arvostetaan käypään arvoon muiden laajan tuloksen erien kautta silloin, kun liiketoimintamallin tavoitteena on sekä kerätä sopimukseen perustuvia rahavirtoja, että myydä sellaisia rahoitusvaroja, joiden rahavirrat koostuvat yksinomaan pääoman ja koron maksusta. Rahoitusvarat arvostetaan käypään arvoon tulosvaikutteisesti, mikäli niitä ei arvosteta jaksotettuun hankintamenoon tai käypään arvoon muiden laajan tuloksen erien kautta. Edellä mainittujen periaatteiden lisäksi rahoitusvarojen luokitteluun ja arvostamiseen vaikuttaa, mikäli rahoitusvara on osa suojaussuhdetta (ks. Suojauslaskenta).

Kaikki rahoitusvarojen ostot ja myynnit kirjataan kaupantekopäivänä, eli päivänä, jolloin konserni sitoutuu ostamaan tai myymään rahoitusvaran. Rahoitusvara kirjataan taseesta pois silloin, kun kaikki rahoitusvaraan liittyvät riskit ja tuotot on siirretty rahoitusvaraa hallinnoivalle kolmannelle osapuolelle.

**Pitkäaikaiset sijoitukset**
Pitkäaikaiset sijoitukset sisältävät sijoitukset listaamattomiin osakkeisiin ja listaamattomiin venture fund -rahastoihin. Nämä oman pääoman ja vieraan pääoman ehtoiset rahoitusvarat luokitellaan käypään arvoon tulosvaikutteisesti ja arvostetaan alun perin ja myöhemmin käypään arvoon.

Käyvän arvon määrityksessä käytetään muun muassa seuraavia menetelmiä: markkinahintanoteeraus; samankaltaisten instrumenttien markkina-arvo; kohdeyhtiön viimeisimpiin riippumattomien osapuolten tekemiin rahoitustransaktioihin perustuviin arvioihin sekä kohdeyhtiön markkina-analyysiin 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.

Käyvän arvon muutokset, valuuttakurssivoitot ja -tappiot sekä realisoituneet voitot ja tappiot näistä sijoituksista kirjataan liiketoiminnan muihin tuottoihin ja kuluihin konsernin tuloslaskelmassa. Myytyjen sijoitusten hankintamenon laskennassa käytetään painotetun keskihinnan menetelmää.

**Muut pitkäaikaiset rahoitusvarat**
Muut pitkäaikaiset rahoitusvarat sisältävät tietyt käyttörajoitusten alaiset varat ja muut saamiset, lainasaamiset asiakkailta ja toimittajilta sekä tietyt muut pitkäaikaiset sijoitukset.

Käyttörajoitusten alaiset varat ja muut saamiset sisältävät pankkitalletukset liittyen pääosin työsuhde-etuuksiin sekä muut lainasaamiset. Nämä varat arvostetaan alun perin käypään arvoon ja myöhempi arvostaminen tapahtuu jaksotettuun hankintamenoon käyttäen efektiivisen koron menetelmää. Efektiivisen koron menetelmällä laskettu korko sekä valuuttakurssivoitot ja -tappiot kirjataan rahoitustuottoihin ja -kuluihin konsernin tuloslaskelmassa. Näiden varojen tappiota koskeva vähennyserä lasketaan kvartaaleittain perintäkelpoisuuteen sekä saatavilla oleviin vakuuksiin perustuen ja kirjataan pois sijoituksen kirjanpitoarvosta muihin rahoituskuluihin konsernin tuloslaskelmassa.

Asiakas- ja toimittajalainasaamisia hallinnoidaan portfoliossa, jonka liiketoimintamallin tavoitteena on sekä kerätä sopimukseen perustuvia rahavirtoja että myydä rahoitusvaroja. Ne kirjataan alun perin ja myöhemmin käypään arvoon käyttäen diskontattujen rahavirtojen menetelmää. Käyvän arvon muutokset kirjataan arvonmuutosrahastoon muiden laajan tuloksen eriin. Efektiivisen koron menetelmällä laskettu korko sekä valuuttakurssivoitot ja -tappiot kirjataan rahoitustuottoihin ja -kuluihin tuloslaskelmassa. Arvioidut luottotappiot perustuvat tavallisesti 12 kuukauden odotettuihin luottotappioihin nostettujen lainojen ja arvioitujen lisänostojen osalta kauden aikana, katso lisätietoja kappaleesta ”Arvon alentuminen”. Tappiota koskeva vähennys lasketaan kvartaaleittain perintäkelpoisuuteen sekä saatavilla oleviin vakuuksiin perustuen ja kirjataan muihin rahoituskuluihin konsernin tuloslaskelmassa vähentäen käyvän arvon tappiota laajassa tuloslaskelmassa. Mikäli saaminen myydään, odotettavissa olevien luottotappioiden vaikutus puretaan ja koko kertynyt tuotto tai tappio kirjataan rahoitustuottoihin tai -kuluihin konsernin tuloslaskelmassa.

Muiden luonteeltaan pitkäaikaisten sijoitusten sopimukseen perustuvat rahavirrat eivät koostu yksinomaan pääoman takaisinmaksusta ja korosta. Nämä sijoitukset arvostetaan alun perin ja myöhemmin käypään arvoon käyttäen raportointipäivän markkinahintoja, diskontattujen rahavirtojen analyysia ja muita asianmukaisia arvostusmalleja. Käyvän arvon muutokset, valuuttakurssivoitot- ja tappiot sekä realisoituneet voitot ja tappiot sijoitusten myynneistä kirjataan rahoitustuottoihin ja -kuluihin konsernin tuloslaskelmassa.

**Muut lyhytaikaiset rahoitusvarat**
Muut lyhytaikaiset rahoitusvarat sisältävät lyhytaikaisen osuuden muista pitkäaikaisista rahoitusvaroista, lyhytaikaiset lainasaamiset sekä johdannaisvarat, jotka käsitellään erikseen kappaleessa ”Johdannaissopimukset”.

Lyhytaikaiset lainasaamiset arvostetaan alun perin käypään arvoon ja myöhempi arvostaminen tapahtuu jaksotettuun hankintamenoon käyttäen efektiivisen koron menetelmää. Efektiivisen koron menetelmällä laskettu korko sekä valuuttakurssivoitot ja -tappiot kirjataan rahoitustuottoihin ja -kuluihin konsernin tuloslaskelmassa. Tappiota koskeva vähennys lasketaan kvartaaleittain perintäkelpoisuuteen sekä saatavilla oleviin vakuuksiin perustuen ja kirjataan pois sijoituksen kirjanpitoarvosta muihin rahoituskuluihin konsernin tuloslaskelmassa.





**Myyntisaamiset**
Myyntisaamiset syntyvät asiakkaiden kanssa tehdyistä sopimuksista ja edustavat ehdotonta oikeutta saada korvaus, jonka saaminen on ainoastaan ajan kulumisesta kiinni. Konserni myy myyntisaamisiaan ilman takautumisoikeutta useammalle rahoituslaitokselle normaalin liiketoiminnan mukaisesti luottoriskimme ja käyttöpääomakiertomme hallitsemiseksi. Liiketoimintamalli myyntisaamisten hallinnointiin perustuu sopimukseen perustuvien rahavirtojen keräämiseen ja saamisten myymiseen. Myyntisaamiset kirjataan alun perin ja myöhemmin uudelleen arvostetaan käypään arvoon käyttäen diskontattujen rahavirtojen menetelmää. Käyvän arvon muutokset kirjataan arvonmuutosrahastoon muiden laajan tuloksen eriin. Konserni soveltaa yksinkertaistettua menettelyä myyntisaamisten ja asiakassopimukseen perustuvien omaisuuserien tappiota koskevan vähennyserän osalta perustuen sellaisten myyntisaamisten ja asiakassopimukseen perustuvien omaisuuserien, joilla ei ole merkittäviä rahoituskomponentteja, koko voimassaoloajalta odotettavissa oleviin luottotappioihin. Liitetiedosta 4, Arvioiden käyttö ja olennaiset kirjanpidolliset harkinnanvaraisuudet, löytyy tietoa arvioiden käytöstä ja olennaisista kirjanpidollisista harkinnanvaraisuuksista, jotka ovat olennaisia kyseisten tappiota koskevien vähennyserien arvioimisessa. Myyntisaamisiin ja asiakassopimukseen perustuviin omaisuuseriin liittyviä tappioita koskevat vähennyserät kirjataan liiketoiminnan muihin kuluihin konsernin tuloslaskelmassa. Mikäli myyntisaamiset myydään, poiskirjattavan kirjanpitoarvon ja saadun korvauksen välinen erotus kirjataan rahoituskuluksi konsernin tuloslaskelmassa.

**Lyhytaikaiset sijoitukset**
Konserni sijoittaa osan jatkuvan liiketoiminnan ennustettujen ulosmenevien rahavirtojen kattamiseen tarvittavista kassavaroista erittäin likvideihin korkosijoituksiin. Lyhytaikaiset sijoitukset voivat sisältää sijoituksia, jotka arvostetaan jaksotettuun hankintamenoon, käypään arvoon muiden laajan tuloksen erien kautta tai käypään arvoon tulosvaikutteisesti.

Sijoitukset johdannaistransaktioiden vakuuksina käytettäviin talletuksiin kirjataan alun perin käypään arvoon ja myöhempi arvostaminen tapahtuu jaksotettuun hankintamenoon efektiivisen koron menetelmällä. Efektiivisen koron menetelmällä laskettu korko sekä valuuttakurssivoitot ja -tappiot kirjataan rahoitustuottoihin ja -kuluihin tuloslaskelmassa.

Sijoitukset pankkitalletuksiin sekä kiinteätuottoisiin arvopapereihin ja rahamarkkina-arvopapereihin, jotka erääntyvät tai eräännytetään yli kolmen kuukauden päästä ja jotka eivät ole osa strukturoituja sijoituksia ja joiden rahavirrat koostuvat yksinomaan pääoman ja koron maksuista, hallinnoidaan portfoliossa, jonka liiketoimintamalli on pitää sijoitukset hallussa rahavirtojen kerryttämiseksi sekä sijoitusten myymiseksi. Nämä varat arvostetaan käypään arvoon muiden laajan tuloksen erien kautta. Tämän sijoitusportfolion tarkoituksena on pääasiassa kerätä sopimukseen perustuvat rahavirrat. Sijoituksia kuitenkin myydään ajoittain likviditeetin ja markkinariskin hallinnan johdosta.

Sijoitusten käypä arvo määritellään käyttämällä raportointipäivän markkinahintanoteerausta, diskontattujen rahavirtojen analyysia ja muita asiaan kuuluvia arvostusmalleja. Käyvän arvon muutokset kirjataan arvonmuutosrahastoon muiden laajan tuloksen eriin. Efektiivisen koron menetelmällä laskettu korko sekä valuuttakurssivoitot ja -tappiot kirjataan rahoitustuottoihin ja -kuluihin konsernin tuloslaskelmassa. Kun sijoitus myydään, siihen liittyvät kertyneet käyvän arvon muutokset kirjataan pois laajan tuloksen eristä rahoitustuottoihin ja -kuluihin konsernin tuloslaskelmassa. Myytyjen kiinteätuottoisten arvopaperien arvonmäärityksessä käytetään FIFO-menetelmää.

Konsernin sijoitusportfolion korkeasta luottokelpoisuudesta johtuen arvioidut luottotappiot perustuvat tyypillisesti 12 kuukauden odotettuihin luottotappioihin. Tappiota koskeva vähennys lasketaan kvartaaleittain ja kirjataan muihin rahoituskuluihin konsernin tuloslaskelmassa vähentäen käyvän arvon voittoja ja tappioita laajassa tuloslaskelmassa.

Sijoitukset voivat sisältää myös rahamarkkinarahastoja, joita ei luokitella rahavaroiksi, kaupankäyntitarkoituksessa pidettäviä sijoituksia, sijoitusrakenteita, jotka koostuvat arvopapereista sekä niitä täydentäviä ja tyypillisesti vastakkaisia riskitekijöitä sisältävistä johdannaisista sekä muita sijoituksia, joiden rahavirrat eivät koostu yksinomaan pääoman ja koron maksuista. Tämän sijoitusportfolion tarkoituksena on kerätä sopimukseen perustuvat rahavirrat, pääoman takaisinmaksu ja arvonnousu. Sijoitukset voidaan myydä koska tahansa.

Nämä sijoitukset arvostetaan alun perin ja myöhemmin käypään arvoon käyttäen raportointipäivän markkinahintoja, diskontattujen rahavirtojen analyysia ja muita asianmukaisia arvostusmalleja. Käyvän arvon muutokset, valuuttakurssivoitot- ja tappiot sekä realisoituneet voitot ja tappiot kirjataan rahoitustuottoihin ja -kuluihin konsernin tuloslaskelmassa.

**Rahavarat**
Rahavarat sisältävät rahat ja pankkisaamiset sekä erittäin likvidit kiinteätuottoiset sijoitukset ja rahamarkkinasijoitukset, jotka ovat helposti konvertoitavissa käteisvaroiksi tiedossa olevaan määrään ja joiden erääntymiseen hankintahetkellä on enintään kolme kuukautta sekä pankkitalletukset, jotka erääntyvät tai jotka voidaan sopimukseen perustuen vaatia maksettaviksi ajanjaksolla, joka on hankintahetkellä enintään kolme kuukautta. Sijoitusten korkeasta luottokelpoisuudesta ja lyhyestä maturiteetista johtuen arvonmuutosriski on merkityksetön. Rahamarkkinarahastosijoitukset, joiden riskiprofiili on edellä mainittujen kriteerien mukainen, luokitellaan myös rahavaroiksi. Sijoitukset, joiden rahavirrat koostuvat yksinomaan pääoman ja koron maksuista, arvostetaan jaksotettuun hankintamenoon. Kaikki muut sijoitukset arvostetaan käypään arvoon tulosvaikutteisesti.

**Rahoitusvelkojen luokittelu ja arvostaminen**
Konsernin rahoitusvelat jaotellaan kahteen luokkaan: jaksotettuun hankintamenoon arvostettavat rahoitusvelat ja käypään arvoon tulosvaikutteisesti arvostettavat rahoitusvelat. Konsernin johdannaisvelat sekä Nokia Shanghai Belliin liittyvä ehdollinen velvoite on luokiteltu käypään arvoon tulosvaikutteisesti ja kaikki muut velat on luokiteltu jaksotettuun hankintamenoon.

Kaikki rahoitusvelat kirjataan alun perin käypään arvoon, velkojen osalta vähennettynä transaktiomenoilla. Rahoitusvelat kirjataan pois taseesta, kun niihin liittyvät velvoitteet on täytetty, kumottu tai niiden voimassaolo on lakannut. Mikäli olemassa olevan rahoitusvelan ehtoihin tehdään olennaisia muutoksia, konserni kirjaa alkuperäisen rahoitusvelan pois taseesta ja uuden rahoitusvelan taseeseen. Mikäli rahoitusvelka kirjataan pois taseesta, rahoitusvelan kirjanpitoarvon ja maksusuorituksen välinen erotus kirjataan korkokuluihin konsernin tuloslaskelmassa.

**Korolliset velat**
Pitkäaikaiset korolliset velat arvostetaan jaksotettuun hankintamenoon käyttäen efektiivisen koron menetelmää. Lyhytaikaiset korolliset velat, mukaan lukien lyhytaikainen osuus pitkäaikaisista korollisista veloista, ja johdannaistransaktioiden vakuudet kirjataan jaksotettuun hankintamenoon käyttäen efektiivisen koron menetelmää.

Transaktiomenot, efektiivisen koron menetelmällä laskettu korko sekä valuuttakurssivoitot ja -tappiot kirjataan rahoitustuottoihin ja -kuluihin konsernin tuloslaskelmassa.

**Muut rahoitusvelat**
Muut rahoitusvelat sisältävät pääasiassa ehdollisen velvoitteen China Huaxinille osana Nokia Shanghai Bell -transaktion lopullista sopimusta, jossa China Huaxin oikeutettiin siirtämään omistusosuutensa kokonaisuudessaan konsernille myöhemmin suoritettavaa käteissuoritusta vastaan. Ehdolliseen velvoitteeseen liittyvä rahoitusvelka arvostetaan perustuen arvioituun myöhemmin suoritettavaan käteissuoritukseen. Muutokset arvioidussa myöhemmin suoritettavassa käteissuorituksessa kirjataan rahoitustuottoihin ja -kuluihin konsernin tuloslaskelmassa.

Muut rahoitusvelat sisältävät myös johdannaisvelkoja, jotka käsitellään erikseen kappaleessa ”Johdannaissopimukset”.

**Ostovelat**
Ostovelat kirjataan laskutetun määrän mukaisesti. Tämän katsotaan vastaavan käypää arvoa niiden lyhyen maturiteetin johdosta.

**Arvonalentumiset rahoitusvaroista pois lukien myyntisaamiset ja asiakassopimuksiin perustuvat omaisuuserät**
Arvon alentumista koskevien vaatimusten mukaisesti konserni kirjaa odotettavissa olevia luottotappioita (Expected Credit Losses, ECL) varten tappiota koskevan vähennyserän rahoitusvaroista, jotka on arvostettu jaksotettuun hankintamenoon tai käypään arvoon muiden laajan tuloksen erien kautta sekä lainatakaussopimuksista ja luottositoumuksista. Konserni arvostaa rahoitusinstrumenttinsa tulevaisuuteen suuntautuvan perusteen mukaisesti ja kirjaa muutokset odotetuissa luottotappioissa kvartaaleittain käyttäen seuraavanlaista menetelmää:

- Odotettavissa olevat luottotappiot = maksukyvyttömyyden todennäköisyys x tappio-osuus x maksukyvyttömyydelle altistunut määrä
- Maksukyvyttömyyden todennäköisyys (Probability of Default, PD) arvioidaan erikseen keskitetylle sijoitusportfoliolle ja ei-keskitetyille sijoituksille. Arvio perustuu sijoitusten luottoluokitusprofiiliin sekä soveltuvilta osin erityisiin paikallisiin olosuhteisiin, mikäli tiedossa ei ole sellaista tapahtumaa, joka osoittaisi luottoluokituksen olevan epäasianmukainen perusta luottoriskin arviointiin raportointipäivänä.
- Tappio-osuuden (Loss Given Default, LGD) takaisinperintäaste arvioidaan myös erikseen keskitetylle sijoitusportfoliolle ja ei-keskitetyille sijoituksille, ja se perustuu sijoituksen luokkaan ja soveltuvilta osin erityisiin paikallisiin olosuhteisiin sekä sijoitukseen liittyviin mahdollisiin vakuusjärjestelyihin.
- Maksukyvyttömyydelle altistunut määrä (Exposure at Default, EAD) on tavallisesti sijoituksen tai lainatakauksen nimellisarvo. Lainasitoumuksiin liittyvä maksukyvyttömyydelle altistunut määrä perustuu arvioitujen nostojen suuruuteen seuraavan 12 kuukauden aikana.

Kaikki konsernin lyhytaikaiset sijoitukset, jotka arvostetaan jaksotettuun hankintamenoon ja käypään arvoon muiden laajan tuloksen erien kautta, käsitellään matalan korkoriskin sijoituksina, ja kirjattava tappiota koskeva vähennyserä kauden aikana on rajattu 12 kuukauden odotettavissa oleviin luottotappioihin. Rahoitusinstrumentit, joilla on nk. Investment Grade -tason luottoluokitus, käsitellään matalan korkoriskin instrumentteina tämän arvioinnin osalta.

Muiden pitkäaikaisten rahoitusvarojen, lainojen, lainasitoumusten ja kolmansien osapuolien puolesta annettujen lainatakaussopimusten osalta odotettavissa olevat luottotappiot lasketaan erikseen merkittävimmille vastapuolille käyttäen edellä mainittua menetelmää ottaen huomioon mahdolliset vakuusjärjestelyt ja muut luottoriskiä lieventävät tekijät. Arvio perustuu 12 kuukauden odotettavissa oleviin luottotappioihin, mikäli tietyn vastapuolen luottoriski ei ole merkittävästi lisääntynyt alkuperäisen taseeseen kirjaamisen jälkeen, jolloin yhtiö soveltaa koko voimassaoloajalta odotettavissa olevia luottotappioita. Sopimusrikkomus, luottoluokituksen heikentyminen sekä muut luottokelpoisuuteen liittyvät määreet ovat tyypillisiä tekijöitä, jotka konserni ottaa huomioon arvioidessaan, onko rahoitusinstrumenttiin liittyvä luottoriski kasvanut merkittävästi alkuperäisen taseeseen kirjaamisen jälkeen.

Muutokset odotettavissa olevien luottotappioiden tappiota koskevan vähennyserän määrässä kirjataan arvonalentumistuottona tai -tappiona rahoitustuottoihin ja -kuluihin konsernin tuloslaskelmassa. Jaksotettuun hankintamenoon arvostettujen varojen tappiota koskeva vähennyserä kirjataan niiden kirjanpitoarvoon. Käypään arvoon muiden laajan tuloksen erien kautta arvostettujen varojen tappiota koskeva vähennyserä kirjataan muiden laajan tuloksen eriin sen sijaan, että se kirjattaisiin varojen jo aiemmin käypään arvoon kirjattuun kirjanpitoarvoon. Lainatakaussopimusten osalta tappiota koskeva vähennyserä kirjataan muuksi velaksi konsernin taseeseen.

**Johdannaissopimukset**
Johdannaiset kirjataan alun perin käypään arvoon sopimuksentekopäivänä, ja myöhempi arvostaminen tapahtuu käypään arvoon. Syntyneen voiton tai tappion kirjauskäytäntö riippuu siitä, sovelletaanko johdannaisiin suojauslaskentaa.

Suojauksen rahavirrat luokitellaan liiketoiminnan rahavirroiksi konsernin rahavirtalaskelmassa, mikäli suojatut erät liittyvät konsernin liiketoimintaan. Mikäli johdannaisen voidaan määritellä suojaavan tiettyä rahoitus- tai sijoitustoimintaan liittyvää positiota, sopimuksen rahavirrat luokitellaan samalla tavalla kuin suojattavan position rahavirrat. Tietyt johdannaiset suojaavat konsernia kassaposition valuuttariskiltä ja niiden rahavirrat sisältyvät muuntoeroihin konsernin rahavirtalaskelmassa.

**Käypään arvoon tulosvaikutteisesti arvostettavat johdannaissopimukset, joihin ei sovelleta suojauslaskentaa**
Valuuttatermiinien käypä arvo lasketaan arvostamalla termiinisopimus tilinpäätöshetkellä markkinatermiinikurssiin. Käyvän arvon muutos lasketaan vertaamalla näitä kursseja sopimuskurssiin. Valuuttaoptiot arvostetaan raportointihetkellä Garman & Kohlhagen -arvonmääritysmallilla. Käyvän arvon muutokset kirjataan konsernin tuloslaskelmaan.

Korkotermiini-, korko-optio- ja korkofutuurisopimusten sekä johdannaispörssissä noteerattujen optioiden käypä arvo määritellään käyttämällä raportointipäivän markkinahintoja. Koronvaihto- sekä koron- 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 ennakoituja riskejä, kuten ennakoituja valuuttamääräisiä myyntejä ja ostoja, kirjataan liiketoiminnan muihin tuottoihin ja kuluihin konsernin tuloslaskelmassa. Voitot ja tappiot muista johdannaisista, joihin ei sovelleta suojauslaskentaa, kirjataan rahoitustuottoihin ja -kuluihin konsernin tuloslaskelmassa.

Konserni seuraa mahdollisia sopimuksiin kytkettyjä johdannaisia. Kytketyt johdannaiset, joiden pääsopimus ei ole rahoitusvaroihin kuuluva erä ja jotka eivät läheisesti liity sopimukseen, erotetaan ja kirjataan käypään arvoon raportointipäivänä. Tällaisten kytkettyjen johdannaisten käyvän arvon muutokset kirjataan rahoitustuottoihin ja -kuluihin konsernin tuloslaskelmassa. Sopimukset, joissa on kytketty johdannainen ja joiden pääsopimus on rahoitusvaroihin kuuluva erä, arvostetaan kokonaisuudessaan käypään arvoon raportointipäivänä. Tällaisten kytkettyjen johdannaisten käyvän arvon muutokset kirjataan rahoitustuottoihin ja -kuluihin konsernin tuloslaskelmassa.

**Suojauslaskenta**
Suojauslaskennassa käytettäviä johdannaissopimuksia ovat valuuttatermiinit, optiot tai optiostrategiat sekä korkojohdannaiset. Suojauslaskentaa voidaan soveltaa optioihin ja optiostrategioihin, joiden nettomääräinen preemio on nolla tai maksettu. Optiorakenteiden osalta ostettujen optioiden nimellisarvo on sama tai suurempi kuin myytyjen optioiden, ja niiden muut sopimusehdot ovat samat.

Valuuttatermiinisopimuksen käyvän arvon määrittämisessä konserni erottaa spot-osuuden ja korko-osuuden, joka pitää sisällään valuuttojen välisen viitekoronvaihtosopimuksen preemion sekä termiinipisteet ja joka kirjataan valuuttatermiinisopimuksen suojauskustannukseksi. Valuuttaoptiosopimuksen käyvän arvon määrittämisessä konserni erottaa perusarvon sekä aika-arvon ja määrittää aika-arvon valuuttaoptiosopimuksen suojauskustannukseksi. Koron- ja valuutanvaihtosopimusten käyvän arvon määrittämisessä konserni erottaa valuuttojen välisen viitekoronvaihtosopimuksen preemion ja määrittää sen koron- ja valuutanvaihtosopimuksen suojauskustannukseksi.

**Rahavirtojen suojaus: ennakoitujen valuuttamääräisten myyntien ja ostojen suojaus**
Konserni soveltaa suojauslaskentaa rahavirtojen suojauksessa pääasiassa ennakoituihin liiketoimiin liittyvään rahavirran valuuttariskiin, joka syntyy erittäin todennäköisistä liiketoimintatransaktioista. Riskienhallintastrategian mukaan konserni suojaa materiaalisen nettoriskin (myynteihin liittyvä tunnistettu riski vähennettynä ostoihin liittyvällä tunnistetulla riskillä) valuuttatermiineillä ja -optioilla kerroksittain noudattaen ennalta määriteltyjä suojausastetta ja -maturiteetteja kvartaaleittain. Suojattavan erän tulee olla erittäin todennäköinen ja altistaa rahavirran vaihteluille, jotka voivat viime kädessä olla tulosvaikutteisia.

Konserni määrittää ainoastaan valuuttatermiinisopimuksen spot-osuuden arvonmuutoksen suojausinstrumentiksi. Valuuttaoptioita tai optiostrategioita voidaan käyttää myös rahavirtojen suojaamiseen, jolloin ainoastaan option perusarvon muutos määritetään suojausinstrumentiksi. Suojaustehokkuutta arvioidaan alun perin ja kvartaaleittain koko suojaussuhteen voimassaolon ajan, jotta voidaan varmistua taloudellisen suhteen olemassaolosta. Konsernin määrittämissä suojaussuhteissa keskeiset ehdot ovat yhdenmukaiset, joten tehokkuuden arviointi suoritetaan kvalitatiivisesti.

Valuuttatermiinien, valuuttaoptioiden ja optiostrategioiden käyvän arvon muutos, joka heijastaa diskontatun spot-kurssin muutosta, kirjataan suojausrahastoon muiden laajan tuloksen eriin. Muutokset suojauslaskennan vaatimukset täyttävien valuuttatermiinien korko-osuudessa ja valuuttaoption aika-arvossa kirjataan suojauskustannusrahastoon muihin laajan tuloksen eriin ja myöhemmin kirjataan samalla tapaa kuin spot-osuus ja perusarvo.

Konserni arvioi kvartaaleittain, odotetaanko ennakoitujen myyntien ja ostojen yhä tapahtuvan. Mikäli osan suojatuista rahavirroista ei odoteta enää tapahtuvan, kaikki siihen liittyvät voitot tai tappiot kirjataan välittömästi pois muiden laajan tuloksen eristä liiketoiminnan muihin tuottoihin ja kuluihin konsernin tuloslaskelmassa suojauslaskentaedellytysten lakatessa. Jos suojatun rahavirran toteutumista ei pidetä enää erittäin todennäköisenä, mutta sen odotetaan kuitenkin toteutuvan, siihen liittyvä kertynyt arvostustulos jätetään muun laajan tuloksen eriin, kunnes suojatulla rahavirralla on tulosvaikutus.

Konsernin riskienhallinnan tavoitteena on suojata ennakoidut rahavirrat, kunnes niihin liittyvä tuotto on kirjattu. Suojaussuhde lopetetaan sen kvartaalin aikana, joka on määritelty suojattavaksi ja jolloin suojakin erääntyy. Kertyneet rahavirtasuojien tuotot tai tappiot kirjataan tällöin liiketoiminnan muihin tuottoihin ja kuluihin konsernin tuloslaskelmassa. Mikäli ennakoitua tuottoa ei kirjata kvartaalin aikana, kvartaalille osoitettujen rahavirtasuojien kertyneet tuotot tai kulut yhä kirjataan, mutta se osuus, joka liittyy kirjaamattomaan ennakoituun tuottoon, esitetään suojauksen tehottomuutena.

Koska rahavirran suojausinstrumentit erääntyvät pääosin samassa kvartaalissa kuin suojattavat erätkin, rahan aika-arvosta ei synny merkittävää epätehokkuutta. Konserni tarkistaa kvartaaleittain muiden laajan tuloksen eriin kirjattujen tuottojen tai kulujen määrään liittyvän diskonttauksen vaikutuksen.

Konserni käyttää myös valuuttatermiinejä liittyen ennakoituihin myynteihin ja ostoihin, jotka eivät ole erittäin todennäköisiä transaktioita eivätkä siten täytä suojauslaskennan vaatimuksia. Näiden valuuttatermiinien voitot ja tappiot kirjataan liiketoiminnan muihin tuottoihin ja kuluihin konsernin tuloslaskelmassa.

**Rahavirtojen suojaus: tulevien korkojen rahavirtojen suojaus**
Konserni soveltaa myös rahavirtojen suojaamista tulevien korkojen rahavirtaan vieraassa valuutassa liittyen liikkeeseen laskettuihin joukkovelkakirjalainoihin. Nämä tulevien korkojen rahavirrat suojataan koron- ja valuutanvaihtosopimuksin, jotka on määritetty osittain käyvän arvon suojiksi ja osittain rahavirran suojiksi niin, että korkojen rahavirtojen riskitön osuus suojataan käyvän arvon suojilla ja yhtiökohtainen luottoriskiosuus suojataan rahavirran suojilla. Koron- ja valuutanvaihtosopimusten kertyneet tuotot tai kulut kirjataan suojausrahastoon ja siirretään tulosvaikutteisiksi silloin, kun korkojen rahavirrat toteutuvat. Konserni erottaa koron- ja valuutanvaihtosopimusten valuuttojen välisen viitekoronvaihtosopimuksen preemion ja määrittää sen suojauskustannukseksi, joka alun perin ja myöhemmin arvostetaan käypään arvoon ja kirjataan suojauskustannusrahastoon muiden laajan tuloksen eriin.

**Käyvän arvon suojaus: valuuttariskin suojaus**
Tietyissä tapauksissa, pääasiassa liittyen pitkäaikaisiin rakennusprojekteihin, konserni soveltaa käyvän arvon suojauslaskentaa valuuttariskiin tavoitteenaan vähentää valuuttakurssien muutoksista johtuvan kiinteäehtoisten sitoumusten käyvän arvon muutosten vaikutusta. Käyvän arvon suojauksessa käytettävien johdannaisten käyvän arvon muutos spot- ja korko-osuuksissa 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. Konserni käyttää koronvaihtosopimuksia sekä koron- ja valuutanvaihtosopimuksia suojaamaan korko- ja valuuttariskiä.

Konsernin pitkäaikaiset velat ovat pääasiassa kiinteäkorkoisia ja osa niistä on vaihdettu vaihtuvakorkoisiksi määritetyn tavoitekorkoprofiilin mukaisesti. Konserni pyrkii vähentämään koron vaihtelun vaikutuksia hallitsemalla rahoitusvarojen ja -velkojen nettokorkoaltistumaa asettamalla asianmukaiset riskienhallintatavoitteet ja riskirajat. Suojatuksi eräksi määritellään koronvaihtosopimusten nimellisarvoa vastaava osuus lainasta riskienhallinnan tavoitteen mukaisesti. Konsernin käyttämien koronvaihtosopimusten keskeiset sopimusehdot, kuten viitekurssi, korontarkistuspäivät, maksupäivät, maturiteetit ja nimellisarvo, ovat yhdenmukaiset suojatun erän kanssa ja siten konserni arvioi tehottomuuden olevan merkityksetön. Konsernilla ei ole koronvaihtosopimuksia, joista se maksaisi kiinteää korkoa.

Konsernin velat arvostetaan jaksotettuun hankintamenoon. 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 konsernin tuloslaskelmassa. Konserni erottaa valuuttojen välisen viitekoronvaihtosopimuksen preemion koron- ja valuutanvaihtosopimuksista ja jättää sen suojaussuhteen ulkopuolelle suojauskustannukseksi, joka kirjataan alun perin ja myöhemmin käypään arvoon suojauskustannusrahastoon muiden laajan tuloksen eriin. Mikäli suojaussuhde ei enää täytä suojauslaskennan kriteereitä, suojauslaskenta lopetetaan, ja suojauskustannusrahastoon kirjattu suojauskustannus kirjataan kuluksi sekä suojattavan rahoitusinstrumentin kirjanpitoarvoon kirjattu käyvän arvon muutos jaksotetaan rahoitustuottoihin ja -kuluihin efektiivisen koron menetelmällä.

**Ulkomaiseen yksikköön tehdyn nettosijoituksen suojaus**
Konserni soveltaa suojauslaskentaa tiettyihin ulkomaisiin yksiköihin tehtyihin valuuttamääräisten nettosijoitusten suojaukseen. Suojattu erä voi olla nettovarallisuuden suuruinen, joka on yhtä suuri tai pienempi kuin kyseisen ulkomaisen yksikön nettovarallisuuden kirjanpitoarvo konsernin tilinpäätöksessä. Riskienhallinnan tarkoituksena on suojata se osuus nettosijoituksen euromääräisestä vasta-arvosta, jonka odotetaan materialisoituvan ei-euromääräisinä kotiutettavina varoina tulevaisuudessa.

Konserni määrittää ainoastaan valuuttatermiinisopimuksen spot-osuuden suojausinstrumentiksi. Valuuttaoptioita tai -optiostrategioita käytetään myös nettosijoituksen suojaamiseen, jolloin konserni määrittää ainoastaan perusarvon suojausinstrumentiksi. Suojaustehokkuutta arvioidaan alun perin ja kvartaaleittain koko suojaussuhteen voimassaolon ajan, jotta voidaan varmistua taloudellisen suhteen olemassaolosta. Konsernin määrittämissä suojaussuhteissa keskeiset ehdot ovat yhdenmukaiset, joten tehokkuuden arviointi suoritetaan kvalitatiivisesti olettaen tehottomuuden olevan merkityksetöntä.

Valuuttatermiinien, valuuttaoptioiden ja optiostrategioiden käyvän arvon muutos, joka heijastaa spot-kurssin muutosta, kirjataan oman pääoman muuntoeroihin. Valuuttatermiinisopimuksen korko-osuuden käyvän arvon muutos sekä option aika-arvon käyvän arvon muutos kirjataan suojauskustannuksena suojauskustannusrahastoon muiden laajan tuloksen eriin. Valuuttatermiini- tai optiosopimuksen suojauskustannus jaksotetaan instrumentin pitoaikana rahoitustuottoihin ja -kuluihin konsernin tuloslaskelmassa. Näin ollen jokaisella raportointikaudella valuuttatermiinisopimuksen korko-osuuden käyvän arvon muutos sekä optiosopimuksen aika-arvon käyvän arvon muutos kirjataan suojauskustannusrahastoon, kun taas jaksotettu osuus kirjataan tulosvaikutteisesti pois suojauskustannusrahastosta.

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 kumulatiivinen määrä tai suhteellinen osuus nettosijoituksen suojaamiseen käytettyjen instrumenttien oman pääoman muuntoeroihin kirjatusta tuloksesta siirretään tuloslaskelmaan.





**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 velvoitteen 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. Eri varausluokista esitetään kuvaukset liitetiedossa 29. Varaukset.

**Ehdolliset velat**
Konserni kertoo jatkuvasti oikeudellisista asioista, jotka liittyvät mahdollisiin velvoitteisiin joiden olemassaolo varmistuu vasta, kun yksi tai useampi epävarma, ei kokonaan yrityksen määräysvallassa oleva tapahtuma toteutuu tai jää toteutumatta tulevaisuudessa. Näitä asioita arvioidaan säännöllisesti, jotta tiedetään onko taloudellista hyötyä ilmentävien voimavarojen poistuminen todennäköistä ja jolloin varaus tulee merkitä taseeseen.

**Omat osakkeet**
Konserni kirjaa hankitut omat osakkeet oman pääoman vähennykseksi hankintamenoon. Mitätöidessä tai luovutettaessa eteenpäin omien osakkeiden hankintameno kirjataan kertyneisiin voittovaroihin tai muuhun jakokelpoiseen oman pääoman rahastoon.

**Osingonjako**
Vuoteen 2018 asti, hallituksen yhtiökokoukselle ehdottamat osingot kirjattiin konsernitilinpäätökseen, kun varsinainen yhtiökokous oli ne hyväksynyt. Vuodesta 2019 alkaen, ja ensimmäistä kertaa koskien varojenjakoa vuodelta 2018, osingot ja pääoman palautukset kirjataan konsernitilinpäätökseen, kun yhtiökokouksen valtuutukseen perustuen hallitus on hyväksynyt neljännesvuosittaisen maksun.

## 3. Uudet ja muuttuneet standardit ja tulkinnat

Konserni otti käyttöön 1.1.2020 seuraavat IASB:n julkaisemat ja EU:ssa sovellettavaksi hyväksytyt muutokset tilinpäätösstandardeihin. Muutoksilla ei ole olennaista vaikutusta konsernin tilinpäätökseen.

- Muutokset IFRS 3:een (Liiketoimintojen yhdistäminen)
- Muutokset IFRS 9:ään, IAS 39:ään ja IFRS 7:ään (Korkokantojen vertailuarvojen uudistus)
- Muutokset IAS 1:een ja IAS 8:aan (Olennaisen määritelmä)
- Muutokset IFRS-standardeihin sisältyviin Käsitteellistä viitekehystä koskeviin viittauksiin

Konserni ei ole soveltanut sellaisia uusia tai muuttuneita standardeja tai tulkintoja, jotka on julkaistu, mutta jotka eivät ole tulleet voimaan. Uusilla ja muuttuneilla standardeilla ja tulkinnoilla, jotka IASB on julkaissut, mutta jotka tulevat voimaan myöhemmillä raportointikausilla, ei odoteta olevan olennaista vaikutusta konsernin tilinpäätökseen niitä sovellettaessa. Konserni aikoo ottaa nämä uudet ja muuttuneet standardit ja tulkinnat käyttöön, mikäli ne koskevat konsernia, kun ne tulevat voimaan ja hyväksytään sovellettavaksi EU:ssa.

## 4. Arvioiden käyttö ja olennaiset 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 arvioihin sisältyy luontaisesti eriasteista epävarmuutta, todellinen lopputulema voi poiketa arvioidusta ja tästä voi aiheutua oikaisuja varojen ja velkojen kirjanpitoarvoihin.

Johto katsoo, että seuraaviin laadintaperiaatteisiin sisältyviin arvioihin, oletuksiin ja harkintaan perustuviin ratkaisuihin liittyy eniten sellaisia epävarmuustekijöitä ja olennaista harkinnanvaraisuutta, joilla voi olla vaikutus konsernin tilinpäätökseen.

**COVID-19**
COVID-19-pandemialla oli merkittävä vaikutus maailmantalouteen ja kansainvälisiin rahoitusmarkkinoihin vuonna 2020. Vaikka COVID-19:n suora vaikutus konsernin taloudelliseen tulokseen ja taloudelliseen asemaan on liittynyt pääasiassa tilapäisiin tehtaiden sulkemisiin ensimmäisellä vuosipuoliskolla, epävarmuus pandemian kestosta sekä sen jälkeisen talouden elpymisen vauhdista ja siitä kuinka se tulee tapahtumaan, on entisestään vaikeuttanut tulevaisuutta koskevien arvioiden ja oletusten tekemistä, mikä on kasvattanut riskiä siitä, että todelliset tulemat voivat poiketa merkittävästi arvioidusta. Kuten aina, varojen ja velkojen raportointipäivän kirjanpitoarvoa määritettäessä käytetyt arviot ja oletukset edustavat parasta ja viimeisintä saatavilla olevaa informaatiota ja niiden katsotaan olevan asianmukaisia kyseisissä olosuhteissa.

Erityisesti ensimmäisellä vuosipuoliskolla koetusta voimakkaasta COVID-19:n aiheuttamasta markkinaheilunnasta johtuen konserni on vuoden aikana seurannut tarkasti sellaisten omaisuuserien arvostusta, joiden arvon määrittäminen perustuu pitkälti syöttötietoihin, jotka eivät ole havainnoitavissa, kuten venture fund -sijoitukset ja tietyt eläkejärjestelyjen varat, ja todennut niiden arvostuksen 31.12.2020 olevan asianmukainen.

Lisäksi konserni huomioi COVID-19:n vaikutuksen vuosittaisessa liikearvon arvonalentumistestissä ja arvioidessaan laskennallisten verosaamisten hyödynnettävyyttä. Huolimatta siitä, että konserni kirjasi arvonalentumistappion Fixed Networks -toimintasegmentille kohdistetusta liikearvosta ja Suomeen liittyvät laskennalliset verosaamiset pois taseesta, kummankaan näistä tapahtumista ei katsottu johtuvan COVID-19:stä. Katso lisätietoja laskennallisista verosaamisista liitetiedosta 12, Tuloverot, ja liikearvon arvonalentumistestistä liitetiedosta 17, Arvonalentumiset.

**Myynnin tuloutusperiaatteet**

**Keskeinen harkintaan perustuva ratkaisu**

**Sopimusmuutosten kirjaaminen**

Merkittävä osa konsernin liiketoiminnasta toteutuu puitesopimusten alla, joissa ei ole kiinteää sitoumusta koko projektin laajuudelle. Tämän vuoksi katsotaan arvion siitä, kuinka myöhemmät tilaukset käsitellään kirjanpidossa, olevan olennainen kirjanpidollinen harkinnanvaraisuus. Myöhemmät tilaukset voidaan käsitellä joko erillisinä sopimuksina tai niiden voidaan katsoa olevan muutoksia olemassa olevaan sopimukseen, jolloin sopimuksia tarkastellaan yhdistelmänä kirjanpidossa.

Päätöksellä käsitellä sopimuksia joko erillisinä tai yhdisteltynä voi olla olennainen vaikutus tilikaudelle kirjattavaan myyntiin, kun järjestelyyn sisältyy useita suoritevelvoitteita, mukaan lukien asiakkaalle tarjotut merkitykselliset oikeudet, sillä transaktiohinta kohdennetaan sopimuksessa tunnistetuille suoritevelvoitteille.

**Transaktiohinnan määrittäminen ja kohdentaminen**

Konsernin sopimusjärjestelyt ovat monimutkaisia, joista osa on sitomattomia puitesopimuksia, joissa on eri asiakkaiden tarpeisiin räätälöityjä monimutkaisia alennusjärjestelyjä tai hinnoittelurakenteita. Alennusten ja muiden muuttuvien rahamäärien asianmukainen tunnistaminen ja kohdentaminen kuten myös erillisten suoritevelvoitteiden erillismyyntihinnan määrittäminen ovat olennaisia harkinnanvaraisuuksia, joilla on suora vaikutus liikevaihdon tuloutusajankohtaan ja tuloutettavaan määrään. Erillismyyntihintojen määrittäminen sopimuksessa oleville suoritevelvoitteille ja vielä käyttämättömille osto-optioille vaikuttaa myös konsernin johtopäätökseen siitä, sisältääkö sopimuksen sitomaton osa merkityksellisiä oikeuksia, jotka tulisi ottaa huomioon sopimuksen kirjanpitokäsittelyssä. Tunnistetut merkitykselliset oikeudet käsitellään kirjanpidossa suoritevelvoitteina, jolloin niille kohdistetaan osa transaktiohinnasta suhteellisen erillismyyntihinnan metodia käyttäen.

**Erillisten suoritevelvoitteiden tunnistaminen ja suoritevelvoitteen täyttämisajankohdan määrittäminen**

Konsernin asiakassopimukset sisältävät säännöllisesti useita eri suoritevelvoitteita, joihin liittyy erilaisia tuotteita, palveluita sekä ohjelmistoja, joita konserni myy. Erillisten suoritevelvoitteiden tunnistaminen tämänkaltaisissa järjestelyissä on olennainen harkinnanvaraisuus, sillä suoritevelvoitteen virheellinen määrittäminen saattaa johtaa liikevaihdon tulouttamiseen väärällä tilikaudella tai vääränsuuruisena.

**Eläkkeisiin ja muihin työsuhteen päättymisen jälkeisiin etuuksiin liittyvät vastuut ja kulut**

**Keskeinen epävarmuustekijä**

Etuuspohjaisiin eläkejärjestelyihin ja muihin työsuhteen päättymisen jälkeisiin etuuksiin liittyvien velvoitteiden ja kulujen määrittäminen riippuu useista arvioista ja oletuksista liittyen muun muassa diskonttokorkoon, kuolevuusoletuksiin, tulevien korvausten kasvuun vuositasolla, terveydenhoidon kustannusten kehitykseen sekä siihen, kuinka paljon terveydenhoitopalveluja käytetään Yhdysvalloissa, missä suurin osa työsuhteen päättymisen jälkeistä terveydenhoitoa koskevista järjestelyistämme on. Muutokset arvioissa tai vakuutusmatemaattisissa oletuksissa voivat merkittävästi vaikuttaa etuusvelvoitteen määrään, tuleviin etuuskuluihin ja tuleviin rahavirtoihin. Näihin arvioihin ja oletuksiin perustuen etuuspohjaiset velvoitteet ovat 23 501 miljoonaa euroa (24 780 miljoonaa euroa vuonna 2019) ja järjestelyihin sisältyvien varojen käypä arvo 25 668 miljoonaa euroa (26 297 miljoonaa euroa vuonna 2019).

**Keskeinen harkintaan perustuva ratkaisu**

Etuuspohjaisten järjestelyjen rahastoidun ylijäämän osalta konserni analysoi mahdollisuuksia ylijäämän palautukseen joko maksujen palautuksina järjestelystä tai vastaisten järjestelyyn suoritettavien maksujen vähennyksenä, jonka pohjalta määritetään onko tarpeen rajoittaa ylijäämän kirjaamista. Konsernilla on kaksi järjestelyä Yhdysvalloissa, yksi järjestely Isossa-Britanniassa ja yksi järjestely Belgiassa, jotka ovat merkittävästi ylijäämäisiä ja joiden nettovarat olivat 6 147 miljoonaa euroa 31.12.2020 (5 794 miljoonaa euroa 2019). Konsernin arvion mukaan ylijäämän palautukseen liittyy rajoitteita raportointipäivänä yhdessä järjestelyssä Yhdysvalloissa. Muiden järjestelyjen osalta mahdollisuudet ylijäämän palautukseen täyttävät asetetut vaatimukset. Omaisuuden enimmäismäärän rajoitus liittyen ylijäämän palautuksen rajoitteita sisältävään järjestelyyn Yhdysvalloissa oli 1 125 miljoonaa euroa 31.12.2020 (975 miljoonaa euroa 2019).

Katso lisätietoja liitetiedosta 27, Eläkkeet ja muut työsuhteen päättymisen jälkeiset etuudet.

**Tuloverot**

**Keskeinen harkintaan perustuva ratkaisu**

Konserni käyttää harkintaa arvioidessaan kirjattavien laskennallisten verosaamisten määrää. Laskennalliset verosaamiset kirjataan, mikäli on todennäköistä, että tulevaisuudessa syntyy riittävästi verotettavaa tuloa, jota vastaan vähennyskelpoiset väliaikaiset erot, käyttämättömät verotukselliset tappiot ja käyttämättömät veronhyvitykset voidaan hyödyntää ennen käyttämättömien verotuksellisten tappioiden ja käyttämättömien veronhyvityksien vanhentumista. Tämä arvio edellyttää kyseisen yhtiön tai verokonsernin, jolle laskennallinen verosaaminen on kirjattu, tulevan taloudellisen suoriutumisen arviointia.

Merkittävä osa konsernin kirjatuista laskennallisista verosaamisista liittyy käyttämättömiin verotuksellisiin tappioihin, veronhyvityksiin ja vähennyskelpoisiin väliaikaisiin eroihin Yhdysvalloissa yhteensä 753 miljoonaa euroa 31.12.2020 (1 076 miljoonaa euroa vuonna 2019). Lisäksi konsernilla on 31.12.2020 33 620 miljoonaa euroa (20 426 miljoonaa euroa vuonna 2019) väliaikaisia eroja, verotuksellisia tappioita ja veronhyvityksiä, joista ei ole kirjattu laskennallista verosaamista, koska kyseisten erien hyödyntäminen on epävarmaa. Suurin osa kirjaamattomista laskennallisista verosaamisista liittyy Ranskaan ja Suomeen.

Katso lisätietoja tuloveroista liitetiedosta 12, Tuloverot.

**Vuokrasopimukset**

**Keskeinen harkintaan perustuva ratkaisu**

Konserni käyttää harkintaa arvioidessaan vuokrasopimuksen vuokra-aikaa. Useat konsernin merkittävimmistä kiinteistöjen vuokrasopimuksista sisältävät optioita jatkaa vuokra-aikaa tai päättää vuokrasopimus ennen sen päättymispäivää. Nämä optiot tarjoavat konsernille taloudellisen joustavuuden, jota tarvitaan sen globaalin toimitila- ja teollisuuskiinteistöportfolion sovittamisessa eri liiketoimintojen muuttuviin käyttötarpeisiin. Tämä taloudellinen joustavuus vaikuttaa konsernin vuokrakiinteistöistä kirjaamien käyttöoikeusomaisuuserän ja vuokrasopimusvelan arvostamiseen siinä määrin kun johto päättää, että jatko-optioiden käyttö ei ole kohtuullisen varmaa.

Arvioidessaan onko jatko- ja päättämisoptioiden käyttö kohtuullisen varmaa, johto käyttää harkintaa tarkastellessaan kaikkia merkityksellisiä tosiseikkoja, jotka synnyttävät konsernille taloudellisen kannustimen vuokrasopimuksen jatko-option tai päättämisoption käyttämiseen. Konserni arvioi, että jatko-option käyttäminen vuokra-ajan pidentämiseksi yli ei-purettavissa olevan ajanjakson on kohtuullisen varmaa, kun kohteena oleva kiinteistö on merkittävästi räätälöity konsernin tiettyä käyttötarkoitusta varten, konserni on tehnyt vuokrakohteeseen merkittäviä parannustöitä, joita hyödynnetään vuokra-aikana, tai optioon perustuvan ajanjakson vuokrat ovat merkittävästi odotettua markkinahintaa alhaisemmat. Vuokrasopimuksen alkamisajankohdan jälkeen konserni arvioi uudelleen vuokra-ajan vain sellaisen merkittävän tapahtuman tai merkittävän olosuhteiden muutoksen toteutuessa, joka on konsernin määräysvallassa ja vaikuttaa sen arvioon käyttää tai jättää käyttämättä optio. 31.12.2020 konsernilla on vuokrasopimusvelkaan sisältymättömiä, mahdollisia tulevia diskonttaamattomia vuokramaksuja 468 miljoonaa euroa (560 miljoonaa euroa vuonna 2019) jatko-optioista, jota ei ole arvioitu käytettävän, ja 51 miljoonaa euroa (79 miljoonaa euroa vuonna 2019) mahdollisia vuokramaksuja päättämisoptioista, joita ei odoteta käytettävän.

Katso lisätietoja vuokrasopimuksista liitetiedosta 16, Vuokrasopimukset.

**Liikearvon kirjanpitoarvoa vastaavan määrän kertyminen**

**Keskeinen epävarmuustekijä**

Konsernin rahavirtaa tuottavien yksiköiden ryhmien kerrytettävissä olevat rahamäärät on määritetty käyvän arvon perusteella, vähennettynä myynnistä aiheutuvilla menoilla. Käyvän arvon hierarkiataso on 3. Kerrytettävissä olevat rahamäärät on arvioitu diskontattujen rahavirtojen periaatteella. Kerrytettävissä olevien rahamäärien laskennassa käytetyt rahavirtaennusteet perustuvat johdon hyväksymiin taloussuunnitelmiin, jotka kattavat kolmen vuoden ennustejakson. Kolmen vuoden ennustejaksoa seuraavan seitsemän lisävuoden rahavirtaennusteet heijastavat asteittaista siirtymää loppuarvon rahavirtaennusteisiin. Arvioiden tekemistä ja johdon harkintaa edellytetään määritettäessä kerrytettävissä olevan rahamäärän laskennan osatekijöitä, mukaan lukien muun muassa diskonttauskorko, loppuarvon kasvutekijä ja liikevoiton loppuarvo. Diskonttauskorot heijastavat senhetkistä arviota rahan aika-arvosta ja olennaisista markkinariskipreemioista. Riskipreemiot heijastavat riskejä ja epävarmuustekijöitä, joita ei ole sisällytetty arvioihin tulevista rahavirroista. Loppuarvon kasvuprosentit kuvastavat pitkän aikavälin keskimääräistä kasvua sillä alalla ja niissä taloudellisissa ympäristöissä, missä rahavirtaa tuottavien yksiköiden ryhmät toimivat.

Vuonna 2020 konserni on ottanut huomioon meneillään olevan COVID-19-pandemian vaikutukset arvioidessaan tulevia kassavirtoja, liikevaihdon kasvuprosentteja, bruttokateprosentteja ja liikevoittoprosentteja, ja nämä näkökohdat on huomioitu suoritetussa liikearvon arvonalentumistestauksessa. Konserni suoritti liikearvon arvonalentumistestauksen vuoden 2020 viimeisellä neljänneksellä laaditun pitkän aikavälin suunnitelman perusteella ja päätyi siihen, että Fixed Networks –toimintasegmentin rahavirtaa tuottavien yksiköiden kerrytettävissä oleva rahamäärä on kirjanpitoarvoa pienempi. Tämän seurauksena konserni kirjasi 200 miljoonan euron arvonalentumiskulun, johon ei liity maksutapahtumaa, ja joka vähensi Fixed Networks – toimintasegmentin liikearvoa.

Seuraavat muutokset erillisesti arvioituna aiheuttaisivat merkittävän lisäarvonalentumisen Fixed Networks – toimintasegmentin liikearvossa:

- Diskonttauskoron nousu 7,4 prosentista 8,4 prosenttiin
- Loppuarvon liikevoiton lasku 25 miljoonaa euroa

Jokseenkin mahdollinen muutos kaikkien muiden rahavirtaa tuottavien yksiköiden ryhmien arvostuksessa käytetyissä keskeisissä oletuksissa ei johtaisi arvonalentumiseen.

Katso liitetieto 14, Aineettomat hyödykkeet, ja liitetieto 17, Arvonalentumiset.

**Tason 3 rahoitusvarojen käypä arvo**

**Keskeinen epävarmuustekijä**

Tason 3 rahoitusvarojen käypä arvo määritetään arvostusmalleilla käyttämällä materiaalisia syöttötietoja, jotka eivät ole havainnoitavissa aktiivisilla markkinoilla tapahtuvista transaktioista, vaatien arviointia ja harkintaa valittaessa asianmukaista arvostusmenetelmää sekä määritettäessä taustaoletuksia.

Listaamattomien venture fund -sijoitusten ja listaamattomien osakkeiden käypä arvo perustuu useaan osatekijään, kuten samankaltaisten instrumenttien markkina-arvoon; viimeisimpiin kohdeyhtiön osakkeilla riippumattomien osapuolten välillä tehtyjen transaktioiden arvoon; ja/tai kohdeyhtiön markkina-analyysiin 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 tason 3 rahoitusvarojen käypä arvo on 727 miljoonaa euroa (746 miljoonaa euroa vuonna 2019), mikä vastaa 7 % käypään arvoon arvostetuista rahoitusvaroista (9 % vuonna 2019).

Katso liitetieto 24, Rahoitusinstrumenttien käypä arvo.

**Varaukset ja oikeudelliset vastuut**

**Keskeinen epävarmuustekijä**

Arvioiden käyttöä edellytetään määritettäessä velvoitteen arvoa. Varaukseksi kirjattava määrä perustuu raportointikauden lopun parhaaseen arvioon väistämättömistä kuluista, joita edellytetään velvoitteen täyttämiseksi. Määrää arvioitaessa johto voi joutua tarkastelemaan joukkoa mahdollisia tulemia ja niiden todennäköisyyksiä, riskejä ja epävarmuustekijöitä koskien tapahtumia ja olosuhteita sekä tekemään oletuksia maksujen ajankohdasta. Kulujen ajoitusta ja määrää koskeviin arvioihin voidaan joutua tekemään muutoksia ajan kuluessa ja/tai kun tarkempia tietoja on saatavilla. Se että johto käyttää arvioita ja oletuksia voi johtaa olennaisiin muutoksiin varausten kokonaisarvossa mutta minkään yksittäisen varauksen arvion ei odoteta edellyttävän olennaista muutosta varausten kokonaisarvoon. Näihin arvioihin ja oletuksiin perustuen varaukset ovat yhteensä 1 532 miljoonaa euroa 31.12.2020 (1 209 miljoonaa euroa vuonna 2019).

**Keskeinen harkintaan perustuva ratkaisu**

Konserni kirjaa varauksen, kun sille on syntynyt aikaisemman tapahtuman seurauksena olemassa oleva oikeudellinen tai tosiasiallinen velvoite, velvoitteen täyttäminen todennäköisesti edellyttää voimavarojen siirtymistä pois konsernista ja velvoitteen määrä on arvioitavissa luotettavasti. Aika ajoin johdon harkintaa edellytetään määritettäessä onko todennäköistä, että velvoitteen täyttäminen edellyttää taloudellisten voimavarojen siirtymistä pois konsernista. Konserni on säännöllisesti osallisena erilaisissa oikeusprosesseissa ja tutkinnoissa eri asioihin liittyen. Johdon harkintaa edellytetään arvioitaessa eri tulemien todennäköisyyksiä, ja varaus kirjataan kun epäsuotuisan tuleman toteutuminen on todennäköisempää kuin sen toteutumatta jääminen, ja siihen liittyvä velvoite voidaan riittävän luotettavasti arvioida.

Katso liitetieto 29, Varaukset, ja liitetieto 30, Vastuusitoumukset ja oikeudelliset toimet.

## 5. Segmentti-informaatio

Konsernilla on kolme raportoitavaa segmenttiä taloudellista raportointia varten: (1) Networks, (2) Nokia Software ja (3) Nokia Technologies. Lisäksi esitämme segmenttikohtaisia tietoja myös Konsernin yhteiset toiminnot ja Muut -osiosta.

Networks -segmentti koostuu neljästä yhdistetystä toimintasegmentistä: (1) Mobile Networks, (2) Global Services, (3) Fixed Networks ja (4) IP/Optical Networks. Yhdistetyillä toimintasegmenteillä on samankaltaiset taloudelliset ominais-piirteet kuten samankaltaiset katteet pidemmällä aikavälillä sekä samankaltaiset tuotteet, tuotantoprosessit, jakelussa käytettävät menetelmät ja asiakkaat. Ne myös toimivat samankaltaisessa sääntely-ympäristössä.

Lisäksi Konserni julkistaa liikevaihdon seuraavien liiketoimintojen osalta: (i) Mobile Access (koostuu Mobile Networks ja Global Services -toimintasegmenteistä), (ii) Fixed Access (koostuu Fixed Networks -toimintasegmentistä), (iii) IP Routing (koostuu osasta IP/Optical Networks -toimintasegmenttiä) ja (iv) Optical Networks (koostuu osasta IP/Optical Networks -toimintasegmenttiä).

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 segmenttien liikevoitto. Segmenttien suoriutumisen arvioiminen ja resurssien kohdistaminen perustuu segmenttien liikevoittoon[1].

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[1].

### Segmenttien kuvaukset

**Networks**

Networks -segmentti sisältää Mobile Networks, Global Services, Fixed Networks ja IP/Optical Networks -toimintasegmentit.

Mobile Networks -toimintasegmentin tarjonta keskittyy mobiiliradioratkaisuihin, mukaan luettuina makroradio- ja piensoluratkaisut ja pilvinatiivit radioratkaisut viestintäpalvelujen tarjoajille ja yrityksille.

Global Services -toimintasegmentti tarjoaa laajan valikoiman asiantuntijapalveluja laitetoimittajasta riippumatta kattaen verkonsuunnittelun ja optimoinnin, verkkojen asennuksen, järjestelmäintegraation sekä koko yhtiön kattavat verkonhallintapalvelut.

Fixed Networks -toimintasegmentti tarjoaa kupari- ja valokuituyhteyksiin pohjautuvia tuotteita, ratkaisuja ja palveluita. Tuotevalikoima mahdollistaa asiakkaille räätälöidyt eri teknologioita yhdistävät ratkaisut , jotka tuovat kuidun asiakkaalle taloudellisesti kannattavimpaan pisteeseen.

IP/Optical Networks -toimintasegmentti tarjoaa IP-reititykseen ja optiseen siirtoon liittyviä järjestelmiä, joista kullakin on omat ohjelmistot ja palvelut erittäin suurikapasiteettisten maailman-laajuisten internet- ja tietoliikenneverkkoinfrastruktuurien rakentamiseen.

**Nokia Software**

Nokia Software -toimintasegmentti tarjoaa pilvipohjaisia runkoverkko-ohjelmistoja sekä sovelluksia, jotka käsittävät 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 -toimintasegmentti perustuu vuosikymmenten innovointiin ja T&K-johtajuuteen lähes kaikissa nykyisin käytössä olevissa mobiililaitteissa käytettävissä teknologioissa. Nokia Technologies laajentaa Nokian patenttilisensointiliiketoimintaa, vauhdittaa Nokia-tavaramerkin paluuta älypuhelimiin tavaramerk-kilisensoinnin kautta ja rakentaa teknologialisensointiliiketoimintaa. Suurin osa patenttiportfolioiden lisensointiin ja patentointiin liittyvästä liikevaihdosta ja niihin liittyvistä kuluista kirjataan Nokia Technologies -segmentin yhteyteen. Jokainen raportoitava segmentti kirjaa erikseen tutkimus- ja kehityskulunsa.

**Konsernin yhteiset toiminnot ja Muut**

Nokia esittää lisäksi tietyt segmenttikohtaiset 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 keskitetysti hallitut toimintakulut.

(1) Segmenttien tulokset 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.

### Segmenttitiedot

| milj. EUR | Networks[1] | Nokia Software | Nokia Technologies | Konsernin yhteiset toiminnot ja Muut | Eliminoinnit | Segmentit yhteensä | Kohdista-mattomat erät[2] | Yhteensä |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Jatkuvat toiminnot** | | | | | | | | |
| **2020** | | | | | | | | |
| Myynti ulkoisille asiakkaille | 16 847 | 2 656 | 1 388 | 963 | – | 21 854 | -2 | **21 852** |
| Myynti muille segmenteille | 5 | – | 14 | 19 | -38 | – | – | **–** |
| Poistot | -557 | -81 | -32 | -55 | – | -725 | -407 | **-1 132** |
| Liikearvon arvonalentumistappiot | – | – | – | – | – | – | -200 | **-200** |
| Liikevoitto/-tappio | 935 | 507 | 1 164 | -525 | – | 2 081 | -1 196 | **885** |
| Osuus osakkuusyhtiöiden ja yhteisyritysten tuloksesta | 25 | – | 1 | -4 | – | 22 | – | **22** |
| **2019** | | | | | | | | |
| Myynti ulkoisille asiakkaille | 18 207 | 2 767 | 1 473 | 897 | – | 23 344 | -29 | **23 315** |
| Myynti muille segmenteille | 2 | – | 14 | 55 | -71 | – | – | **–** |
| Poistot | -566 | -85 | -31 | -54 | – | -736 | -924 | **-1 660** |
| Liikevoitto/-tappio | 665 | 589 | 1 239 | -490 | – | 2 003 | -1 518 | **485** |
| Osuus osakkuusyhtiöiden ja yhteisyritysten tuloksesta | 12 | – | – | – | – | 12 | – | **12** |
| **2018** | | | | | | | | |
| Myynti ulkoisille asiakkaille | 17 403 | 2 713 | 1 486 | 978 | – | 22 580 | -17 | **22 563** |
| Myynti muille segmenteille | 1 | – | 15 | 47 | -63 | – | – | **–** |
| Poistot | -383 | -65 | -21 | -46 | – | -515 | -940 | **-1 455** |
| Liikevoitto/-tappio | 773 | 450 | 1 203 | -246 | – | 2 180 | -2 239 | **-59** |
| Osuus osakkuusyhtiöiden ja yhteisyritysten tuloksesta | 12 | – | – | – | – | 12 | – | **12** |

(1) Sisältää Mobile Access -liiketoiminnan liikevaihtoa 10 630 miljoonaa euroa (11 655 miljoonaa euroa vuonna 2019 ja 11 273 miljoonaa euroa vuonna 2018) ja Fixed Access -liiketoiminnan liikevaihtoa 1 759 miljoonaa euroa (1 881 miljoonaa euroa vuonna 2019 ja 1 980 miljoonaa euroa vuonna 2018), IP Routing -liiketoiminnan liikevaihtoa 2 768 miljoonaa euroa (2 921 miljoonaa euroa vuonna 2019 ja 2 545 miljoonaa euroa vuonna 2018) ja Optical Networks -liiketoiminnan liikevaihtoa 1 695 miljoonaa euroa (1 752 miljoonaa euroa vuonna 2019 ja 1 606 miljoonaa euroa vuonna 2018).

(2) Sisältää 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.

### Segmenttien liikevoiton täsmäytys liikevoittoon/-tappioon

| milj. EUR | 2020 | 2019 | 2018 |
|---|---|---|---|
| **Segmenttien liikevoitto yhteensä** | **2 081** | **2 003** | **2 180** |
| Uudelleenjärjestelykulut ja muut niihin liittyvät kulut | -651 | -502 | -321 |
| Hankittujen aineettomien ja aineellisten hyödykkeiden poistot | -407 | -924 | -940 |
| Omaisuuserien arvon alentuminen ja arvon alentumisten peruutukset | -241 | -29 | -48 |
| Etuuspohjaisen järjestelyn muuttamisesta johtuva voitto | 90 | 168 | – |
| Transaktiokulut ja niihin liittyvät kulut sekä integraatiokulut | 11 | -48 | -220 |
| Hankintaan liittyvien myynnin jaksotuksiin ja vaihto-omaisuuteen kohdistuvien käyvän arvon oikaisujen purku | -2 | -6 | -16 |
| Liiketoimintojen myynti | -2 | -2 | -39 |
| Tuotevalikoimastrategiaan liittyvät kulut | – | -163 | -583 |
| Toimintamallin yhdistäminen | – | -12 | – |
| Aikaisempaan toimintaan liittyvän IPR-rahaston käyvän arvon muutokset | – | – | -57 |
| Muut | 6 | – | -15 |
| **Liikevoitto/-tappio yhteensä** | **885** | **485** | **-59** |

**Maantieteelliset tiedot**

**Liikevaihto ulkoisille asiakkaille ja pitkäaikaiset varat maittain**

| milj. EUR | Liikevaihto[1] 2020 | Liikevaihto[1] 2019 | Liikevaihto[1] 2018 | Pitkäaikaiset varat[2] 2020 | Pitkäaikaiset varat[2] 2019 |
|---|---|---|---|---|---|
| Suomi[3] | 1 480 | 1 552 | 1 556 | 1 382 | 1 477 |
| Yhdysvallat | 6 751 | 6 609 | 6 204 | 4 843 | 5 505 |
| Ranska | 1 444 | 1 229 | 1 179 | 1 857 | 1 997 |
| Intia | 944 | 1 348 | 1 629 | 170 | 178 |
| Kiina | 906 | 1 506 | 1 754 | 346 | 400 |
| Muut | 10 327 | 11 071 | 10 241 | 1 017 | 1 167 |
| **Yhteensä** | **21 852** | **23 315** | **22 563** | **9 615** | **10 724** |

(1) Liikevaihto ulkoisille asiakkaille maittain perustuu asiakkaan sijaintiin.
(2) Sisältää liikearvon ja muut aineettomat hyödykkeet, aineelliset hyödykkeet sekä käyttöoikeusomaisuuserät.
(3) Nokia Technologies –segmentin patenttilisenssitulo on kohdistettu Suomeen.

Mikään yksittäinen asiakas ei edusta yli kymmentä prosenttia konsernin liikevaihdosta.

## 6. Lopetetut toiminnot

Lopetetut toiminnot sisältävät sekä HERE-liiketoiminnan että D&S-liiketoiminnan jatkuvat taloudelliset vaikutukset. Konserni myi HERE-paikka- ja karttaliiketoiminnan saksalaisten autovalmistajien yhteenliittymälle, johon kuuluvat AUDI AG, BMW Group ja Daimler AG. Myynti saatiin päätökseen 4.12.2015. Konserni myi olennaisilta osin koko Devices & Services -liiketoiminnan Microsoftille kaupassa, joka saatiin päätökseen 25.4.2014. Taloudellisten vaikutusten ajoitus ja määrä ovat enimmäkseen riippuvaisia ulkoisista tekijöistä, kuten tuloveroista, joihin liittyy epävarmuutta.

**Lopetettujen toimintojen tulos**

| milj. EUR | 2020 | 2019 | 2018 |
|---|---|---|---|
| Liikevaihto | – | – | – |
| Hankinnan ja valmistuksen kulut | – | – | – |
| **Bruttokate** | **–** | **–** | **–** |
| Tutkimus- ja kehityskulut | – | – | – |
| Myynnin ja hallinnon kulut | -2 | -6 | -9 |
| Liiketoiminnan muut tuotot ja kulut | 2 | -1 | 17 |
| **Liikevoitto/-tappio** | **–** | **-7** | **8** |
| Rahoitustuotot ja -kulut | -4 | -5 | 81 |
| **Tappio/voitto ennen veroja** | **-4** | **-12** | **89** |
| Tuloverot | 1 | -1 | 125 |
| **Tavanomaisen toiminnan tappio/voitto[1]** | **-3** | **-13** | **214** |
| Myyntivoitto verojen jälkeen[2] | – | 6 | – |
| **Tilikauden tappio/voitto** | **-3** | **-7** | **214** |

(1) Vuonna 2018 lopetettujen toimintojen tulos liittyy pääasiassa Intian D&S-liiketoimintaa koskevassa verokiistassa saavutettuun ratkaisuun sekä HERE-liiketoimintaan liittyvien epävarmojen veropositioiden purkautumiseen. D&S-liiketoimintaa koskeva verokiista liittyi Nokia India Private Limited:in Nokia Oyj:lle maksamien käyttöjärjestelmäohjelmistojen lähdeverotukseen.
(2) Vuonna 2019 kirjattiin 7 miljoonan euron lisäys D&S-liiketoiminnan myyntivoittoon ja 1 miljoonan euron vähennys HERE-liiketoiminnan myyntivoitosta verokorvauksiin liittyen.

**Lopetettujen toimintojen rahavirrat**

| milj. EUR | 2020 | 2019 | 2018 |
|---|---|---|---|
| Liiketoiminnan nettorahavirta | 6 | -7 | -33 |
| Investointien nettorahavirta | 7 | 9 | 10 |
| **Tilikauden nettorahavirta** | **13** | **2** | **-23** |



## 7. Tulouttaminen

Johto on todennut konsernin raportoimien maantieteellisten alueiden kuvaavan sitä, miten taloudelliset tekijät vaikuttavat myyntituottojen ja rahavirtojen luonteeseen, määrään ja ajoittumiseen liittyviin epävarmuustekijöihin. Konsernin pääasiallinen asiakaskunta koostuu yksittäisessä maassa tai tietyllä maantieteellisellä alueella toimivista yrityksistä. Vaikka konsernin teknologiasykli on maailmanlaajuisesti samanlainen, jokainen maa tai maantieteellinen alue on luonnostaan syklin eri vaiheessa, mihin usein vaikuttaa kunkin maan tai maantieteellisen alueen vallitsevat makrotaloudelliset olosuhteet.

Jokaisella raportoitavalla segmentillä, jotka on kuvattu liitetiedossa 5, Segmentti-informaatio, on asiakkaita, joilla on toimintaa kaikilla maantieteellisillä alueilla. Yhdelläkään toimintasegmentillä ei ole maantieteellisiä myyntituottojen keskittymiä, paitsi Nokia Technologies-segmentillä, jonka myynti sisältyy Euroopan lukuihin.

**Liikevaihto ulkoisille asiakkaille alueittain[1]**

| milj. EUR | 2020 | 2019 | 2018 |
|---|---|---|---|
| Aasian ja Tyynenmeren alue | 3 847 | 4 556 | 4 081 |
| Eurooppa | 6 620 | 6 620 | 6 489 |
| Kiinan alue | 1 376 | 1 843 | 2 165 |
| Latinalainen Amerikka | 995 | 1 472 | 1 380 |
| Lähi-itä ja Afrikka | 1 893 | 1 876 | 1 874 |
| Pohjois-Amerikka | 7 121 | 6 948 | 6 574 |
| **Yhteensä** | **21 852** | **23 315** | **22 563** |

(1) Liikevaihto ulkoisille asiakkaille alueittain perustuu asiakkaan sijaintiin.

**Asiakassopimuksiin perustuvat omaisuuserät ja velat**

Asiakassopimuksiin perustuvat omaisuuserät vähentyvät, kun ne siirretään esitettäväksi myyntisaamisissa sitä mukaa kuin konsernin oikeus vastikkeeseen muuttuu ehdottomaksi. Asiakassopimuksiin perustuvat velat vähentyvät, kun konserni täyttää niihin liittyvät suoritevelvoitteet ja liikevaihto kirjataan. Tilikaudella ei tehty olennaisia kumulatiivisia korjauksia kertyneisiin myyntituottoihin transaktiohinnoissa tapahtuneiden muutosten, määritetyissä täyttämisasteissa tapahtuneiden muutosten, tai muuttuvassa rahamäärässä tapahtuneiden muutosten vuoksi.

Konserni on kirjannut vuoden aikana myyntituotoiksi 2,1 miljardia euroa (1,9 miljardia euroa vuonna 2019) tilikauden alussa taseeseen sisältyneistä lyhytaikaisista asiakassopimuksiin perustuvista veloista.

**Tilauskanta**

31.12.2020 osittain tai kokonaan täyttämättömille suoritevelvoitteille transaktiohinnasta kohdistettu kokonaissumma oli 16,6 miljardia euroa (18,8 miljardia euroa vuonna 2019). Johto on arvioinut näiden täyttämättömien suoritevelvoitteiden tuloutuvan seuraavasti:

| | 2020 | 2019 |
|---|---|---|
| Vuoden sisällä | 68 % | 69 % |
| 2-3 vuotta | 31 % | 27 % |
| Yli 3 vuotta | 1 % | 4 % |
| **Yhteensä** | **100 %** | **100 %** |

Arvioitu suoritevelvoitteiden täyttämisajankohta saattaa muuttua monen sellaisen tekijän takia, joihin konsernilla ei ole mahdollisuutta vaikuttaa. Tällaisia tekijöitä saattavat olla esimerkiksi muutokset asiakkaiden ja tietoverkkojen tarpeissa, markkinaolosuhteissa, tai joissakin tapauksissa esimerkiksi sääolosuhteiden aiheuttamat rajoitteet, tai muut projektilogistiikkaa hankaloittavat tekijät. Tilikauden aikana kirjattu myynti aiempina tilikausina täytetyistä tai osittain täytetyistä suoritevelvoitteista, esimerkiksi transaktiohinnoissa tapahtuneiden muutosten takia, ei ollut olennainen.

**Kokonaan toteutetut sopimukset**

Konserni solmi huhtikuussa 2014 tiettyjen konsernin omistamien teknologiapatenttien (ja patenttisovellusten) 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 lisensoitujen patenttien eliniän loppuun. Konserni vastaanotti koko kauppasumman kymmenvuotisesta lisenssistä ja jatko-optiosta Lisenssisopimuksen allekirjoitushetkellä. Johto on tullut siihen johtopäätökseen, että IFRS 15, Myyntituotot asiakassopimuksista -standardiin siirryttäessä Lisenssisopimus on kokonaan toteutettu sopimus. Standardin siirtymäsääntöjen mukaisesti konserni soveltaa sen vuoksi aiempaa tuloutuskäytäntöä, joka pohjautuu IAS 18, Tuotot -standardiin. Konserni kirjaa liikevaihtoa Lisenssisopimuksen voimassaoloaikana tämän käytännön mukaisesti.

Konsernitaseeseen 31.12.2020 kirjattu, Lisenssisopimukseen liittyvä myynnin jaksotus on 515 miljoonaa euroa (670 miljoonaa euroa vuonna 2019), joka odotetaan kirjattavan liikevaihdoksi vuoteen 2024 mennessä.

## 8. Kululajikohtainen erittely

| milj. EUR | 2020 | 2019 | 2018 |
|---|---|---|---|
| **Jatkuvat toiminnot** | | | |
| Henkilöstökulut[1] | 7 310 | 7 360 | 8 029 |
| Materiaalikulut | 6 016 | 8 148 | 7 544 |
| Alihankinta ja muut asiakassopimuksiin liittyvät kulut | 4 887 | 4 003 | 3 782 |
| Aineettomien ja aineellisten hyödykkeiden poistot | 1 132 | 1 660 | 1 455 |
| IT-palvelut | 343 | 362 | 491 |
| Arvonalentumistappiot | 241 | 38 | 55 |
| Muut | 1 188 | 1 496 | 1 533 |
| **Liiketoiminnan kulut yhteensä[2]** | **21 117** | **23 067** | **22 889** |

(1) Vuosien 2019 ja 2018 vertailuluvut on muutettu vastaamaan oikaistua uudelleenjärjestelykulujen määrää. Katso lisätietoja liitetiedosta 9, Henkilöstökulut.
(2) Vuonna 2020, konserni uudelleenluokitteli tiettyjä tuotto- ja kulueriä liiketoiminnan muista tuotoista ja kuluista toiminnoille. Vertailutiedot vuosilta 2019 ja 2018 on oikaistu vastaavasti. Lisätietoja liitetiedossa 2, Merkittävät laskentaperiaatteet.

Liiketoiminnan kuluihin sisältyy saatuja julkisia avustuksia ja tukia sekä tuotekehitykseen liittyviä veronhyvityksiä yhteensä 98 miljoonaa euroa (83 miljoonaa euroa vuonna 2019 ja 124 miljoonaa euroa vuonna 2018), jotka pääosin on konsernin tuloslaskelmassa kirjattu vähentämään tutkimus- ja kehityskuluja.

**Uudelleenjärjestelykulut toiminnoittain[1]**

| milj. EUR | 2020 | 2019 | 2018 |
|---|---|---|---|
| Hankinnan ja valmistuksen kulut | 245 | 227 | 115 |
| Tutkimus- ja kehityskulut | 189 | 105 | 119 |
| Myynnin ja hallinnon kulut | 67 | 117 | 77 |
| **Uudelleenjärjestelykulut yhteensä** | **501** | **449** | **311** |

(1) Uudelleenjärjestelykulut sisältävät etuuspohjaisten järjestelyjen supistamiseen liittyvät tuotot ja kulut.

## 9. Henkilöstökulut

| milj. EUR | 2020 | 2019 | 2018 |
|---|---|---|---|
| **Jatkuvat toiminnot** | | | |
| Palkat[1][2] | 6 055 | 6 094 | 6 517 |
| Osakeperusteiset maksut[3] | 76 | 77 | 62 |
| Eläke- ja muut työsuhteen päättymisen jälkeiset edut, netto[4] | 362 | 242 | 465 |
| Muut henkilösivukulut[1] | 817 | 947 | 985 |
| **Yhteensä** | **7 310** | **7 360** | **8 029** |

(1) Palkkoja ja muita henkilösivukuluja koskevat vertailutiedot on muutettu vastaamaan oikaistua uudelleenjärjestelykulujen määrää. Vuonna 2019 kasvua oli palkkojen osalta 141 miljoonaa euroa ja muiden henkilösivukulujen osalta 28 miljoonaa euroa. Vuonna 2018 kasvua oli palkkojen osalta 161 miljoonaa euroa ja muiden henkilösivukulujen osalta 33 miljoonaa euroa.
(2) Sisältää työsuhteen päättämiseen liittyvät etuudet
(3) Esitetään vähennettynä niihin liittyvillä sosiaalikuluilla, katso liitetieto 26, Osakeperusteiset maksut. Sisältää 76 miljoonaa euroa omana pääomana suoritettavia osakepalkkioita (77 miljoonaa euroa vuonna 2019 ja 62 miljoonaa euroa vuonna 2018).
(4) Sisältää 58 miljoonan euron nettovoiton eläkejärjestelyjen muuttamiseen ja supistamiseen sekä eläkevastuiden täyttämiseen liittyen (131 miljoonaa euroa nettovoittoa vuonna 2019 ja 52 miljoonaa euroa nettotappiota vuonna 2018).

Henkilöstön keskimääräinen lukumäärä on 92 039 (98 322 vuonna 2019 ja 103 083 vuonna 2018).

## 10. Liiketoiminnan muut tuotot ja kulut

| milj. EUR | 2020 | 2019 | 2018 |
|---|---|---|---|
| **Jatkuvat toiminnot** | | | |
| **Liiketoiminnan muut tuotot[1]** | | | |
| Venture fund -sijoitusten voitot | 80 | 87 | 162 |
| Kurssivoitot ennakoitujen valuuttamääräisten myyntien ja ostojen suojauksesta, netto | 5 | – | – |
| Voitot aineellisten hyödykkeiden myynneistä | 3 | 18 | 21 |
| Saadut avustukset ja julkiset tuet | 3 | 8 | 8 |
| Muutokset tappioita koskevissa vähennyserissä ja arvonalentumistappiot myyntisaamisista, netto | – | 28 | – |
| Muut | 59 | 96 | 76 |
| **Yhteensä** | **150** | **237** | **267** |
| **Liiketoiminnan muut kulut[1]** | | | |
| Liikearvon arvonalentumistappiot | -200 | – | – |
| Muutokset tappioita koskevissa vähennyserissä ja arvonalentumistappiot myyntisaamisista, netto | -171 | – | -45 |
| Venture fund -sijoitusten tappiot ja kulut | -19 | -36 | -118 |
| Käytöstä poistaminen ja tappiot aineellisten hyödykkeiden myynneistä | -10 | -27 | -52 |
| Varausten muutokset | -5 | -47 | -13 |
| Kurssitappiot ennakoitujen valuuttamääräisten myyntien ja ostojen suojauksesta, netto | – | -88 | -27 |
| Muut | -68 | -67 | -57 |
| **Yhteensä** | **-473** | **-265** | **-312** |

(1) Vuonna 2020, konserni uudelleenluokitteli tiettyjä tuotto- ja kulueriä liiketoiminnan muista tuotoista ja kuluista toiminnoille. Vertailutiedot vuosilta 2019 ja 2018 on oikaistu vastaavasti. Lisätietoja liitetiedossa 2, Merkittävät laskentaperiaatteet.

## 11. Rahoitustuotot ja -kulut

| milj. EUR | 2020 | 2019 | 2018 |
|---|---|---|---|
| **Jatkuvat toiminnot** | | | |
| **Rahoitustuotot** | | | |
| Korkotuotot rahoitussijoituksista | 21 | 31 | 39 |
| Korkotuotot muihin sopimuksiin sisältyvistä rahoituskomponenteista | 38 | 42 | 37 |
| Muut rahoitustuotot[1] | 97 | 92 | 9 |
| **Yhteensä** | **156** | **165** | **85** |
| **Rahoituskulut** | | | |
| Korkokulut korollisista veloista | -127 | -99 | -105 |
| Korkokulut muihin sopimuksiin sisältyvistä rahoituskomponenteista[2] | -83 | -172 | -162 |
| Korkokulut vuokrasopimusveloista[3] | -25 | -28 | – |
| Etuuspohjaisten järjestelyjen nettokorkokulut | – | -9 | -15 |
| Tappiot käypään arvoon tulosvaikutteisesti arvostettavista sijoituksista, netto | – | -2 | -1 |
| Tappiot omaisuuseristä, joihin sovelletaan korkoriskin käyvän arvon suojauslaskentaa, netto | -122 | -133 | -7 |
| Voitot johdannaisista, joihin sovelletaan korkoriskin käyvän arvon suojauslaskentaa, netto | 118 | 141 | 9 |
| Valuuttakurssitappiot, netto | -8 | -106 | -100 |
| Muut rahoituskulut[4][5] | -73 | -98 | -17 |
| **Yhteensä** | **-320** | **-506** | **-398** |

(1) Sisältää vuonna 2020 Nokia Shanghai Belliin liittyvän 79 miljoonan euron (64 miljoonaa euroa vuonna 2019) tuoton johtuen rahoitusvelan käyvän arvon muutoksesta. Katso liitetieto 33, Merkittävät, osittain omistetut tytäryhtiöt.
(2) Sisältää vuonna 2020 myyntisaamisten myyntiin liittyvän korkokulun 31 miljoonaa euroa (94 miljoonaa euroa vuonna 2019 ja 66 miljoonaa euroa vuonna 2018).
(3) Korkokulut vuokrasopimusveloista esitetään rahoitustuotoissa ja -kuluissa vuoden 2019 alussa käyttöön otetun IFRS 16, Vuokrasopimukset -standardin seurauksena.
(4) Sisältää vuonna 2020 eräälle kehittyvien markkinoiden asiakkaalle myönnettyihin lainoihin liittyvän 58 miljoonan euron tappiota koskevan vähennyserän kasvun. Katso liitetieto 37, Tilikauden päättymisen jälkeiset tapahtumat.
(5) Sisältää vuonna 2019 sopimuksen päättämiseen liittyen 64 miljoonan euron arvonalentumistappion eräälle kehittyvien markkinoiden asiakkaalle myönnetystä lainasta.

## 12. Tuloverot

### Tuloverojen erittely

| milj. EUR | 2020 | 2019 | 2018 |
|---|---|---|---|
| **Jatkuvat toiminnot** | | | |
| Tilikauden verotettavaan tuloon perustuvat verot | -295 | -367 | -530 |
| Laskennalliset verot | -2 961 | 229 | 341 |
| **Yhteensä** | **-3 256** | **-138** | **-189** |

### Tuloverojen täsmäytys

Suomen voimassa olevan 20 prosentin verokannan mukaan laskettujen verojen vertailu konsernin tuloslaskelmassa esitettyihin veroihin:

| milj. EUR | 2020 | 2019 | 2018 |
|---|---|---|---|
| Tuloverokulu/-tuotto voimassa olevalla verokannalla | -149 | -31 | 72 |
| Pysyvät erot | 90 | 53 | -22 |
| Kuluksi kirjatut lähdeverot | -37 | -31 | -24 |
| Tuloverot aikaisemmilta tilikausilta | 26 | -13 | 26 |
| Muissa maissa toimivien tytäryhtiöiden verokantojen vaikutus | -39 | -8 | -18 |
| Kirjaamattomien laskennallisten verosaamisten vaikutus(1) | -3 202 | -99 | -205 |
| Hyöty aiemmin kirjaamattomista laskennallisista verosaamisista | 105 | 29 | 46 |
| Tuloverovelkojen, joihin liittyy epävarmuutta, nettomuutos | -12 | -6 | -43 |
| Muutokset tuloverokannoissa | -12 | -30 | -45 |
| Tuloverot jakamattomista voittovaroista | -26 | -2 | 26 |
| Muut | – | – | -2 |
| **Yhteensä** | **-3 256** | **-138** | **-189** |

(1) Vuonna 2020 sisältää Suomeen liittyvien laskennallisten verosaamisten pois kirjaamisen taseelta ja vuonna 2018 liittyy pääasiassa ulkomaisten lähdeverojen hyvityksiin Suomessa.

Tuloverovelat ja -saamiset sisältävät nettona 149 miljoonaa euroa (154 miljoonaa euroa vuonna 2019) sellaisia tuloverovelkoja, joihin liittyy epävarmuutta. Näihin eriin liittyvien ulosmenevien rahavirtojen ajoitusta ei niiden luonteen vuoksi pystytä määrittämään.

Joidenkin konserniyhtiöiden edellisten vuosien veroilmoitukset ovat paikallisten veroviranomaisten tarkasteltavana. Konsernilla on meneillään verotarkastuksia ja muita verotukseen liittyviä prosesseja useissa maissa, muun muassa Yhdysvalloissa, Kanadassa, Intiassa, Brasiliassa ja Etelä-Koreassa. 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 ja verotukseen liittyvät prosessit eivät tule aiheuttamaan mitään merkittäviä lisäveroja jo varatun lisäksi, lopputulos tai todelliset kustannukset voivat merkittävästi erota arvioidusta määrästä.

### Laskennalliset verosaamiset ja -velat

| | 2020 | | | 2019 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| milj. EUR | Laskennalliset verosaamiset | Laskennalliset verovelat | Netto | Laskennalliset verosaamiset | Laskennalliset verovelat | Netto |
| Käyttämättömät verotukselliset tappiot ja veronhyvitykset(1) | 720 | – | – | 1 301 | – | – |
| Jakamattomat voittovarat | – | -104 | – | – | -83 | – |
| Aineettomat ja aineelliset hyödykkeet(1) | 1 020 | -291 | – | 3 257 | -279 | – |
| Käyttöoikeusomaisuuserät | – | -197 | – | 2 | -221 | – |
| Etuuspohjaiset eläkevarat | 3 | -1 233 | – | 55 | -1 150 | – |
| Muut pitkäaikaiset varat | 27 | -40 | – | 62 | -53 | – |
| Vaihto-omaisuus | 120 | -8 | – | 216 | -24 | – |
| Muut lyhytaikaiset varat | 98 | -46 | – | 164 | -32 | – |
| Vuokrasopimusvelat | 164 | -3 | – | 220 | – | – |
| Etuuspohjaiset eläkkeet ja muut työsuhteen päättymisen jälkeiset etuudet | 1 045 | -7 | – | 1 006 | -29 | – |
| Muut pitkäaikaiset velat | – | – | – | 32 | – | – |
| Varaukset | 251 | -86 | – | 213 | -51 | – |
| Muut lyhytaikaiset velat | 200 | -63 | – | 182 | -126 | – |
| Muut väliaikaiset erot | 5 | -13 | – | 99 | -27 | – |
| **Yhteensä ennen netotusta** | **3 653** | **-2 091** | **1 562** | **6 809** | **-2 075** | **4 734** |
| Laskennallisten verosaamisten ja -velkojen netotus | -1 831 | 1 831 | – | -1 685 | 1 685 | – |
| **Yhteensä netotuksen jälkeen** | **1 822** | **-260** | **1 562** | **5 124** | **-390** | **4 734** |

(1) Laskennallisten verosaamisten vähennys verrattuna edelliseen vuoteen johtuu pääasiassa Suomeen liittyvien laskennallisten verosaamisten pois kirjaamiseen taseelta.

Laskennallisten verojen nettomäärän muutos vuoden aikana:

| milj. EUR | 2020 | 2019 | 2018 |
|---|---|---|---|
| **1.1.** | **4 734** | **4 561** | **4 169** |
| Uusien tilinpäätösstandardien käyttöönotto(1) | – | -1 | 19 |
| Kirjattu tuloslaskelmaan, Jatkuvat toiminnot | -2 961 | 229 | 341 |
| Kirjattu tuloslaskelmaan, Lopetetut toiminnot | 1 | – | 29 |
| Kirjattu laajaan tuloslaskelmaan | -115 | -84 | -57 |
| Kirjattu omaan pääomaan | 2 | -7 | 6 |
| Hankitut liiketoiminnat ja myynnit | 4 | – | – |
| Muuntoerot | -103 | 36 | 54 |
| **31.12.** | **1 562** | **4 734** | **4 561** |

(1) Vuonna 2019 liittyy IFRS 16, Vuokrasopimukset -standardin käyttöönottoon. Vuonna 2018 liittyy IFRS 9, Rahoitusinstrumentit ja IFRS 15, Myyntituotot asiakassopimuksista -standardien käyttöönottoon.

Väliaikaiset erot, verotukselliset tappiot ja veronhyvitykset, joista ei ole kirjattu laskennallista verosaamista hyödyntämisen epävarmuuden takia:

| milj. EUR | 2020 | 2019 |
|---|---|---|
| Väliaikaiset erot | 14 258 | 1 716 |
| Verotukselliset tappiot | 19 021 | 18 609 |
| Veronhyvitykset | 341 | 101 |
| **Yhteensä** | **33 620** | **20 426** |

Konserni arvioi jatkuvasti laskennallisten verosaamisten hyödyntämisen todennäköisyyttä ja harkitsee sekä suotuisia että epäsuotuisia seikkoja tässä arvioinnissa. Laskennallinen verosaaminen kirjataan siihen määrän asti kuin on todennäköistä, että tulevaisuudessa syntyy verotettavaa tuloa, jota vastaan käyttämättömät verotukselliset tappiot, käyttämättömät veronhyvitykset ja vähennyskelpoiset väliaikaiset erot voidaan hyödyntää kyseisissä maissa. Merkittävä osa konsernin kirjatuista laskennallisista verosaamisista liittyy käyttämättömiin verotuksellisiin tappioihin, veronhyvityksiin ja vähennyskelpoisiin väliaikaisiin eroihin Yhdysvalloissa yhteensä 753 miljoonaa euroa 31.12.2020 (1 076 miljoonaa euroa vuonna 2019). Yhdysvaltojen osalta konsernin toteutunut veronalainen tulos on riittävä osoittamaan olevan todennäköistä, että laskennalliset verosaamiset hyödynnetään.

31.12.2020 konserni ei pidä tekemänsä arvioinnin perusteella todennäköisenä, että se pystyy hyödyntämään verotuksessa käyttämättömät tappiot, käyttämättömät veronhyvitykset ja vähennyskelpoiset väliaikaiset erot Suomessa ennakoitavissa olevassa tulevaisuudessa. Arviointi on tehty pääosin aiempien tulosten perusteella. Tämän seurauksena, konserni kirjasi pois taseesta 2 918 miljoonaa euroa Suomeen liittyviä laskennallisia verosaamisia. Vuoden 2020 lopussa tehdyn arvion perusteella viime vuosien kumulatiivinen kannattavuus Suomessa, ilman eräitä Alcatel-Lucent-hankinnan integraatioon liittyviä kertaluonteisia kuluja, on vaihtumassa kumulatiivisesta voitosta kumulatiiviseksi tappioksi. Mikäli yhtiö on lähimenneisyydessä tehnyt tappiota maassa, johon laskennallinen verosaatava liittyy, se kirjaa käyttämättömistä verotuksellisista tappioista sekä veronhyvityksistä laskennallisen verosaamisen vain siihen määrään asti kuin sillä on riittävästi veronalaisia väliaikaisia eroja tai kuin sillä on muuta vakuuttavaa näyttöä siitä, että syntyy riittävästi verotettavaa tuloa, jota vastaan se pystyy hyödyntämään käyttämättömät verotukselliset tappiot tai käyttämättömät veronhyvitykset tulevaisuudessa. Tulevaisuudessa kertyvälle verotettavalle tulolle suotuisana näyttönä voidaan antaa vähemmän painoarvoa arvioitaessa laskennallisen verosaatavan kirjaamista, jos on muuta epäsuotuista näyttöä, kuten kertyneitä tappioita, joita voidaan pitää vahvana osoituksena siitä, että tulevaisuudessa ei ehkä ole käytettävissä verotettavaa tuloa. Konserni jatkaa laskennallisten verosaamisten hyödyntämisen arviointia, erityisesti toteutuneen voiton seurantaa, tulevina kausina ja se voi mahdollisesti kirjata Suomeen liittyvän laskennallisen verosaamisen takaisin taseeseen, jos riittävä verotuksellisen kannattavuus saavutetaan uudelleen.

Suurin osa kirjaamattomista väliaikaisista eroista, verotuksellisista tappioista ja veronhyvityksistä liittyy Ranskaan ja Suomeen. Näiden laskennallisten verosaamisten hyödyntäminen on epävarmaa ennakoitavissa olevassa tulevaisuudessa, johtuen aikaisempien vuosien verotuksellisista tappioista Ranskassa ja kumulatiivisesta kannattavuudesta Suomessa vuoden 2020 lopussa sekä muun vakuuttavan näytön 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. Suurin osa Suomen laskennallisista verosaamisista ei vanhene ja voidaan käyttää tulevia Suomen verovelkoja vastaan.

Käyttämättömien verotuksellisten tappioiden ja veronhyvitysten vanhentuminen:

| | 2020 | | | 2019 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| milj. EUR | Kirjatut | Kirjaamattomat | Yhteensä | Kirjatut | Kirjaamattomat | Yhteensä |
| **Verotukselliset tappiot** | | | | | | |
| 10 vuoden sisällä | 163 | 2 364 | 2 527 | 2 181 | 1 609 | 3 790 |
| Myöhemmin | 7 | – | 7 | – | 6 | 6 |
| Ei vanhene | 1 810 | 16 657 | 18 467 | 1 728 | 16 994 | 18 722 |
| **Yhteensä** | **1 980** | **19 021** | **21 001** | **3 909** | **18 609** | **22 518** |
| **Veronhyvitykset** | | | | | | |
| 10 vuoden sisällä | 29 | 326 | 355 | 251 | 88 | 339 |
| Myöhemmin | 36 | 2 | 38 | 237 | 2 | 239 |
| Ei vanhene | 206 | 13 | 219 | 13 | 11 | 24 |
| **Yhteensä** | **271** | **341** | **612** | **501** | **101** | **602** |

Konsernilla on jakamattomia voittovaroja 645 miljoonaa euroa (1 104 miljoonaa euroa vuonna 2019), joista ei ole kirjattu laskennallista verovelkaa, koska näitä voittovaroja ei tulla jakamaan ennakoitavissa olevassa tulevaisuudessa.

## 13. Osakekohtainen tulos

| | 2020 milj. EUR | 2019 milj. EUR | 2018 milj. EUR |
|---|---|---|---|
| **Emoyhtiön osakkeenomistajille kuuluva tilikauden voitto/tappio** | | | |
| Jatkuvat toiminnot | -2 520 | 14 | -554 |
| Lopetetut toiminnot | -3 | -7 | 214 |
| Tilikauden tappio/voitto | -2 523 | 7 | -340 |
| | 1 000 osaketta | 1 000 osaketta | 1 000 osaketta |
| **Ulkona olevien osakkeiden lukumäärän painotettu keskiarvo** | **5 612 418** | **5 599 912** | **5 588 020** |
| **Laimentavien potentiaalisten osakkeiden vaikutus** | | | |
| Tulosperusteiset osakepalkkiot | 19 780 | 24 072 | 20 577 |
| Ehdolliset osakepalkkiot ja muut | 3 884 | 2 390 | 3 656 |
| Optiot | – | 1 | 224 |
| **Laimentavien potentiaalisten osakkeiden vaikutus yhteensä** | 23 664 | 26 463 | 24 457 |
| **Oikaistu ulkona olevien osakkeiden lukumäärän painotettu keskiarvo** | **5 636 082** | **5 626 375** | **5 612 477** |

| Osakekohtainen tulos | EUR | EUR | EUR |
|---|---|---|---|
| **Laimentamaton** | | | |
| Jatkuvat toiminnot | -0,45 | 0,00 | -0,10 |
| Lopetetut toiminnot | 0,00 | 0,00 | 0,04 |
| Tilikauden tappio/voitto | -0,45 | 0,00 | -0,06 |
| **Laimennettu** | | | |
| Jatkuvat toiminnot | -0,45 | 0,00 | -0,10 |
| Lopetetut toiminnot | 0,00 | 0,00 | 0,04 |
| Tilikauden tappio/voitto | -0,45 | 0,00 | -0,06 |

Laimentamaton osakekohtainen tulos lasketaan jakamalla emoyhtiön osakkeenomistajille kuuluva voitto tai tappio tilikauden aikana ulkona olevien osakkeiden lukumäärän painotetulla keskiarvolla. Laimennettu osakekohtainen tulos lasketaan oikaisemalla emoyhtiön osakkeenomistajille kuuluvaa voittoa tai tappiota sekä tilikauden aikana ulkona olevien osakkeiden painotettua keskiarvoa kaikkien laimentavien potentiaalisten kantaosakkeiden vaikutuksella. Potentiaalisia kantaosakkeita ei huomioida laimennettua osakekohtaista tulosta laskettaessa siinä tapauksessa, että niillä katsotaan olevan vahventava vaikutus.

Vuonna 2020 ja 2018 laimentavien potentiaalisten kantaosakkeiden vaikutus jätettiin huomioimatta laimennettua osakekohtaista tulosta laskettaessa, koska niillä katsottiin olevan vahventava vaikutus jatkuvien toimintojen tappiollisuudesta johtuen.



## 14. Aineettomat hyödykkeet

| milj. EUR | Liikearvo | Muut | Yhteensä |
|---|---|---|---|
| Hankintameno 1.1.2019 | 6 360 | 9 424 | 15 784 |
| Muuntoerot | 75 | 82 | 157 |
| Lisäykset | – | 52 | 52 |
| Myynnit ja käytöstä poistaminen | – | -92 | -92 |
| **Hankintameno 31.12.2019** | **6 435** | **9 466** | **15 901** |
| Kertyneet poistot ja arvonalentumiset 1.1.2019 | -908 | -6 071 | -6 979 |
| Muuntoerot | – | -41 | -41 |
| Arvonalentumistappiot | – | -12 | -12 |
| Myynnit ja käytöstä poistaminen | – | 71 | 71 |
| Poistot | – | -984 | -984 |
| **Kertyneet poistot ja arvonalentumiset 31.12.2019** | **-908** | **-7 037** | **-7 945** |
| Kirjanpitoarvo 1.1.2019 | 5 452 | 3 353 | 8 805 |
| **Kirjanpitoarvo 31.12.2019** | **5 527** | **2 429** | **7 956** |
| Hankintameno 1.1.2020 | 6 435 | 9 466 | 15 901 |
| Muuntoerot | -331 | -359 | -690 |
| Lisäykset | – | 39 | 39 |
| Liiketoimintojen yhdistämisen kautta toteutuneet lisäykset(1) | 78 | 72 | 150 |
| Myynnit ja käytöstä poistaminen | – | -31 | -31 |
| **Hankintameno 31.12.2020** | **6 182** | **9 187** | **15 369** |
| Kertyneet poistot ja arvonalentumiset 1.1.2020 | -908 | -7 037 | -7 945 |
| Muuntoerot | – | 256 | 256 |
| Arvonalentumistappiot | -200 | -9 | -209 |
| Myynnit ja käytöstä poistaminen | – | 28 | 28 |
| Poistot | – | -472 | -472 |
| **Kertyneet poistot ja arvonalentumiset 31.12.2020** | **-1 108** | **-7 234** | **-8 342** |
| Kirjanpitoarvo 1.1.2020 | 5 527 | 2 429 | 7 956 |
| **Kirjanpitoarvo 31.12.2020** | **5 074** | **1 953** | **7 027** |

(1) Konserni hankki 100% omistusosuuden Elenion Technologies -yhtiöstä. Liikearvo kohdistettiin IP/Optical Networks -toimintasegmentille.

Muiden aineettomien hyödykkeiden kirjanpitoarvo, hyödykeluokan mukaan(1):

| milj. EUR | 2020 | 2019 |
|---|---|---|
| Asiakassuhteet | 1 401 | 1 788 |
| Patentit ja lisenssit | 232 | 264 |
| Teknologiat ja hankitut keskeneräiset T&K-projektit | 155 | 160 |
| Kauppanimet ja tavaramerkit | 90 | 145 |
| Muut | 75 | 72 |
| **Yhteensä** | **1 953** | **2 429** |

(1) Suurimmat muutokset johtuivat poistoista ja muuntoeroista lukuun ottamatta teknologioita ja hankittuja keskeneräisiä tutkimus- ja tuotekehitysprojekteja (IPR&D), jotka kasvoivat 72 miljoonaa euroa johtuen hankituista teknologioista vuonna 2020.

31.12.2020 päättyneellä tilikaudella asiakassuhteiden poistoajan painotettu keskiarvo on 5 vuotta, patenttien ja lisenssien 6 vuotta, teknologioiden ja hankittujen keskeneräisten T&K-projektien 3 vuotta, kauppanimien ja tavaramerkkien 2 vuotta, ja muiden 1 vuotta.

## 15. Aineelliset hyödykkeet

| milj. EUR | Maa-alueet, rakennukset ja rakennelmat | Koneet, kalusto ja muut | Keskeneräiset hankinnat | Yhteensä |
|---|---|---|---|---|
| Hankintameno 1.1.2019 | 1 219 | 2 863 | 91 | 4 173 |
| Muuntoerot | 17 | 22 | – | 39 |
| Lisäykset | 63 | 339 | 143 | 545 |
| Uudelleenluokittelu | 28 | 62 | -90 | – |
| Myynnit ja käytöstä poistaminen | -60 | -268 | -1 | -329 |
| **Hankintameno 31.12.2019** | **1 267** | **3 018** | **143** | **4 428** |
| Kertyneet poistot 1.1.2019 | -386 | -1 997 | – | -2 383 |
| Muuntoerot | -8 | -16 | – | -24 |
| Arvonalentumistappiot | – | -4 | – | -4 |
| Myynnit ja käytöstä poistaminen | 33 | 257 | – | 290 |
| Poistot | -90 | -361 | – | -451 |
| **Kertyneet poistot 31.12.2019** | **-451** | **-2 121** | **–** | **-2 572** |
| Kirjanpitoarvo 1.1.2019 | 833 | 866 | 91 | 1 790 |
| **Kirjanpitoarvo 31.12.2019** | **816** | **897** | **143** | **1 856** |
| Hankintameno 1.1.2020 | 1 267 | 3 018 | 143 | 4 428 |
| Muuntoerot | -63 | -102 | -4 | -169 |
| Lisäykset | 36 | 290 | 123 | 449 |
| Liiketoimintojen yhdistämisen kautta toteutuneet lisäykset | – | 2 | – | 2 |
| Uudelleenluokittelu | 61 | 64 | -125 | – |
| Myynnit ja käytöstä poistaminen | -36 | -137 | – | -173 |
| **Hankintameno 31.12.2020** | **1 265** | **3 135** | **137** | **4 537** |
| Kertyneet poistot 1.1.2020 | -451 | -2 121 | – | -2 572 |
| Muuntoerot | 33 | 72 | – | 105 |
| Myynnit ja käytöstä poistaminen | 22 | 128 | – | 150 |
| Poistot | -86 | -351 | – | -437 |
| **Kertyneet poistot 31.12.2020** | **-482** | **-2 272** | **–** | **-2 754** |
| Kirjanpitoarvo 1.1.2020 | 816 | 897 | 143 | 1 856 |
| **Kirjanpitoarvo 31.12.2020** | **783** | **863** | **137** | **1 783** |

## 16. Vuokrasopimukset

**Käyttöoikeusomaisuuserät**

Käyttöoikeusomaisuuserät edustavat konsernin oikeutta käyttää kohdeomaisuuserää.

| EUR milj. | Rakennukset | Muut | Yhteensä |
|---|---|---|---|
| Hankintameno 1.1.2019 | 898 | 77 | 975 |
| Lisäykset, netto[1] | 150 | 44 | 194 |
| **Hankintameno 31.12.2019** | **1 048** | **121** | **1 169** |
| Kertyneet poistot 1.1.2019 | – | – | – |
| Arvonalentumistappiot | -32 | – | -32 |
| Poistot | -177 | -48 | -225 |
| **Kertyneet poistot 31.12.2019** | **-209** | **-48** | **-257** |
| Kirjanpitoarvo 1.1.2019 | 898 | 77 | 975 |
| **Kirjanpitoarvo 31.12.2019** | **839** | **73** | **912** |
| Hankintameno 1.1.2020 | 1 048 | 121 | 1 169 |
| Lisäykset, netto[1] | 89 | 59 | 148 |
| Käytöstä poistaminen | -31 | – | -31 |
| **Hankintameno 31.12.2020** | **1 106** | **180** | **1 286** |
| Kertyneet poistot 1.1.2020 | -209 | -48 | -257 |
| Arvonalentumistappiot | -32 | – | -32 |
| Käytöstä poistaminen | 31 | – | 31 |
| Poistot | -176 | -47 | -223 |
| **Kertyneet poistot 31.12.2020** | **-386** | **-95** | **-481** |
| Kirjanpitoarvo 1.1.2020 | 839 | 73 | 912 |
| **Kirjanpitoarvo 31.12.2020** | **720** | **85** | **805** |

(1) Lisäykset, netto sisältää uudet vuokrasopimukset sekä olemassa olevien vuokrasopimusten muutokset ja uudelleen määrittämisestä johtuvat erät.

**Tuloslaskelmaan kirjattu**

| EUR milj. | 2020 | 2019 |
|---|---|---|
| Käyttöoikeusomaisuuserien poistot | -223 | -225 |
| Lyhytaikaisiin vuokrasopimuksiin liittyvät kulut | -22 | -26 |
| Vuokrasopimusvelkojen korkokulut | -25 | -28 |
| Tuotot edelleenvuokratuista ja omistetuista kiinteistöistä[1] | 4 | 9 |
| Myynti- ja takaisinvuokrauksesta syntyneet voitot | – | 9 |
| **Yhteensä[2]** | **-266** | **-261** |

(1) Sisältää vuokratuotot operatiivisista edelleenvuokrasopimuksista ja rahoitustuotot nettosijoituksista rahoitusleasingsopimuksista.
(2) Ei sisällä käyttöoikeusomaisuuserien arvonalentumistappioita, jotka on esitetty liitetiedossa 17, Arvonalentumiset, eikä laskennallisia veroja, jotka on esitetty liitetiedossa 12, Tuloverot.

**Rahavirtalaskelmassa esitetty**

| EUR milj. | 2020 | 2019 |
|---|---|---|
| Vuokrasopimusvelkojen lyhennys | -234 | -221 |
| Vuokrasopimusvelkojen korko | -25 | -28 |
| **Yhteensä** | **-259** | **-249** |

Vuokrasopimusvelkojen maturiteettijakauma on esitetty liitetiedossa 36, Rahoitusriskien hallinta. Tulevien vuokrasopimusten vastuusitoumukset ovat esitetty liitetiedossa 30, Vastuusitoumukset ja oikeudelliset toimet.

## 17. Arvonalentumiset

**Liikearvo**

Konserni on kohdistanut liikearvon toimintasegmenteilleen, jotka ovat rahavirtaa tuottavien yksiköiden ryhmiä ja joiden odotetaan hyötyvän liiketoimintojen yhdistämisestä johtuvista synergiaeduista. Katso liitetieto 5, Segmentti-informaatio.

**Liikearvon kohdistus**

Konsernin rahavirtaa tuottavien yksiköiden ryhmille kohdistetun liikearvon kirjanpitoarvo 31.12.:

| milj. EUR | 2020 | 2019 |
|---|---|---|
| Mobile Networks | 729 | 776 |
| Fixed Networks | 609 | 856 |
| Global Services | 958 | 1 020 |
| IP/Optical Networks | 1 865 | 1 914 |
| Nokia Software | 914 | 961 |

**Kerrytettävissä olevat rahamäärät**

Konsernin rahavirtaa tuottavien yksiköiden ryhmien kerrytettävissä olevat rahamäärät on määritetty käyvän arvon perusteella, vähennettynä myynnistä aiheutuvilla menoilla. Käyvän arvon hierarkiataso on 3 ja kerrytettävissä olevat rahamäärät arvioitiin diskontattujen rahavirtojen periaatteella. Kerrytettävissä 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 pitkän aikavälin keskimääräistä kasvua toimialalla ja niissä taloudellisissa ympäristöissä, joissa rahavirtaa tuottavien yksiköiden ryhmät 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.

Kunkin rahavirtaa tuottavien yksiköiden ryhmän arvonalentumistestauksen loppuarvon kasvuprosentti ja diskonttauskorko verojen jälkeen:

| | 2020 | 2019 | 2020 | 2019 |
|---|---|---|---|---|
| Keskeinen oletus % | Loppuarvon kasvuprosentti | | Diskonttauskorko verojen jälkeen | |
| Mobile Networks | 1,2 | 1,1 | 8,0 | 8,4 |
| Fixed Networks | 0,8 | 1,1 | 7,4 | 7,6 |
| Global Services | 1,1 | 0,9 | 7,6 | 8,0 |
| IP/Optical Networks | 1,4 | 1,4 | 7,9 | 8,2 |
| Nokia Software | 1,5 | 1,5 | 7,0 | 7,6 |

Konserni suoritti liikearvon arvonalentumistestauksen vuoden 2020 viimeisellä neljänneksellä laaditun pitkän aikavälin suunnitelman perusteella ja päätyi siihen, että Fixed Networks -toimintasegmentin rahavirtaa tuottavien yksiköiden kerrytettävissä oleva rahamäärä on kirjanpitoarvoa pienempi. Tämän seurauksena konserni kirjasi liiketoiminnan muihin kuluihin 200 miljoonan euron arvonalentumistappion, johon ei liity maksutapahtumaa, ja joka vähensi Fixed Networks -toimintasegmentin liikearvoa.

Konsernin liikearvon arvonalentumistestauksen tulokset viittaavat siihen, että muiden rahavirtaa tuottavien yksiköiden ryhmien kerrytettävissä olevat rahamäärät ylittävät riittävästi niiden kirjanpitoarvon.

### Arvonalentumistappiot omaisuuseräryhmittäin

| milj. EUR | 2020 | 2019 | 2018 |
|---|---|---|---|
| Liikearvo | 200 | – | – |
| Muut aineettomat hyödykkeet | 9 | 12 | 16 |
| Aineelliset hyödykkeet | – | 4 | 39 |
| Käyttöoikeusomaisuuserät[1] | 32 | 20 | – |
| Osuudet osakkuusyhtiöissä ja yhteisyrityksissä | 4 | 2 | – |
| Rahoitusvarat | 1 | 64 | – |
| **Yhteensä** | **246** | **102** | **55** |

(1) Konserni otti käyttöön IFRS 16, Vuokrasopimukset -standardin 1.1.2019. 20 miljoonan euron arvonalentumistappio on esitetty vähennettynä tappiollisista vuokrasopimuksista tehtyjen varausten peruutuksilla vuonna 2019.

Konserni kirjasi vuonna 2020 200 miljoonan euron arvonalentumistappion liittyen Fixed Networks -toimintasegmentin liikearvoon. Konserni kirjasi vuonna 2019 sopimuksen päättämiseen liittyen 64 miljoonan arvonalentumistappion eräälle kehittyvien markkinoiden asiakkaalle myönnetystä lainasta. Vuosien 2020, 2019 ja 2018 muut arvonalentumistappiot eivät ole olennaisia konsernitilinpäätöksen kannalta.



## 18. Vaihto-omaisuus

| milj. EUR | 2020 | 2019[1] |
|---|---|---|
| Raaka-aineet ja puolivalmisteet | 552 | 636 |
| Valmiit tuotteet | 940 | 1 258 |
| Keskeneräiset asiakasprojektit | 750 | 1 042 |
| **Yhteensä** | **2 242** | **2 936** |

(1) Konserni on tarkentanut vaihto-omaisuuden luokittelua edellisestä vuodesta vastaamaan paremmin vaihto-omaisuuden luonnetta.

Vaihto-omaisuuden kustannuksia on kirjattu kuluna tilikauden aikana ja sisällytetty hankinnan ja valmistuksen kuluihin 6 115 miljoonaa euroa (8 181 miljoonaa euroa vuonna 2019 ja 7 569 miljoonaa euroa vuonna 2018).

Vaihto-omaisuuden ylijäämä- ja epäkuranttiusvarausten muutokset 31.12. päättyneiltä tilikausilta:

| milj. EUR | 2020 | 2019 | 2018 |
|---|---|---|---|
| 1.1. | 505 | 521 | 432 |
| Kirjattu kuluksi tuloslaskelmaan | 71 | 83 | 153 |
| Vähennykset[1] | -96 | -99 | -64 |
| **31.12.** | **480** | **505** | **521** |

(1) Vähennykset sisältävät varausten käytön ja purun.

## 19. Siirtosaamiset ja ennakkomaksut

**Pitkäaikainen**

| milj. EUR | 2020 | 2019 |
|---|---|---|
| T&K-toimintaan liittyvät veronhyvitykset ja muut välilliset verosaatavat | 129 | 156 |
| Talletukset | 47 | 58 |
| Muut | 41 | 78 |
| **Yhteensä** | **217** | **292** |

**Lyhytaikainen**

| milj. EUR | 2020 | 2019 |
|---|---|---|
| T&K-toimintaan liittyvät veronhyvitykset, ALV- ja muut välilliset verosaatavat | 483 | 543 |
| Liiketoimintojen myynteihin liittyvät saatavat | 23 | 33 |
| Talletukset | 19 | 20 |
| Muut | 325 | 312 |
| **Yhteensä** | **850** | **908** |

## 20. Emoyhtiön osakkeet

**Osakkeet ja osakepääoma**
Emoyhtiöllä on yksi osakelaji. Jokainen osake oikeuttaa yhteen ääneen yhtiökokouksissa. Nokian yhtiöjärjestyksen mukaan osakkeilla ei ole nimellisarvoa eikä yhtiöllä ole vähimmäis- tai enimmäisosakepääomaa tai osakkeiden vähimmäis- tai enimmäislukumäärää. Yhtiön osakepääoma 31.12.2020 oli 245 896 461,96 euroa (245 896 461,96 euroa vuonna 2019) ja se koostui 5 653 886 159 (5 640 536 159 vuonna 2019) kokonaan maksetusta osakkeesta.

**Omat osakkeet**
Emoyhtiön osakkeista oli konserniyhtiöiden hallussa 31.12.2020 yhteensä 36 389 799 (34 954 869 vuonna 2019) osaketta, mikä vastaa 0,6% (0,6% vuonna 2019) osakepääomasta ja yhteenlasketusta äänimäärästä.

Vuonna 2020 emoyhtiö antoi itselleen maksuttomassa osakeannissa hallituksen valtuutuksen nojalla 13 350 000 uutta osaketta käytettäväksi emoyhtiön osakepalkkiojärjestelmän sitoumusten täyttämiseksi.

Vuonna 2020 emoyhtiö antoi hallituksen valtuutuksen nojalla yhteensä 11 915 070 omaa osakettamme työntekijöillemme, mukaan lukien eräille johtoryhmän jäsenille, emoyhtiön osakepalkkio-ohjelmien ja työntekijöiden osakesäästöohjelman perusteella. Osakkeet annettiin vastikkeetta ja ohjelmien ehtojen mukaisesti.

**Raportointikauden alussa ja lopussa ulkona olevien osakkeiden lukumäärän täsmäytys**

| Osakkeiden määrä (1000) | 2020 | 2019 | 2018 |
|---|---|---|---|
| **1.1.** | **5 605 581** | **5 593 162** | **5 579 517** |
| Osakeperusteisten maksujen suorittaminen | 11 915 | 12 396 | 13 221 |
| Osakkeiden merkinnät optio-oikeuksien perusteella | – | 23 | 424 |
| **31.12.** | **5 617 496** | **5 605 581** | **5 593 162** |

**Hallituksen valtuutukset**
**Valtuutus päättää osakeannista ja osakkeisiin oikeuttavien erityisten oikeuksien antamisesta**
Osakkeenomistajat valtuuttivat 27.5.2020 pidetyssä varsinaisessa yhtiökokouksessa hallituksen päättämään enintään 550 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 7.10.2021 saakka, ja se päätti aikaisemmat osakeannin ja osakkeisiin oikeuttavien erityisten oikeuksien antamisvaltuudet.

**Valtuutus päättää omien osakkeiden hankinnasta**
Osakkeenomistajat valtuuttivat 27.5.2020 pidetyssä varsinaisessa yhtiökokouksessa hallituksen päättämään enintään 550 miljoonan oman osakkeen hankkimisesta. Osakkeiden määrä vastaa alle 10 prosenttia emoyhtiön kaikista osakkeista. Osakkeita voidaan hankkia mitätöitäväksi, pidettäväksi yhtiön hallussa, luovutettavaksi edelleen tai muihin hallituksen päättämiin tarkoituksiin. Hallitus päättäisi muista yhtiön omien osakkeiden hankkimiseen liittyvistä seikoista. Valtuutus on voimassa 7.10.2021 saakka, ja se päätti aikaisemman omien osakkeiden hankkimisvaltuutuksen.



## 21. Muuntoerot, arvonmuutosrahasto ja muut rahastot

| | | Arvonmuutosrahasto ja muut rahastot | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| milj. EUR | Muuntoerot | Eläkkeiden uudelleen määrittäminen | Suojausrahasto | Suojauskustannus-rahasto | Arvonmuutos-rahasto |
| **1.1.2018** | **-932** | **838** | **37** | **-10** | **-23** |
| Muuntoerot | 444 | – | – | – | – |
| Nettosijoituksen suojaustappio | -66 | – | – | 3 | – |
| Etuuspohjaisten eläkejärjestelyjen uudelleenmäärittäminen | – | 293 | – | – | – |
| Käyvän arvon muutos, nettokulut | – | – | -28 | -8 | -116 |
| Siirto tuloslaskelmaan | -37 | – | -30 | 23 | 78 |
| Muu vähennys/lisäys | -1 | 6 | – | – | – |
| **31.12.2018** | **-592** | **1 137** | **-21** | **8** | **-61** |
| Muuntoerot | 259 | – | – | – | – |
| Nettosijoituksen suojaustappio | -40 | – | – | -6 | – |
| Etuuspohjaisten eläkejärjestelyjen uudelleenmäärittäminen | – | 319 | – | – | – |
| Käyvän arvon muutos, nettokulut | – | – | -17 | -34 | -101 |
| Siirto tuloslaskelmaan | 1 | – | 32 | 18 | 107 |
| Muu lisäys | – | 1 | – | – | – |
| **31.12.2019** | **-372** | **1 457** | **-6** | **-14** | **-55** |
| Muuntoerot | -1 231 | – | – | – | – |
| Nettosijoituksen suojausvoitto | 307 | – | – | 1 | – |
| Etuuspohjaisten eläkejärjestelyjen uudelleenmäärittäminen | – | 484 | – | – | – |
| Käyvän arvon muutos, nettotuotot/-kulut | – | – | 13 | -13 | -175 |
| Siirto tuloslaskelmaan | – | – | -5 | 16 | 208 |
| Muu vähennys | -1 | – | – | – | – |
| Määräysvallattomien omistajien osuus muutoksesta | 2 | -1 | – | – | – |
| **31.12.2020** | **-1 295** | **1 940** | **2** | **-10** | **-22** |

Muuntoeroihin sisältyy valuuttakurssierot, jotka syntyvät ulkomaisten yksiköiden muuntamisesta euroiksi, joka on konsernin tilinpäätöksen esittämisvaluutta, sekä ulkomaisiin yksiköihin tehtyjen nettosijoitusten suojausvoitot ja -tappiot.

Konsernin etuuspohjaisten eläkkeiden uudelleenmäärittämisrahasto sisältää vakuutusmatemaattiset voitot ja tappiot sekä järjestelyyn kuuluvien varojen tuoton ja muutokset omaisuuserän enimmäismäärän vaikutuksissa ilman nettokorkoon sisältyviä määriä.

Suojausrahasto sisältää käyvän arvon muutoksen, joka vastaa rahavirtasuojauksessa käytettävien valuuttatermiinisopimusten spot-kurssin muutosta tehokkaaksi todettujen suojausten osalta.

Suojauskustannusrahasto sisältää rahavirtasuojauksessa käytettävien valuuttatermiinisopimusten korko-osuuden ja valuuttaoptioiden aika-arvon liittyen ennakoituihin valuuttamääräisiin ostoihin ja myynteihin. Lisäksi suojauskustannusrahasto sisältää nettosijoituksen suojauksessa käytettävien termiinisopimusten korko-osuuden ja optiosopimuksen aika-arvon käyvän arvon muutoksen sekä termiinisopimuksen korko-osuuden ja optiosopimuksen aika-arvon jaksotuksen välisen eron. Suojauskustannusrahasto sisältää myös valuuttojen välisten viitekoronvaihtosopimusten preemion käyvän arvon liittyen vieraan valuutan määräisten joukkovelkakirjalainojen käyvän arvon suojaukseen.

Arvonmuutosrahasto sisältää käyvän arvon muutokset sellaisista rahoitusinstrumenteista, jotka hallinnoidaan portfoliossa, jonka liiketoimintamallin tavoitteena on sekä kerätä sopimukseen perustuvia rahavirtoja että myydä sellaisia rahoitusvaroja, joiden rahavirrat koostuvat yksinomaan pääoman ja koron maksusta. Näiden instrumenttien käyvän arvon rahastoon kirjatuista käyvistä arvoista vähennetään tappiota koskeva vähennyserä.

Lisätietoja muuntoeroihin, arvonmuutosrahastoon ja muihin rahastoihin kirjatuista eristä, katso liitetieto 2, Merkittävät laskentaperiaatteet.

## 22. Muut laajan tuloksen erät

| milj. EUR | 2020 Ennen veroja | 2020 Verot | 2020 Verojen jälkeen | 2019 Ennen veroja | 2019 Verot | 2019 Verojen jälkeen | 2018 Ennen veroja | 2018 Verot | 2018 Verojen jälkeen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Eläkkeiden uudelleenmäärittäminen** | | | | | | | | | |
| Etuuspohjaisten eläkkeiden uudelleenmäärittäminen | 624 | -140 | 484 | 414 | -95 | 319 | 388 | -90 | 298 |
| **Tilikauden nettomuutos** | **624** | **-140** | **484** | **414** | **-95** | **319** | **388** | **-90** | **298** |
| **Muuntoerot** | | | | | | | | | |
| Ulkomaisten yksiköiden muuntoerot | -1 232 | 1 | -1 231 | 259 | – | 259 | 443 | 1 | 444 |
| Siirto tuloslaskelmaan | – | – | – | 1 | – | 1 | -42 | – | -42 |
| **Tilikauden nettomuutos** | **-1 232** | **1** | **-1 231** | **260** | **–** | **260** | **401** | **1** | **402** |
| **Nettosijoituksen suojaus[1]** | | | | | | | | | |
| Nettosijoituksen suojauksen arvostustuotot/-tappiot | 266 | 42 | 308 | -58 | 12 | -46 | -79 | 16 | -63 |
| Siirto tuloslaskelmaan | – | – | – | – | – | – | 6 | -1 | 5 |
| **Tilikauden nettomuutos** | **266** | **42** | **308** | **-58** | **12** | **-46** | **-73** | **15** | **-58** |
| **Rahavirtojen suojaus ja muut suojausohjelmat[2]** | | | | | | | | | |
| Käyvän arvon muutos, nettotuotot/-tappiot | 1 | -1 | – | -64 | 13 | -51 | -44 | 8 | -36 |
| Siirto tuloslaskelmaan | 14 | -3 | 11 | 62 | -12 | 50 | -9 | 2 | -7 |
| **Tilikauden nettomuutos** | **15** | **-4** | **11** | **-2** | **1** | **-1** | **-53** | **10** | **-43** |
| **Käypään arvoon muiden laajan tuloksen erien kautta kirjattavat rahoitusvarat** | | | | | | | | | |
| Käyvän arvon muutos, nettotappiot | -213 | 38 | -175 | -126 | 25 | -101 | -144 | 28 | -116 |
| Siirto tuloslaskelmaan tappiota koskeviin vähennyseriin liittyen | 229 | -46 | 183 | 40 | -8 | 32 | 33 | -8 | 25 |
| Siirto tuloslaskelmaan luovutuksen yhteydessä | 31 | -6 | 25 | 94 | -19 | 75 | 66 | -13 | 53 |
| **Tilikauden nettomuutos** | **47** | **-14** | **33** | **8** | **-2** | **6** | **-45** | **7** | **-38** |
| Muut muutokset, netto | 3 | – | 3 | – | – | – | 1 | – | 1 |
| **Yhteensä** | **-277** | **-115** | **-392** | **622** | **-84** | **538** | **619** | **-57** | **562** |

(1) Vuonna 2020 nettosijoituksen suojauksen arvostustuottoihin liittyvät tuloverot sisältävät 94 miljoonaa euroa liittyen laskennallisten verosaamisten pois kirjaamiseen taseesta Suomessa. Katso liitetieto 12, Tuloverot.
(2) Sisältää muutokset rahavirtojen suojausrahastossa ja suojauskustannusrahastossa.

## 23. Korolliset velat

| Liikkeeseenlaskija/velallinen | Rahoitusväline | Valuutta | Nimellisarvo (milj.) | Lopullinen eräpäivä | Kirjanpitoarvo milj. EUR[5] 2020 | Kirjanpitoarvo milj. EUR[5] 2019 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Nokia Oyj | 1,00 % velkakirja[1][2] | EUR | 350 | Maaliskuu 2021 | 350 | 499 |
| Nokia Oyj | 3,375 % velkakirja | USD | 500 | Kesäkuu 2022 | 417 | 445 |
| Nokia Oyj | 2,00 % velkakirja | EUR | 750 | Maaliskuu 2024 | 762 | 766 |
| Nokia Oyj | EIP T&K laina[3] | EUR | 500 | Helmikuu 2025 | 500 | – |
| Nokia Oyj | NIB T&K laina[4] | EUR | 250 | Toukokuu 2025 | 250 | 250 |
| Nokia Oyj | 2,375 % velkakirja[1] | EUR | 500 | Toukokuu 2025 | 497 | – |
| Nokia Oyj | 2,00 % velkakirja | EUR | 750 | Maaliskuu 2026 | 762 | 765 |
| Nokia Oyj | 4,375 % velkakirja | USD | 500 | Kesäkuu 2027 | 448 | 452 |
| Nokia of America Corporation | 6,50 % velkakirja | USD | 74 | Tammikuu 2028 | 61 | 66 |
| Nokia Oyj | 3,125 % velkakirja[1] | EUR | 500 | Toukokuu 2028 | 497 | – |
| Nokia of America Corporation | 6,45 % velkakirja | USD | 206 | Maaliskuu 2029 | 169 | 185 |
| Nokia Oyj | 6,625 % velkakirja | USD | 500 | Toukokuu 2039 | 541 | 517 |
| Nokia Oyj ja useat tytäryhtiöt | Muut velat | | | | 322 | 332 |
| **Yhteensä** | | | | | **5 576** | **4 277** |

(1) Konserni laski toukokuussa 2020 liikkeeseen 5 miljardin euron Euro Medium Term Note -rahoitusohjelman puitteissa vuonna 2025 erääntyvän 500 miljoonan euron suuruisen joukkovelkakirjalainan, jonka vuotuinen kuponkikorko on 2,375 prosenttia ja vuonna 2028 erääntyvän 500 miljoonan euron suuruisen joukkovelkakirjalainan, jonka vuotuinen kuponkikorko on 3,125 prosenttia. Uusista joukkovelkakirjalainoista saaduista varoista 150 miljoonaa euroa käytettiin vuonna 2021 erääntyvän 1,00 prosentin kuponkikorkoisen joukkovelkakirjalainan osittaiseen takaisinostoon.
(2) Tammikuussa 2021 konserni käytti liikkeellelaskijan optio-oikeuden lunastaa 350 miljoonan euron suuruisen maaliskuussa 2021 erääntyvän 1,00 prosentin kuponkikorkoisen joukkovelkakirjalainan kokonaisuudessaan. Lunastuspäivä oli 15.2.2021. Katso liitetieto 37, Tilikauden päättymisen jälkeiset tapahtumat.
(3) Konserni nosti Euroopan investointipankilta (EIP) 500 miljoonan euron lainan helmikuussa 2020.
(4) Pohjoismaiden Investointipankilta (NIB) nostettu laina maksetaan takaisin kolmessa yhtä suuressa maksuerässä vuosina 2023, 2024 ja 2025.
(5) Kirjanpitoarvo sisältää lopetettuihin käyvän arvon suojauslaskentasuhteisiin liittyen 235 miljoonan euron (138 miljoonaa euroa vuonna 2019) käyvän arvon oikaisun, joka jaksotetaan tuotoksi tuloslaskelmaan kunkin joukkovelkakirjalainan eräpäivään asti.



Konsernin merkittävät rahoitusjärjestelyt ja -ohjelmat 31.12.:

| Sitoutunut/sitoutumaton | Rahoitusjärjestely | Valuutta | Nimellisarvo (milj.) | Nostettu (milj. EUR) 2020 | Nostettu (milj. EUR) 2019 |
|---|---|---|---|---|---|
| Sitoutunut | Luottolimiittisopimus[1] | EUR | 1 500 | – | – |
| Sitoutumaton | Suomalainen yritystodistusohjelma | EUR | 750 | – | – |
| Sitoutumaton | Euro-Commercial Paper -ohjelma | EUR | 1 500 | – | – |
| Sitoutumaton | Euro Medium Term Note -ohjelma[2] | EUR | 5 000 | 2 850 | 2 000 |
| **Yhteensä** | | | | **2 850** | **2 000** |

(1) Konserni käytti kesäkuussa 2020 option luottolimiittisopimuksensa eräpäivän pidentämiseen, minkä seurauksena sopimus erääntyy kesäkuussa 2025 yhden vuoden jatko-optiolla, lukuun ottamatta kesäkuussa 2024 erääntyvää 88 miljoonan euron osuutta.
(2) Kaikki euromääräiset joukkovelkakirjalainat on laskettu liikkeeseen Euro Medium Term Note -rahoitusohjelman puitteissa.

Kaikki yllä olevissa taulukoissa esitetyt lainat ja rahoitusjärjestelyt ovat vakuudettomia eikä niihin liity rahoituskovenantteja.

Hallitakseen konsernin korollisiin velkoihin liittyviä korko- ja valuuttariskejä, konserni on määrittänyt seuraavat koron- ja valuutanvaihtosopimukset käyvän arvon ja rahavirtojen suojauslaskennassa 31.12.:

| Yhtiö | Rahoitusväline[1] | Valuutta | Lopullinen eräpäivä | Nimellisarvo (milj.)[2] 2020 | Nimellisarvo (milj.)[2] 2019 | Käypä arvo milj. EUR 2020 | Käypä arvo milj. EUR 2019 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nokia Oyj | Koron- ja valuutanvaihtosopimus | USD | Kesäkuu 2022 | 500 | 500 | -48 | -11 |
| Nokia Oyj | Koron- ja valuutanvaihtosopimus | USD | Kesäkuu 2027 | 250 | 500 | -28 | -18 |
| Nokia Oyj | Koron- ja valuutanvaihtosopimus | USD | Toukokuu 2039 | 250 | 400 | -78 | -20 |
| **Yhteensä** | | | | | | **-154** | **-49** |

(1) Kaikissa koron- ja valuutanvaihtosopimuksissa konserni maksaa vaihtuvaa korkoa.
(2) Vuonna 2020 ja 2019 konserni purki EUR/USD valuutan- ja koronvaihtosopimukset sekä toteutti vastaavanlaiset sopimukset eri hintatasolla säilyttäen saman valuutta- ja korkoriskiaseman. Suojauslaskenta lakkautettiin ja uudet suojaussuhteet määritettiin uusille EUR/USD koron- ja valuutanvaihtosopimuksille.

Konsernin rahoituksen rahavirtoihin sisältyvien vuokrasopimusvelkojen, korollisten velkojen ja niihin liittyvien johdannaisten muutokset:

| milj. EUR | Pitkäaikaiset korolliset velat | Lyhytaikaiset korolliset velat | Pitkäaikaisia velkoja suojaavat johdannaiset[1] | Vuokrasopimusvelat[2] | Yhteensä |
|---|---|---|---|---|---|
| **1.1.2019** | **2 826** | **994** | **57** | **1 066** | **4 943** |
| Rahavirrat | 253 | 40 | 20 | -221 | 92 |
| Muut muutokset: | | | | | |
| Valuuttakurssien muutokset | 43 | 1 | -25 | – | 19 |
| Käyvän arvon muutokset | 131 | – | -142 | – | -11 |
| Siirto pitkäaikaisten ja lyhytaikaisten välillä | 738 | -738 | – | – | – |
| Nettolisäykset[3] | – | – | – | 194 | 194 |
| Muut[4] | -6 | -5 | 140 | -9 | 120 |
| **31.12.2019** | **3 985** | **292** | **50** | **1 030** | **5 357** |
| Rahavirrat | 1 401 | -83 | -52 | -234 | 1 032 |
| Muut muutokset: | | | | | |
| Hankitut liiketoiminnat | 10 | 30 | – | – | 40 |
| Valuuttakurssien muutokset | -133 | -7 | 123 | -37 | -54 |
| Käyvän arvon muutokset | 102 | – | -102 | – | – |
| Siirto pitkäaikaisten ja lyhytaikaisten välillä | -350 | 350 | – | – | – |
| Nettolisäykset[3] | – | – | – | 147 | 147 |
| Muut[4] | – | -21 | 135 | 4 | 118 |
| **31.12.2020** | **5 015** | **561** | **154** | **910** | **6 640** |

(1) Sisältää käyvän arvon ja rahavirtojen suojauslaskennan alaisia johdannaisia sekä sellaisia johdannaisia, jotka eivät ole suojauslaskennan alaisia mutta suojaavat pitkäaikaisia velkoja.
(2) Sisältää pitkä- ja lyhytaikaiset vuokrasopimusvelat.
(3) Sisältää uudet vuokrasopimukset sekä olemassa olevien vuokrasopimusten muutokset ja uudelleen määrittämisestä johtuvat erät.
(4) Sisältää vuonna 2020 pitkäaikaisten velkojen suojaamisessa käytettävien tiettyjen korkojohdannaissopimusten purkamiseen liittyvän 135 miljoonan euron (138 miljoonaa euroa vuonna 2019) positiivisen rahavirran, joka sisältyy maksettuihin korkoihin konsernin rahavirtalaskelmassa.

## 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 tasoille. Seuraavassa taulukossa käypään arvoon kirjattujen erien arvostus suoritetaan toistuvasti.

| | Kirjanpitoarvo | | | | | | | | Käypä arvo[1] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Käypään arvoon tulosvaikutteisesti | | | Käypään arvoon muiden laajan tuloksen erien kautta | | | | |
| milj. EUR | Jaksotettu hankintameno | Taso 1 | Taso 2 | Taso 3 | Taso 1 | Taso 2 | Taso 3 | Yhteensä | Yhteensä |
| **2020** | | | | | | | | | |
| Pitkäaikaiset sijoitukset | – | 31 | – | 714 | – | – | – | 745 | 745 |
| Muut pitkäaikaiset rahoitusvarat | 115 | – | 99 | 5 | – | 87 | – | 306 | 306 |
| Muut lyhytaikaiset rahoitusvarat sisältäen johdannaiset | 22 | – | 169 | 8 | – | 15 | – | 214 | 214 |
| Myyntisaamiset | – | – | – | – | – | 5 503 | – | 5 503 | 5 503 |
| Lyhytaikaiset sijoitukset | 134 | – | 882 | – | – | 105 | – | 1 121 | 1 121 |
| Rahavarat | 4 333 | – | 2 607 | – | – | – | – | 6 940 | 6 940 |
| **Rahoitusvarat yhteensä** | **4 604** | **31** | **3 757** | **727** | **–** | **5 710** | **–** | **14 829** | **14 829** |
| Pitkäaikaiset korolliset velat | 5 015 | – | – | – | – | – | – | 5 015 | 5 140 |
| Muut pitkäaikaiset velat | – | – | – | 19 | – | – | – | 19 | 19 |
| Lyhytaikaiset korolliset velat | 561 | – | – | – | – | – | – | 561 | 561 |
| Muut lyhytaikaiset rahoitusvelat sisältäen johdannaiset | – | – | 318 | 420 | – | – | – | 738 | 738 |
| Ostovelat | 3 174 | – | – | – | – | – | – | 3 174 | 3 174 |
| **Rahoitusvelat yhteensä** | **8 750** | **–** | **318** | **439** | **–** | **–** | **–** | **9 507** | **9 632** |

| | Kirjanpitoarvo | | | | | | | | Käypä arvo[1] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Käypään arvoon tulosvaikutteisesti | | | Käypään arvoon muiden laajan tuloksen erien kautta | | | | |
| milj. EUR | Jaksotettu hankintameno | Taso 1 | Taso 2 | Taso 3 | Taso 1 | Taso 2 | Taso 3 | Yhteensä | Yhteensä |
| **2019** | | | | | | | | | |
| Pitkäaikaiset sijoitukset | – | – | – | 740 | – | – | – | 740 | 740 |
| Muut pitkäaikaiset rahoitusvarat | 165 | – | 171 | 6 | – | 103 | – | 445 | 430 |
| Muut lyhytaikaiset rahoitusvarat sisältäen johdannaiset | 46 | – | 81 | – | – | 37 | – | 164 | 164 |
| Myyntisaamiset | – | – | – | – | – | 5 025 | – | 5 025 | 5 025 |
| Lyhytaikaiset sijoitukset | 42 | – | 51 | – | – | 4 | – | 97 | 97 |
| Rahavarat | 4 090 | – | 1 820 | – | – | – | – | 5 910 | 5 910 |
| **Rahoitusvarat yhteensä** | **4 343** | **–** | **2 123** | **746** | **–** | **5 169** | **–** | **12 381** | **12 366** |
| Pitkäaikaiset korolliset velat | 3 985 | – | – | – | – | – | – | 3 985 | 4 056 |
| Muut pitkäaikaiset velat | – | – | 10 | 20 | – | – | – | 30 | 30 |
| Lyhytaikaiset korolliset velat | 292 | – | – | – | – | – | – | 292 | 292 |
| Muut lyhytaikaiset rahoitusvelat sisältäen johdannaiset | – | – | 164 | 639 | – | – | – | 803 | 803 |
| Ostovelat | 3 786 | – | – | – | – | – | – | 3 786 | 3 786 |
| **Rahoitusvelat yhteensä** | **8 063** | **–** | **174** | **659** | **–** | **–** | **–** | **8 896** | **8 967** |

(1) Mikäli tase-erää ei ole kirjattu käypään arvoon, käytetään seuraavia käyvän arvon arvostusmenetelmiä: pitkäaikaisten korollisten velkojen, mukaan lukien lyhytaikainen osuus, 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). Lyhytaikaisten varojen ja velkojen käyvän arvon arvioidaan olevan sama kuin kirjanpitoarvo pienen luottoriskin ja lyhyen juoksuajan perusteella. Katso liitetieto 2, Merkittävät laskentaperiaatteet.



Vuokrasopimusvelat eivät sisälly rahoitusinstrumenttien käypiin arvoihin.

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, myyntisaamiset sekä eräitä muita tuotteita.

Taso 3 sisältää suuren määrän sijoituksia listaamattomiin osakkeisiin ja listaamattomiin rahastoihin, mukaan lukien kasvuvaiheen sijoituksiin erikoistuneen NGP Capitalin 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.

Tason 3 käyvän arvon määrittämisessä käytettäviä syöttötietoja ovat muun muassa alkuperäinen transaktiohinta, samoilla tai vastaavilla instrumenteilla viime aikoina tehdyt transaktiot, toteutetut tai valmisteilla olevat ulkopuolisten osapuolten tai vastaavien liikkeeseenlaskijoiden transaktiot taustalla olevalla sijoituksella, rahoituskierrokset, pääomitus tai liikkeeseenlaskijan toteuttamat muut transaktiot, liikkeeseenlaskut osake- tai velkamarkkinoilla sekä muutokset taloudellisissa tunnusluvuissa tai rahavirroissa oikaistuna tarpeen mukaan maksuvalmiuteen, luottokelpoisuuteen, markkinoihin ja/tai muihin tekijöihin liittyvillä riskeillä. Käypää arvoa saatetaan oikaista heikon markkinalikviditeetin ja/tai luovutuskelpoisuuden perusteella, ja sijoituksen hoitaja voi arvioida arvon alentumisen määrän, mikäli markkinatietoja ei ole saatavilla.

Tason 3 sijoitukset arvostetaan jokaisena raportointipäivänä ottaen huomioon muutokset arvioissa, ennusteissa ja oletuksissa sekä muutokset taloudellisissa ja muissa asiaankuuluvissa olosuhteissa. Suurin osa venture fund -rahastoista sijoittaa digitaalisen terveydenhuollon-, ohjelmistoliiketoiminnan- ja yrityssektorin toimialoille, ja vaikka 31.12.2020 julkaisemattomiin syöttötietoihin liittyy lisääntynyttä epävarmuutta johtuen COVID-19:n aiheuttamasta vallitsevasta markkinatilanteesta, vaikutus venture fund -sijoitusten käypään arvoon on toistaiseksi katsottu olevan määrältään rajallinen. Tason 3 sijoitukset sisältävät noin neljäkymmentä erillistä venture fund -rahastoa, jotka sijoittavat satoihin yksittäisiin, useilla eri toimialoilla ja maantieteellisillä alueilla toimiviin yrityksiin. Siten arviot ja 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. Rahoitusvelan käypä arvo määritetään odotetun tulevan käteissuorituksen mukaan. Rahoitusvelan arvostukseen sisältyy arvio option toteutushinnasta ja ylimääräisten käteisvarojen jakamisesta option toteutushetkellä. Muihin kuin havainnoitavissa oleviin syöttötietoihin lukeutuvat erät 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 |
|---|---|---|
| **1.1.2019** | **688** | **-707** |
| Nettovoitto tuloslaskelmassa | 49 | 35 |
| Lisäykset | 90 | – |
| Vähennykset | -79 | 1 |
| Muut muutokset | -2 | 12 |
| **31.12.2019** | **746** | **-659** |
| Nettovoitto tuloslaskelmassa | 19 | 94 |
| Lisäykset | 49 | – |
| Vähennykset | -85 | 2 |
| Siirrot pois tasolta 3 | -5 | 126 |
| Muut muutokset | 3 | -2 |
| **31.12.2020** | **727** | **-439** |

Tason 3 venture fund -sijoitusten ja muiden vastaavien sijoitusten voitot ja tappiot kirjataan liiketoiminnan muihin tuottoihin ja kuluihin. Muiden tason 3 rahoitusvarojen ja -velkojen voitot ja tappiot kirjataan rahoitustuottoihin ja -kuluihin. 31.12.2020 taseeseen sisältyvistä tason 3 rahoitusinstrumenteista kirjattiin konsernin tuloslaskelmaan 102 miljoonan euron nettovoitto vuonna 2020 (73 miljoonan euron nettovoitto vuonna 2019).

## 25. Johdannaiset

| milj. EUR | Vastaavaa Käypä arvo[1] | Vastaavaa Nimellisarvo[2] | Vastattavaa Käypä arvo[1] | Vastattavaa Nimellisarvo[2] |
|---|---|---|---|---|
| **2020** | | | | |
| **Ulkomaisiin yksikköihin tehtyjen nettosijoitusten suojat** | | | | |
| Valuuttatermiinit | 1 | 1 423 | -3 | 559 |
| **Ennakoitujen rahavirtojen suojaus** | | | | |
| Valuuttatermiinit | 34 | 933 | -16 | 736 |
| Ostetut valuuttaoptiot | 1 | 108 | – | – |
| Myydyt valuuttaoptiot | – | – | – | 6 |
| **Käyvän arvon suojaus** | | | | |
| Valuuttatermiinit | 83 | 1 340 | -14 | 588 |
| Kiinteäehtoiset sitoumukset | 19 | 468 | -101 | 1 105 |
| **Ennakoitujen rahavirtojen ja käyvän arvon suojaukset[3]** | | | | |
| Koron- ja valuutanvaihtosopimukset | – | – | -154 | 815 |
| **Johdannaiset, joihin ei sovelleta suojauslaskentaa ja jotka arvostetaan käypään arvoon tuloslaskelmassa** | | | | |
| Valuuttatermiinit | 29 | 3 716 | -16 | 3 917 |
| Ostetut valuuttaoptiot | 2 | 171 | – | – |
| Muut johdannaiset | – | – | – | 9 |
| **Yhteensä** | **169** | **8 159** | **-304** | **7 735** |
| **2019** | | | | |
| **Ulkomaisiin yksikköihin tehtyjen nettosijoitusten suojat** | | | | |
| Valuuttatermiinit | 36 | 3 807 | -2 | 517 |
| **Ennakoitujen rahavirtojen suojaus** | | | | |
| Valuuttatermiinit | 7 | 660 | -18 | 749 |
| Ostetut valuuttaoptiot | 1 | 343 | – | – |
| **Käyvän arvon suojaus** | | | | |
| Valuuttatermiinit | 7 | 697 | -7 | 549 |
| Kiinteäehtoiset sitoumukset | 6 | 606 | -2 | 255 |
| **Ennakoitujen rahavirtojen ja käyvän arvon suojaukset[3]** | | | | |
| Koron- ja valuutanvaihtosopimukset | – | – | -49 | 1 246 |
| **Johdannaiset, joihin ei sovelleta suojauslaskentaa ja jotka arvostetaan käypään arvoon tuloslaskelmassa** | | | | |
| Valuuttatermiinit | 17 | 3 491 | -72 | 8 070 |
| Ostetut valuuttaoptiot | 7 | 654 | – | – |
| Muut johdannaiset | – | – | -7 | 84 |
| **Yhteensä** | **81** | **10 258** | **-157** | **11 470** |

(1) Sisällytetty konsernitaseessa muihin lyhytaikaisiin rahoitusvaroihin ja muihin lyhytaikaisiin rahoitusvelkoihin.
(2) Sisältää bruttomääräiset nimellisarvot kaikista sellaisista sopimuksista, joita ei ole vielä suoritettu tai peruttu. Nimellisarvot eivät välttämättä yksin tarkasteltuna anna kuvaa riskiasemasta, koska joitakin sopimuksia voidaan netottaa toisilla sopimuksilla.
(3) Koron- ja valuutanvaihtosopimukset 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 ehdoissa määriteltyjen tulokseen perustuvien sekä muiden ehtojen toteutumista. Osakepohjaisista kannustinohjelmista aiheutuneet kulut, mukaan lukien henkilösivukulut, olivat konsernin tuloslaskelmassa yhteensä 76 miljoonaa euroa vuonna 2020 (77 miljoonaa euroa vuonna 2019 ja 62 miljoonaa euroa vuonna 2018).

**Aktiiviset osakepohjaiset kannustinjärjestelmät instrumenteittain**

| | Tulosperusteiset osakepalkkiot | | Ehdolliset osakepalkkiot | |
|---|---|---|---|---|
| | Ulkona olevat tulosperusteiset osakepalkkiot (tavoitemäärä) | Myöntämispäivän käyvän arvon painotettu keskiarvo EUR[1] | Ulkona olevat ehdolliset osakepalkkiot | Myöntämispäivän käyvän arvon painotettu keskiarvo EUR[1] |
| **1.1.2018** | **60 516 243** | | **5 568 702** | |
| Myönnetty | 36 943 251 | 4,39 | 1 479 350 | 4,47 |
| Menetetty | -4 146 246 | | -1 431 215 | |
| Oikeus syntynyt[2] | -10 169 717 | | -2 034 789 | |
| **31.12.2018** | **83 143 531** | | **3 582 048** | |
| Myönnetty | 31 979 747 | 4,02 | 2 060 342 | 4,18 |
| Menetetty | -4 964 055 | | -451 540 | |
| Oikeus syntynyt[2] | -18 933 700 | | -1 915 675 | |
| **31.12.2019** | **91 225 523** | | **3 275 175** | |
| Myönnetty | 38 753 394 | 2,63 | 3 830 700 | 3,06 |
| Menetetty | -4 752 172 | | -1 100 107 | |
| Oikeus syntynyt[2] | -25 754 552 | | -1 478 175 | |
| **31.12.2020[3]** | **99 472 193** | | **4 527 593** | |

(1) Vuosien 2017-2019 tulosperusteisten osakepalkkioiden ja kaikkien ehdollisten osakepalkkioiden käyvät arvot arvioidaan Nokian osakkeen myöntämispäivän markkinahinnan perusteella vähennettynä ansaintajakson aikana maksettaviksi oletettujen osinkojen nykyarvolla. Vuoden 2020 tulosperusteisten osakepalkkioiden käypä arvo arvioidaan Nokian osakkeen palkkio-ohjelman toteutuspäivän osinko-oikaistun markkinahinnan ja tavoitemaksutasojen perusteella.
(2) Tulosperusteiset osakepalkkiot (tavoite), joihin on syntynyt oikeus, on kerrottu kyseisen osakepalkkio-ohjelman vahvistetulla palkkiolla (% määrä tavoitteesta), kun lasketaan maksettavaksi tulevien Nokian osakkeiden määrä.
(3) Sisältää 31 549 004 kappaletta tulosperusteisia osakepalkkioita vuoden 2018 tulosperusteisesta osakepalkkio-ohjelmasta ja 380 567 kappaletta ehdollisista osakepalkkio-ohjelmista, joihin syntyi oikeus 1.1.2021.

**Tulosperusteiset osakepalkkiot**
Vuonna 2020 konserni hallinnoi neljää globaalia tulosperusteista osakepalkkio-ohjelmaa: vuosien 2017, 2018, 2019 ja 2020 tulosperusteisia osakepalkkio-ohjelmia. Tulosperusteinen osakepalkkio edustaa konsernin velvoitetta antaa työntekijöille Nokian osakkeita myöhempänä ajankohtana, mikäli ennalta määritetyt tavoitteet saavutetaan.

Vuoden 2020 tulosperusteinen osakepalkkio-ohjelma on kolmevuotinen ohjelma, jossa konsernin todellista osakkeen kokonaistuottoa verrataan osakkeen kokonaistuoton tavoitteeseen määritettäessä annettavien Nokian osakkeiden lukumäärää. Osakkeen kokonaistuotto lasketaan osakepalkkio-ohjelman aikaisen Nokian osakekurssin kasvun ja mahdollisten maksettujen osinkojen perusteella. Vuoden 2020 osakepalkkio-ohjelma ei sisällä vähimmäispalkkiotakuuta.

Tietoja globaaleista tulosperusteisista osakepalkkio-ohjelmista 31.12.2020:

| Ohjelma | Liikkeeseen lasketut tulosperusteiset osakepalkkiot (tavoite) | Vahvistettu palkkio (% määrä tavoitteessa) | Suorituskausi | Sitouttamiskausi | Maksuvuosi |
|---|---|---|---|---|---|
| 2017 | – | 29 | 2017-2018 | 2019 | 2020 |
| 2018 | 31 549 004 | 57 | 2018-2019 | 2020 | 2021 |
| 2019 | 29 358 795 | – | 2019-2021 | N/A | 2022 |
| 2020 | 38 564 394 | – | 2020-2023 | N/A | 2023 |

Vuosien 2017, 2018 ja 2019 tulosperusteisten osakepalkkio-ohjelmien osakepalkkioiden määrä tulostavoitteen kohdalla on se määrä osallistujille myönnettyjä tulosperusteisia osakepalkkioita, joka maksetaan, jos tavoitetaso saavutetaan suoritustavoitteiden osalta. Tavoitemäärän mahdollisesti ylittävän maksun määrä määritetään vertaamalla suorituskausien aikana saavutettua taloudellista tulosta asetettuihin suoritustavoitteisiin. 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 2019 tulosperusteinen osakepalkkio-ohjelma koostuu kolmevuotisesta suorituskaudesta (2019-2021). Maksettavien osakkeiden lukumäärä määräytyy suoritustavoitteiden perusteella suoritusjakson aikana. Vuoden 2019 tulosperusteisen osakepalkkio-ohjelman suorituskriteerit ovat: Nokian osakekohtainen tulos (laimennettu), vapaa kassavirta ja liikevaihto suhteessa markkinaan (markkinaosuus). Tavoitteet 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 2019 tulosperusteinen osakepalkkio-ohjelma sisältää takuun vähimmäispalkkiomäärästä muille kuin ylimmälle johdolle. Osakkeiden lukumäärän minimitaso on 25 prosenttia myönnetystä määrästä riippumatta siitä saavutetaanko suoritustavoitteet. Vuoden 2019 tulosperusteisen osakepalkkio-ohjelman myönnettyihin palkkioihin ylimmälle johdolle ei liity takuuta palkkion vähimmäismäärästä.

**Ehdolliset osakepalkkiot**
Vuonna 2020 konserni hallinnoi neljää globaalia ehdollista osakepalkkio-ohjelmaa: vuosien 2017, 2018, 2019 ja 2020 ehdollisia osakepalkkio-ohjelmia. Ehdollisia osakepalkkioita myönnetään rajoitetusti konsernin tulevan menestyksen kannalta keskeisten osaajien palkkaamiseksi ja sitouttamiseksi. 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 kuukausittain käyttää 12 kuukauden säästökauden ajan osan verojen jälkeisestä palkastaan Nokian osakkeiden hankkimiseen. Konserni antaa kullekin ohjelmaan osallistuvalle työntekijälle yhden lisäosakkeen jokaista sellaista kahta ostettua osaketta kohden, jotka työntekijällä on hallussaan kun osakesäästöohjelman kausi päättyy. Vuonna 2020 annettiin 6 340 859 osaketta vuoden 2019 työntekijöiden osakesäästöohjelmaan osallistuneille työntekijöille (4 524 101 osaketta vuoden 2018 osakesäästöohjelmasta vuonna 2019 ja 3 980 286 osaketta vuoden 2017 osakesäästöohjelmasta vuonna 2018).



**Aiemmat osakepohjaiset palkkio-ohjelmat**
**Optio-oikeudet**
Vuonna 2020 konserni ei enää hallinnoinut yhtään globaalia optio-ohjelmaa. Viimeinen konsernin hallinnoima optio-ohjelma oli vuoden 2011 optio-ohjelma. Viimeiset optio-oikeudet tästä optio-ohjelmasta myönnettiin vuonna 2013. Viimeinen merkintäajanjakso päättyi 27.12.2019. Jokainen optio-oikeus oikeutti merkitsemään yhden uuden Nokian osakkeen. Optio-oikeudet olivat siirtokelvottomia ja niitä voitiin käyttää vain osakemerkintään. Osakkeet oikeuttivat osinkoon siltä tilikaudelta, jonka aikana osakkeiden merkintä oli tapahtunut. Muut osakkeenomistajille kuuluvat oikeudet alkoivat siitä päivästä, jona merkityt osakkeet tulivat merkityiksi kaupparekisteriin. Työntekijä pääsääntöisesti menetti optio-oikeutensa, mikäli hänen työsuhteensa konsernin palveluksessa päättyi.

Ulkona olevien ja toteutettavissa olevien optio-oikeuksien täsmäytys:

| | Ulkona olevat | | | Toteutettavissa olevat | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Osakemäärä | Merkintähinnan painotettu keskiarvo EUR | Painotettu keskikurssi EUR | Optio-oikeuksien määrä | Merkintähinnan painotettu keskiarvo EUR |
| **1.1.2018** | **447 500** | **2,07** | | **447 500** | **2,07** |
| Toteutettu | -424 500 | 2,06 | 5,07 | | |
| **31.12.2018** | **23 000** | **2,35** | | **23 000** | **2,35** |
| Toteutettu | -23 000 | 2,35 | 5,34 | | |
| **31.12.2019** | **–** | **–** | | **–** | **–** |
| **31.12.2020** | **–** | **–** | | **–** | **–** |

## 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 joista maksetaan terveydenhuollon etuuksia ja henkivakuutusturvaa eläköitymisen jälkeen tietyille työntekijäryhmille. Etuuspohjaiset järjestelyt altistavat konsernin erilaisille riskeille, kuten sijoitusriskille, korkoriskille ja odotettavissa olevaan elinikään liittyvälle riskille sekä sääntelyn noudattamiseen liittyville riskeille. Erilaisten riskien piirteet ja laajuus vaihtelevat kunkin maan lainsäädännöllisen, verotuksellisen ja taloudellisen ympäristön mukaan. Konsernin tuloslaskelmaan kirjatut etuuspohjaisiin järjestelyihin liittyvät kulut olivat 153 miljoonaa euroa (31 miljoonaa euroa 2019 ja 234 miljoonaa euroa 2018).

Lisäksi konsernilla on maksupohjaisia, useiden työnantajien kanssa jaettuja sekä vakuutuspohjaisia järjestelyjä joihin liittyvät maksusuoritukset kirjataan konsernin tuloslaskelmaan sille tilikaudelle, jota suoritus koskee. Maksupohjaisessa järjestelyssä konsernin oikeudellinen tai tosiasiallinen velvoite rajoittuu summaan, jonka maksamisesta järjestelyyn on sovittu. Maksupohjaisiin järjestelyihin liittyvistä maksusuorituksista konsernin tuloslaskelmaan kirjatut kulut olivat 209 miljoonaa euroa (220 miljoonaa euroa 2019 ja 246 miljoonaa euroa 2018).

**Etuuspohjaiset järjestelyt**
Etuuspohjaisten järjestelyjen yhteensä 992 miljoonan euron (487 miljoonaa euron nettovarat vuonna 2019) nettovarat koostuvat 4 046 miljoonan euron (4 343 miljoonaa euroa vuonna 2019) eläke- ja muista työsuhteen päättymisen jälkeisistä etuuksista aiheutuvasta nettovelasta sekä 5 038 miljoonan euron (4 830 miljoonaa euroa vuonna 2019) eläke- ja muihin työsuhteen päättymisen jälkeisiin etuusjärjestelyihin kuuluvista nettovaroista.

Konsernin merkittävimmät etuuspohjaiset eläkejärjestelyt ovat Yhdysvalloissa, Saksassa ja Isossa-Britanniassa. Yhdessä ne kattavat 91 % (92 % vuonna 2019) konsernin etuuspohjaisesta velvoitteesta ja 91 % (91 % vuonna 2019) konsernin järjestelyihin kuuluvien varojen kokonaismäärästä.

Etuuspohjaiset velvoitteet, järjestelyjen varojen käyvät arvot, omaisuuserän enimmäismäärän vaikutukset sekä etuuspohjaisten järjestelyjen nettomäärä 31.12.:

| | 2020 | | | | 2019 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| milj. EUR | 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[1] | -17 379 | 20 328 | -1 125 | 1 824 | -18 774 | 21 023 | -975 | 1 274 |
| Saksa | -2 847 | 1 244 | – | -1 603 | -2 808 | 1 232 | – | -1 576 |
| Iso-Britannia | -1 231 | 1 716 | – | 485 | -1 147 | 1 612 | – | 465 |
| Muut | -2 044 | 2 400 | -70 | 286 | -2 051 | 2 430 | -55 | 324 |
| **Yhteensä** | **-23 501** | **25 688** | **-1 195** | **992** | **-24 780** | **26 297** | **-1 030** | **487** |

(1) Etuuspohjaisten velvoitteiden ja järjestelyn varojen käyvän arvon vertailutietoja vuodelta 2019 on muutettu 117 miljoonalla eurolla vastaamaan tammikuussa maksettuja joulukuun etuusmaksuja.

**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. Kuukausipalkkaisille ammattiliittoihin kuulumattomille työntekijöille tarjotaan rahamaksuihin perustuvia järjestelyjä. Kaikki muut vanhat ohjelmat mukaan lukien palvelussuhteeseen perustuvat ohjelmat jäädytettiin 31.12.2009 mennessä. Entisille ammattiliittoihin kuuluneille työtekijöille konserni ylläpitää kahta perinteistä palvelussuhteeseen perustuvaa etuuspohjaista järjestelyä. Näistä suurempi ohjelma, joka kattaa 98% vastuista, on suljettu ohjelma. Eläköitymisen jälkeisiä sosiaalietuusjärjestelyjä ylläpidetään tietyille eläköityneille entisille työntekijöille. Communications Workers of America (CWA) ja International Brotherhood of Electrical Workers (IBEW) -ammattiliittojen kanssa on olemassa sopimus, jonka mukaisesti eläköitymisen jälkeisiä terveydenhuollon etuuksien ja henkivakuutusturvan tarjoamista jatketaan niille työntekijöille, joita nämä kaksi ammattiliittoa aiemmin edustivat. Tämä ammattiliittojen kanssa tehty sopimus uudistettiin vuonna 2020 ja umpeutuu 31.12.2027.

**Saksa**
Konsernilla on Saksassa kaksi pääasiallista järjestelyä, jotka kattavat suurimman osan aktiivisista työntekijöistä: rahamaksuihin perustuva Beitragsorientierte Altersversorgung Plan (BAP) eläkejärjestely ja samankaltainen rahamaksuihin perustuva ohjelma (AVK Basis-/Matchingkonto) entisille Alcatel-Lucentin työntekijöille. Yksittäiset etuudet ovat yleensä riippuvaisia etuuteen oikeuttavasta palkkatasosta, asemasta konsernin organisaatiossa sekä palvelusvuosista. Nämä järjestelyt ovat osittain rahoitettuja etuuspohjaisia eläkejärjestelyjä, joista maksettaville etuuksille konserni takaa vähimmäistuoton. BAP rahoitetaan NSN Eläkesäätiön (NSN Pension Trust e.V.) kautta. NSN Eläkesäätiö on juridisesti erillinen konsernista ja hallinnoi järjestelyn varoja säätiösopimustensa mukaisesti.

Kaikki muut järjestelyt on aiemmin jäädytetty tai suljettu ja korvattu rahamaksuihin perustuvilla järjestelyillä. Etuuksia maksetaan vuosittaisina erinä, kuukausittaisina vanhuuseläkkeinä tai eläköitymisen yhteydessä kertynyttä eläkettä ja taattua korkoa vastaavina kertakorvauksina.

**Iso-Britannia**
Konserni ylläpitää Isossa-Britanniassa yhtä eläkesäätiötä "Nokia Retirement Plan for former NSN & ALU employees" vuonna 2019 tapahtuneessa fuusiossa, jossa jäsenten etuudet siirrettiin Alcatel-Lucentin eläkesäätiöön. Yhdistetyssä säätiössä on maksuilla hankittava osuus, joka takaa tietyn vähimmäiseläkkeen (GMP), ja lopulliseen palkkaan perustuvia osuuksia, jotka kaikki on suljettu uusilta maksuilta ja etuuksilta 30.4.2012 alkaen (Nokian entinen järjestely) ja 30.4.2018 alkaen (Alcatel-Lucentin entinen järjestely). Yksittäiset palkkaan perustuvat etuudet riippuvat etuuksiin oikeuttavan palkan ja palkkioiden määrästä sekä palveluvuosista. Tietyn vähimmäiseläkkeen takaavan maksuilla hankittavan osuuden etuudet perustuvat suurempaan seuraavista: taatun vähimmäiseläkkeen määrä eläköitymishetkellä tai työntekijän sijoitettuihin varoihin perustuvan eläkkeen määrä. Säätiö hallinnoi yhdistettyjen eläkejärjestelyjen kaikkia sijoituksia.

## Vaikutus konsernitilinpäätökseen

### Muutokset etuuspohjaisen velvoitteen nykyarvossa, järjestelyjen varojen käyvissä arvoissa sekä omaisuuserän enimmäismäärän vaikutukset

Muutokset etuuspohjaisen velvoitteen nykyarvossa 31.12. päättyneillä tilikausilla:

| | 2020 | | | | 2019 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| milj. EUR | Yhdysvallat eläkkeet | Yhdysvallat eläköitymisen jälkeiset järjestelyt | Muut eläkkeet | Yhteensä | Yhdysvallat Eläkkeet[1] | Yhdysvallat eläköitymisen jälkeiset järjestelyt | Muut eläkkeet | Yhteensä |
| **1.1.** | **-16 449** | **-2 325** | **-6 006** | **-24 780** | **-16 086** | **-2 384** | **-5 609** | **-24 079** |
| Kauden työsuoritukseen perustuvat menot | -118 | – | -93 | -211 | -66 | – | -87 | -153 |
| Korkokulut | -375 | -54 | -83 | -512 | -553 | -79 | -121 | -753 |
| Aiempaan työsuoritukseen perustuvat menot[2] | -55 | 89 | 29 | 63 | -46 | 167 | 19 | 140 |
| Eläkevastuiden täyttämiset | – | – | 10 | 10 | – | – | 149 | 149 |
| Yhteensä | -548 | 35 | -137 | -650 | -665 | 88 | -40 | -617 |
| Uudelleenmäärittämisestä johtuvat erät: | | | | | | | | |
| Väestötilastollisten oletusten muutoksesta johtuva voitto/tappio | 202 | 20 | 66 | 288 | 759 | 49 | 5 | 813 |
| Taloudellisten oletusten muutoksista johtuva voitto/tappio | -1 427 | -203 | -377 | -2 007 | -1 677 | -231 | -483 | -2 391 |
| Kokemusperusteiset voitot/tappiot | 30 | 85 | -15 | 100 | 37 | 39 | -5 | 71 |
| Yhteensä | -1 195 | -98 | -326 | -1 619 | -881 | -143 | -483 | -1 507 |
| Muuntoerot | 1 451 | 196 | 125 | 1 772 | -335 | -53 | -92 | -480 |
| Maksusuoritukset järjestelyyn osallistuvilta | – | -92 | -29 | -121 | – | -105 | -25 | -130 |
| Maksetut etuudet | 1 401 | 260 | 245 | 1 906 | 1 518 | 284 | 242 | 2 044 |
| Muut | – | -15 | 6 | -9 | – | -12 | 1 | -11 |
| Yhteensä | 2 852 | 349 | 347 | 3 548 | 1 183 | 114 | 126 | 1 423 |
| **31.12.** | **-15 340** | **-2 039** | **-6 122** | **-23 501** | **-16 449** | **-2 325** | **-6 006** | **-24 780** |

(1) Etuuspohjaisten velvoitteiden ja järjestelyn varojen käyvän arvon vertailutietoja on muutettu vuoden 2019 alun osalta 124 miljoonalla eurolla ja vuoden 2019 lopun osalta 117 miljoonalla eurolla vastaamaan tammikuussa maksettuja joulukuun etuusmaksuja.
(2) Koostuu maailmanlaajuisista uudelleenjärjestelyistä aiheutuvista järjestelyjen supistamisista, erityisistä työsuhteen päättymiseen liittyvistä eduista tietyille työntekijöille Yhdysvalloissa ja terveydenhoitoetuuksien jatkamisesta Yhdysvalloissa ammattiyhdistysliikkeeseen kuuluvien osalta ammattiyhdistysliikkeen kanssa käytyjen neuvotteluihin pohjalta.



Velvoitteiden nykyarvo sisältää 16 959 miljoonaa euroa (17 899 miljoonaa euroa vuonna 2019) täysin rahastoituja velvoitteita, 5 412 miljoonaa euroa (5 660 miljoonaa euroa vuonna 2019) osittain rahastoituja velvoitteita sekä 1 130 miljoonaa euroa (1 221 miljoonaa euroa vuonna 2019) rahastoimattomia velvoitteita.

Muutokset järjestelyjen varojen käyvissä arvoissa 31.12. päättyneillä tilikausilla:

| | 2020 | | | | 2019 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| milj. EUR | Yhdysvallat eläkkeet | Yhdysvallat eläköitymisen jälkeiset järjestelyt | Muut eläkkeet | Yhteensä | Yhdysvallat Eläkkeet[1] | Yhdysvallat eläköitymisen jälkeiset järjestelyt | Muut eläkkeet | Yhteensä |
| **1.1.** | **20 560** | **464** | **5 273** | **26 297** | **19 343** | **397** | **4 863** | **24 603** |
| Korkotuotot | 480 | 8 | 77 | 565 | 674 | 11 | 108 | 793 |
| Hallintokulut ja korko omaisuuserän enimmäismäärälle | -19 | – | -7 | -26 | -18 | – | -7 | -25 |
| Eläkevastuiden täyttämiset | – | – | -15 | -15 | – | – | -158 | -158 |
| Yhteensä | 461 | 8 | 55 | 524 | 656 | 11 | -57 | 610 |
| Uudelleenmäärittämisestä johtuvat erät: | | | | | | | | |
| Järjestelyyn kuuluvien varojen tuotto lukuunottamatta korkotuottoon sisältyviä eriä | 2 227 | 16 | 233 | 2 476 | 1 834 | 43 | 414 | 2 291 |
| Yhteensä | 2 227 | 16 | 233 | 2 476 | 1 834 | 43 | 414 | 2 291 |
| Muuntoerot | -1 832 | -41 | -139 | -2 012 | 386 | 9 | 111 | 506 |
| Maksusuoritukset: | | | | | | | | |
| Työnantajilta | 26 | 6 | 67 | 99 | 27 | 14 | 57 | 98 |
| Järjestelyyn osallistuvilta | – | 92 | 29 | 121 | – | 105 | 25 | 130 |
| Maksetut etuudet | -1 401 | -260 | -152 | -1 813 | -1 518 | -284 | -139 | -1 941 |
| Section 420 -siirto[2] | -160 | 160 | – | – | -169 | 169 | – | – |
| Muut | -12 | 14 | -6 | -4 | 1 | – | -1 | – |
| Yhteensä | -3 379 | -29 | -201 | -3 609 | -1 273 | 13 | 53 | -1 207 |
| **31.12.** | **19 869** | **459** | **5 360** | **25 688** | **20 560** | **464** | **5 273** | **26 297** |

(1) Etuuspohjaisten velvoitteiden ja järjestelyn varojen käyvän arvon vertailutietoja on muutettu vuoden 2019 alun osalta 124 miljoonalla eurolla ja vuoden 2019 lopun osalta 117 miljoonalla eurolla vastaamaan tammikuussa maksettuja joulukuun etuusmaksuja.
(2) Section 420 -siirto. Katso kuvaus Tulevat rahavirrat -osiosta.

Muutokset omaisuuserän enimmäismäärän vaikutuksessa 31.12. päättyneillä tilikausilla:

| | 2020 | | | | 2019 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| milj. EUR | Yhdysvallat eläkkeet | Yhdysvallat eläköitymisen jälkeiset järjestelyt | Muut eläkkeet | Yhteensä | Yhdysvallat eläkkeet | Yhdysvallat eläköitymisen jälkeiset järjestelyt | Muut eläkkeet | Yhteensä |
| **1.1.** | **-975** | **–** | **-55** | **-1 030** | **-573** | **–** | **-54** | **-627** |
| Korkokulut | -27 | – | – | -27 | -24 | – | – | -24 |
| Uudelleenmäärittämisestä johtuvat erät: | | | | | | | | |
| Omaisuuserän enimmäismäärän muutos lukuunottamatta korkokuluun sisältyviä eriä | -216 | – | -17 | -233 | -370 | – | – | -370 |
| Muuntoerot | 93 | – | 2 | 95 | -8 | – | -1 | -9 |
| **31.12.** | **-1 125** | **–** | **-70** | **-1 195** | **-975** | **–** | **-55** | **-1 030** |

Etuuspohjaisten järjestelyjen nettomäärä yhteensä 31.12. päättyneillä tilikausilla:

| | 2020 | | | | 2019 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| milj. EUR | Yhdysvallat eläkkeet | Yhdysvallat eläköitymisen jälkeiset järjestelyt | Muut eläkkeet | Yhteensä | Yhdysvallat eläkkeet | Yhdysvallat eläköitymisen jälkeiset järjestelyt | Muut eläkkeet | Yhteensä |
| **31.12.** | **3 404** | **-1 580** | **-832** | **992** | **3 136** | **-1 861** | **-788** | **487** |

### Omaisuuserän enimmäismäärän rajoitus

Konserni voi kirjata rahastoidun ylijäämän niiltä osin, kun se vastaa hyödynnettävissä olevaa taloudellista etua joko maksujen palautuksina järjestelystä tai vastaisten järjestelyyn suoritettavien maksujen vähennyksenä. Konsernin merkittävin omaisuuserän enimmäismäärän rajoitus liittyy Yhdysvaltojen ylijäämäiseen aiemmin ammattiliittoihin kuuluneiden työntekijöiden eläkejärjestelyyn. Muiden maiden osalta omaisuuserän enimmäismäärää koskevat rajoitukset eivät ole merkittäviä. Muutokset omaisuuserän enimmäismäärän rajoituksessa kirjataan konsernin laajaan tuloslaskelmaan lukuunottamatta eriä, jotka on kirjattu korkokuluihin. Konserni kirjasi omaisuuserän enimmäismäärää koskevana rajoituksena 1 195 miljoonaa euroa (1 030 miljoonaa euroa vuonna 2019).

### Tuloslaskelmaan kirjattu

Konsernin tuloslaskelmaan kirjattu 31.12. päättyneillä tilikausilla:

| milj. EUR | 2020 | 2019 | 2018 |
|---|---|---|---|
| Kauden työsuoritukseen perustuvat menot[1] | 211 | 153 | 163 |
| Aiempaan työsuoritukseen perustuvat menot[1] | -63 | -140 | 52 |
| Korot, netto[2] | – | 9 | 15 |
| Eläkevastuiden täyttämiset[1] | 5 | 9 | – |
| Muut | – | – | 4 |
| **Yhteensä** | **153** | **31** | **234** |

(1) Sisältyy liiketoiminnan kuluihin konsernin tuloslaskelmassa.
(2) Sisältyy rahoituskuluihin konsernin tuloslaskelmassa.

### Laajaan tuloslaskelmaan kirjattu

Muihin laajan tuloslaskelman eriin kirjattu 31.12. päättyneillä tilikausilla:

| milj. EUR | 2020 | 2019 | 2018 |
|---|---|---|---|
| Järjestelyyn kuuluvien varojen tuotto lukuunottamatta korkotuottoon sisältyviä eriä | 2 476 | 2 291 | -987 |
| Väestötilastollisten oletusten muutoksesta johtuva voitto | 288 | 813 | 80 |
| Taloudellisten oletusten muutoksista johtuva tappio/voitto | -2 007 | -2 391 | 1 298 |
| Kokemusperusteiset voitot | 100 | 71 | 79 |
| Omaisuuserän enimmäismäärän muutos lukuunottamatta korkokuluun sisältyviä eriä | -233 | -370 | -82 |
| **Yhteensä** | **624** | **414** | **388** |

## Vakuutusmatemaattiset oletukset ja herkkyysanalyysi

### Vakuutusmatemaattiset oletukset

Tulevaa kuolevuutta koskevat oletukset on määritetty kunkin maan julkaistuihin tilastoihin ja kokemukseen pohjautuvan aktuaarisen neuvonnan perusteella.

Merkittävimmissä järjestelyissä käytetyt diskonttauskorot ja kuolevuustaulukot:

| | 2020 | 2019 | 2020 |
|---|---|---|---|
| | Diskonttauskorko % | | Kuolevuustaulukot |
| Yhdysvallat | 1,9 | 2,8 | Pri-2012 w/MP-2020 mortality projection scale |
| Saksa | 0,4 | 0,8 | Heubeck 2018G |
| Iso-Britannia[1] | 1,3 | 1,9 | CMI 2019 |
| Kaikkien maiden painotettu keskiarvo | 1,7 | 2,5 | |

(1) Taulukkoja on oikaistu 1,5 prosentin pitkäaikaisella positiivisella kehityksellä.

Etuuspohjaisen velvoitteen määrittämisessä käytetyt pääasialliset vakuutusmatemaattiset oletukset (ilmoitettu painotettuina keskiarvoina):

| % | 2020 | 2019 |
|---|---|---|
| Diskonttauskorko nykyarvojen määrittämiseksi | 1,7 | 2,5 |
| Vastaiset palkankorotukset | 1,9 | 1,9 |
| Vastaiset eläkkeiden korotukset | 0,3 | 0,3 |
| Inflaatio | 1,8 | 1,9 |
| Seuraavalle vuodelle oletettu terveydenhuoltokustannusten kehitysvauhti[1] | 4,9 | 6,1 |
| Seuraavalle vuodelle oletettu terveydenhuoltokustannusten kehitysvauhti (pois lukien eläköitymisen jälkeiset hammashoitoetuudet)[1] | 5,0 | 6,2 |
| Loppuarvon kasvuvauhti[1] | 4,4 | 4,4 |
| Vuosi, jona kehitysvauhti saavuttaa loppuarvon kasvuvauhdin[1] | 2028 | 2028 |
| Etuuspohjaisten velvoitteiden keston painotettu keskiarvo | 11 vuotta | 10 vuotta |

(1) Etuuspohjaisen velvoitteen määrittelyssä käytetyt vakuutusmatemaattiset oletukset- Yhdysvallat.

### Herkkyysanalyysi

Laskettaessa etuuspohjaisen velvoitteen herkkyyttä suhteessa merkittäviin vakuutusmatemaattisiin oletuksiin, etuuspohjaisen velvoitteen nykyarvo määritetään ennakoituun etuusoikeusyksikköön perustuvaa menetelmää (projected unit credit method) käyttäen. 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 eri tasolle kuin esitetyt, vaikutus etuuspohjaiseen velvoitteeseen ei ole välttämättä lineaarinen. Oletusten nostaminen ja laskeminen laskettaessa etuuspohjaista velvoitetta ei vaikuta symmetrisesti etuuspohjaiseen velvoitteeseen johtuen pääosin korkoa korolle -vaikutuksesta määritettäessä tulevan etuuden nykyarvoa.

Etuuspohjaisen velvoitteen herkkyys muutoksille pääasiallisissa oletuksissa:

| | Oletuksen muutos | Oletuksen kasvun vaikutus[1] milj. EUR | Oletuksen vähennyksen vaikutus[1] milj. EUR |
|---|---|---|---|
| Diskonttauskorko nykyarvojen määrittämiseksi | 1,0 % | 2 240 | -2 749 |
| Palkankorotusten vuotuinen kasvuvauhti | 1,0 % | -127 | 111 |
| Eläkkeiden kasvuvauhti | 1,0 % | -551 | 438 |
| Inflaatio | 1,0 % | -596 | 501 |
| Terveydenhuoltokustannusten kehitysvauhti | 1,0 % | -20 | 19 |
| Elinajanodote | 1 vuotta | -978 | 908 |

(1) Positiivinen muutos tarkoittaa etuuspohjaisen velvoitteen vähentymistä ja negatiivinen muutos tarkoittaa etuuspohjaisen velvoitteen kasvua.

## Sijoitusstrategiat

Konsernin eläkesijoitustoiminnan tavoite on säilyttää tai parantaa järjestelyjen rahastoitua asemaa toteuttamalla sijoitusstrategiaa, joka maksimoi tuottoa ja minimoi rahastoituun asemaan kohdistuvaa riskiä. Varojen allokaatiosuunnitelmaa laadittaessa otetaan huomioon useita tekijöitä mukaan lukien, mutta niihin rajoittumatta, pitkän aikavälin riski- ja tuotto-odotus eri varallisuusluokille, järjestelyjen demografisia tekijöitä koskevat nykyiset ja monivuotiset ennusteet, järjestelyistä suoritetut etuusmaksut, maksusuoritukset järjestelyihin ja järjestelyjen rahastoitu asema. Paikallisten säätiöiden hallitusten vastuulla on tarvittaessa suorittaa varojen ja velkojen yhteensovittamiseen liittyviä selvityksiä (Asset-Liability Study), järjestelyjen varojen sijoittamisen valvominen ja niihin liittyvien riskien seuranta ja hallinta yhtiön valvonnan alaisuudessa ja paikallisia lakeja noudattaen. Varojen ja velkojen yhteensovittamiseen liittyvän selvityksen tulokset toteutetaan kunkin järjestelyn tasolla erikseen.

Eläkesijoituksista vastaavat salkunhoitajat voivat käyttää markkinariskin hallinnoimiseen johdannaisia, joihin kuuluvat futuurit, termiinit, optiot ja koronvaihtosopimukset. Sijoitusten tuottoa ja riskiprofiilia seurataan jatkuvasti sekä yksittäin että osana laajempaa portfoliota. Yksi riskeistä on järjestelyn rahastoidun aseman aleneminen järjestelyn varojen ja/tai etuuspohjaisten velvoitteiden epäsuotuisan kehityksen seurauksena. Varojen ja velkojen yhteensovittamisella pyritään tästä johtuvien riskien minimointiin.

### Järjestelyjen varojen jakautuminen

| | 2020 | | | | 2019 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| milj. EUR | Noteeratut | Noteeraa-mattomat | Yhteensä | % | Noteeratut | Noteeraa-mattomat | Yhteensä | % |
| Oman pääoman ehtoiset arvopaperit[1] | 1 198 | 110 | 1 308 | 5 | 1 039 | 114 | 1 153 | 4 |
| Vieraan pääoman ehtoiset arvopaperit[1] | 18 666 | 139 | 18 805 | 73 | 19 294 | 133 | 19 427 | 74 |
| Vakuutussopimukset | – | 793 | 793 | 3 | – | 841 | 841 | 3 |
| Kiinteistöt[1] | 101 | 1 094 | 1 195 | 5 | 103 | 1 095 | 1 198 | 5 |
| Lyhytaikaiset sijoitukset[1][2] | 738 | 173 | 911 | 4 | 902 | 75 | 977 | 4 |
| Pääomasijoitukset ja muut | 130 | 2 546 | 2 676 | 10 | 131 | 2 570 | 2 701 | 10 |
| **Yhteensä** | **20 833** | **4 855** | **25 688** | **100** | **21 469** | **4 828** | **26 297** | **100** |

(1) Vertailutiedot vuodelta 2019 on muutettu vastaamaan oikaistua luokittelua yhdessä eläkesäätiössä seuraavasti: noteeratut oman pääoman ehtoiset arvopaperit kasvoivat 76 miljoonaa euroa, noteeraamattomat oman pääoman ehtoiset arvopaperit kasvoivat 114 miljoonaa euroa, noteeraamattomat vieraan pääoman arvopaperit kasvoivat 20 miljoonaa euroa, noteeratut kiinteistöt kasvoivat 103 miljoonaa euroa, noteeraamattomat kiinteistöt laskivat 340 miljoonaa euroa ja noteeratut lyhytaikaiset sijoitukset kasvoivat 27 miljoonaa euroa.
(2) Etuuspohjaisten velvoitteiden ja järjestelyn varojen käyvän arvon vertailutietoja vuodelta 2019 on muutettu 117 miljoonalla eurolla vastaamaan tammikuussa maksettuja joulukuun etuusmaksuja.

Lähes kaikilla lyhytaikaisilla sijoituksilla, mukaan lukien käteisvarat sekä oman ja vieraan pääoman ehtoiset arvopaperit, on toimivilla markkinoilla noteeratut markkinahinnat. Oman pääoman ehtoiset arvopaperit sisältävät sijoituksia osakerahastoihin ja suoria sijoituksia, joilla on noteeratut markkinahinnat toimivilla markkinoilla. Vieraan pääoman ehtoiset arvopaperit ovat sijoituksia valtioiden ja yritysten joukkovelkakirjoihin sekä sijoituksia korkorahastoihin, joilla on noteeratut markkinahinnat toimivilla markkinoilla. Rahastomuotoisten sijoitusten lisäksi vieraan pääoman ehtoisia sijoituksia voidaan tehdä myös suoraan arvopapereihin. Vakuutussopimukset ovat kunkin maan paikallisen lainsäädännön puitteissa rakennettuja tavanmukaisia eläkevakuutussopimuksia. Kiinteistösijoitukset ovat sijoituksia liikekiinteistöihin ja kiinteistörahastoihin, jotka sijoittavat hajautetusti kiinteistöihin. Lyhytaikaiset sijoitukset ovat likvidejä varoja tai käteistä rahaa, jotka pidetään vain hyvin lyhyen ajanjakson ajan tavoiteltaessa taktista varojen uudelleenkohdistamista. Pääomasijoitukset ja muut sisältää raaka-ainesijoituksia sekä vaihtoehtoisia sijoituksia, mukaan lukien johdannaissopimukset.

**Yhdysvaltojen järjestelyjen varat**
Yhdysvaltojen järjestelyjen varojen tavoiteltu ja toteutunut kohdistumisen vaihteluväli eläke- ja eläköitymisen jälkeisten järjestelyiden osalta omaisuuseräryhmittäin 31.12.2020:

| % | Eläkejärjestelyjen tavoiteltu kohdistumisen vaihteluväli | Osuus järjestelyn varoista | Eläköitymisen jälkeisten järjestelyiden tavoiteltu kohdistuminen | Osuus eläköitymisen jälkeisen järjestelyn varoista |
|---|---|---|---|---|
| Oman pääoman ehtoiset arvopaperit | 0 - 6 | 3 | 47 | 47 |
| Vieraan pääoman ehtoiset arvopaperit | 77 - 87 | 80 | 15 | 15 |
| Kiinteistöt | 4 - 8 | 5 | – | – |
| Lyhytaikaiset sijoitukset | – | – | 38 | 38 |
| Pääomasijoitukset ja muut | 6 - 13 | 12 | – | – |
| **Yhteensä** | **100** | **100** | **100** | **100** |

Suurin osa konsernin Yhdysvaltojen eläkejärjestelyn varoista on pääeläkesäätiössä. Eläköitymisen jälkeisen järjestelyn (Opeb) varat ovat kahdessa erillisessä säätiössä. Eläkkeiden ja Etuuksien Sijoituskomitea hyväksyy virallisesti tavoitellun varojen allokaation sallitun vaihteluvälin muutaman vuoden välein ulkopuolisten neuvonantajien ja sisäisen sijoitusjohdon suorittaman varojen ja velkojen yhteensovittamiseen liittyvän selvityksen (Asset-Liability Study) valmistuessa. Yhdysvaltain eläkejärjestelyn varojen kokonaisportfoliossa 31.12.2020 sijoitukset ovat jakautuneet noin 20/80 oman pääoman ehtoisten instrumenttien, mukaan lukien vaihtoehtoiset sijoitukset tätä tarkoitusta varten, ja vieraan pääoman ehtoisten arvopaperien välillä.

**Tulevat rahavirrat**
**Suoritukset**
Konserni suorittaa maksuja eläke- ja muihin eläköitymisen jälkeisten etuuksien järjestelyihin mahdollistaakseen tulevia etuusmaksuja järjestelyyn osallistuville. Rahastoinnin periaatteena on työsuhde-etuuksia koskevien lakien ja verolakien määrittelemien minimirahastointivaatimusten saavuttaminen sekä konsernin mahdollisesti tarkoituksenmukaisiksi arvioimien lisäsummien rahastointi. Suoritukset etuusjärjestelyihin tehdään yksinomaan järjestelyjen osallistujien hyväksi. Työnantajan maksettavaksi tulevien suoritusten odotetaan olevan 83 miljoonaa euroa vuonna 2021.

**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 perustuen vallitsevaan korkotasoon tai keskimääräisiin korkoihin tietyn ajanjakson aikana. Ammattiliittoihin kuuluvien, ammattiliittoihin kuulumattomien sekä aiemmin ammattiliittoihin kuuluneiden eläkejärjestelyn osalta konserni ei odota tulevaisuudessa rahastointivaatimuksia säännöksiin perustuviin rahastointitarkoituksiin ottaen huomioon järjestelyn varojen jakautumisen ja varojen määrän suhteessa velkojen määrään.

Työsuhteen päättymisen jälkeisten terveydenhuoltoetuuksien osalta sekä ammattiliittoihin kuulumattomien että aiemmin ammattiliittoon kuuluneiden eläköityneiden etuuksille on asetettu yläraja 1.3.1990 tai sitä ennen eläköityneiden henkilöiden osalta. Etuusvelvoite, joka liittyy tähän eläköityneiden ryhmään, on 94 % koko Yhdysvaltain eläköityneiden terveydenhuoltovelvoitteen määrästä 31.12.2020. Yhdysvaltojen hallituksen Medicare-ohjelma on ensisijainen maksaja 65-vuotiaiden ja vanhempien osalta, mikä tarkoittaa lähes kaikkia sellaisia eläköityneitä, joita mainittu yläraja ei koske.

**Section 420 -siirrot**
U.S. Internal Revenue Code Section 420 (Section 420) sallii eläkejärjestelyn varojen siirron määriteltyjen rahastointivelvoitteiden rajaarvojen ylittävältä osalta (eläkejärjestelyn ylijäämä) eläkejärjestelyn terveydenhuolto- ja henkivakuutusetuuksien kattamista varten hallinnoitaville tileille tai toiselle näistä tileistä. Kuten määritelty Section 420:ssä, eläkejärjestelyssä hallinoitavia varoja voidaan käyttää eläköityneiden työntekijöiden terveydenhuolto- ja henkivakuutusetuuksien, sekä heidän puolisoiden ja huollettavien henkilöiden terveydenhuoltoetuuksien maksamiseen tai kyseisten kulujen korvaamiseen työnantajalle. Section 420:n pohjalta konsernin edellytetään jatkavan terveys- ja henkivakuutusetujen tarjoamista tietyille eläkeläisryhmille sääntelyn edellyttämällä tasolla ja määrittämän ajanjakson (cost maintenance period) verran.

CWA- ja IBEW- ammattiliittoihin kuuluneiden eläkeläisten terveydenhuolto- ja henkivakuutusvastuut konserni odottaa kattavansa kokonaisuudessaan Section 420 -siirroilla ammattiliittoihin kuuluneiden eläkejärjestelyn ylijäämästä. Tämä katsotaan palautukseksi eläkejärjestelystä omaisuuserän enimmäismäärää arvioitaessa. CWA- ja IBEW- Ammattiliittoihin kuulumattomien eläkeläisten osalta konserni odottaa aika ajoin voivansa rahoittaa osan eläkeläisten henkivakuutusvelvoitteesta Section 420-siirroilla ammattiliittoon kuulumattomien eläkejärjestelyn ylijäämästä rahastoidun aseman ollessa riittävä. Section 420 on tällä hetkellä määritetty päättyväksi 31.12.2025.



**Etuusmaksut**
Seuraavassa taulukossa esitetään odotettavissa olevat etuusmaksut eläke- ja eläköitymisen jälkeisten etuuksien järjestelyistä sekä muista työsuhteen päättymisen jälkeisistä järjestelyistä vuoteen 2030 asti. Toteutuneet etuusmaksut voivat poiketa odotetuista etuusmaksuista.

| | Suorat etuusmaksut | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Eläkejärjestelyt, Yhdysvallat | | | Eläköitymisen jälkeiset järjestelyt, Yhdysvallat | | Muut maat | Yhteensä |
| milj. EUR | Ehdot täyttävä johdon järjestely | Ehdot täyttävä työntekijöiden järjestely | Järjestelyt, jotka eivät täytä ehtoja | Ammattiliittojen aiemmin edustamien järjestelyt | Ammattiliittoihin kuulumattomien järjestelyt | | |
| 2021 | 1 061 | 264 | 23 | 111 | 50 | 288 | 1 797 |
| 2022 | 941 | 224 | 23 | 101 | 51 | 272 | 1 612 |
| 2023 | 900 | 212 | 22 | 87 | 52 | 329 | 1 602 |
| 2024 | 860 | 199 | 22 | 73 | 52 | 283 | 1 489 |
| 2025 | 819 | 187 | 21 | 63 | 53 | 290 | 1 433 |
| 2026-2030 | 3 526 | 761 | 97 | 298 | 269 | 1 489 | 6 440 |

Etuusmaksuja maksetaan järjestelyn varoista silloin, kun ne riittävät kattamaan etuusvelvoitteen. Konserni maksaa suoraan järjestelyn varat ylittävät maksut. Vuonna 2021 odotetaan maksettavan suoria etuusmaksuja yhteensä 97 miljoonaa euroa.

## 28. Siirtovelat, myynnin jaksotukset ja muut velat

**Pitkäaikainen**

| milj. EUR | 2020 | 2019 |
|---|---|---|
| Myynnin jaksotukset[1] | 460 | 615 |
| Palkat ja sosiaaliturvamaksuvelat | 45 | 45 |
| Muut | 36 | 52 |
| **Yhteensä** | **541** | **712** |

**Lyhytaikainen**

| milj. EUR | 2020 | 2019 |
|---|---|---|
| Myynnin jaksotukset[1] | 155 | 155 |
| Palkat ja sosiaaliturvamaksuvelat | 1 362 | 1 236 |
| ALV ja muut välilliset verot | 337 | 359 |
| Alennukset ilman suoritevelvoitetta[2] | 747 | 385 |
| Asiakashankkeisiin liittyvät siirtovelat | 475 | 496 |
| Muut | 645 | 692 |
| **Yhteensä** | **3 721** | **3 323** |

(1) Pitkäaikaiset myynnin jaksotukset 460 miljoonaa euroa (615 miljoonaa euroa vuonna 2019) ja lyhytaikaiset myynnin jaksotukset 155 miljoonaa euroa (155 miljoonaa euroa vuonna 2019) liittyvät lisenssisopimukseen, jonka katsotaan olevan IFRS 15, Myyntituotot asiakassopimuksista - standardin siirtymäsäännöissä määritelty kokonaan toteutettu sopimus.
(2) Alennukset ilman suoritevelvoitetta ovat asiakkaille annettuja hyvityksiä joihin ei liity myöhempiä suoritevelvoitteita.

Muut siirtovelat sisältävät jaksotettuja logistiikka-, tutkimus- ja kehittämiskuluja, IT-, korko- ja rojaltikuluja sekä kuluja, jotka eivät yksittäisinä erinä ole merkittäviä.

## 29. Varaukset

| milj. EUR | Uudelleen-järjestely-varaukset | Takuu-varaukset | Oikeuden-käynteihin liittyvät varaukset | Ympäristö-varaus | Projekti-tappiot | Liike-toimintojen myynteihin liittyvät varaukset | Varaukset sitovien osto-sopimusten tappiosta | Muut | Yhteensä |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1.1.2020** | **377** | **167** | **75** | **127** | **50** | **51** | **81** | **281** | **1 209** |
| Muuntoerot | -2 | – | -8 | -7 | -2 | – | -1 | -34 | -54 |
| Uudelleenluokittelu | – | – | – | – | – | – | – | 8 | 8 |
| Kirjattu tuloslaskelmaan: | | | | | | | | | |
| Lisäykset | 503 | 201 | 25 | 7 | 244 | – | 143 | 54 | 1 177 |
| Peruutukset | -49 | -23 | -6 | – | -2 | -2 | -56 | -43 | -181 |
| Kirjattu tuloslaskelmaan yhteensä | 454 | 178 | 19 | 7 | 242 | -2 | 87 | 11 | 996 |
| Käytetty tilikauden aikana[1] | -388 | -125 | -13 | -14 | -14 | – | -37 | -36 | -627 |
| **31.12.2020** | **441** | **220** | **73** | **113** | **276** | **49** | **130** | **230** | **1 532** |
| Pitkäaikaiset | 263 | 20 | 14 | 88 | 161 | 43 | 33 | 114 | 736 |
| Lyhytaikaiset | 178 | 200 | 59 | 25 | 115 | 6 | 97 | 116 | 796 |

(1) Uudelleenjärjestelyvarausten käyttöön sisältyy siirtoja siirtovelkoihin, joista 81 miljoonaa euroa oli siirtoveloissa 31.12.2020.

**Uudelleenjärjestelyvaraus**
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. 31.12.2020 uudelleenjärjestelyvaraus oli 441 miljoonaa euroa sisältäen henkilöstö- ja muita uudelleenjärjestelykuluja. Varaus koostuu pääasiassa 6.4.2016 ja 25.10.2018 ohjelmajulkaisuihin liittyvistä eristä. Suurin osa uudelleen-järjestelyihin liittyvistä kassavirroista odotetaan toteutuvan seuraavien kahden vuoden aikana.

**Takuuvaraukset**
Konserni kirjaa varauksen arvioiduista kuluista, jotka aiheutuvat tuotteiden korjaamisesta tai korvaamisesta takuuaikana, kun vastaavat tuotot kirjataan. Varaus on arvio, joka perustuu historiallisiin korjaus- ja vaihtokuluihin. Takuuvaraukset tullaan oletettavasti käyttämään seuraavan 18 kuukauden kuluessa.

**Oikeudenkäynteihin liittyvät varaukset**
Konserni kirjaa varauksen arvioiduista toteutuvista sovintoratkaisuista, jotka koskevat oikeudenkäyntejä. Oikeudenkäynteihin liittyvien varausten käyttö on niiden luonteen vuoksi epävarmaa ja jakaantuu yleensä usealle kaudelle. Katso liitetieto 30, Vastuusitoumukset ja oikeudelliset toimet, jossa on esitetty tietyt oikeudelliset asiat, jotka voivat mahdollisesti vaikuttaa konserniin.

**Ympäristövaraus**
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. Ympäristövaraus sisältää tarpeenmukaisia saastuneiden maa-alueiden arvioituja siivous- ja kunnostuskustannuksia, sekä tarpeen mukaan niiden maa-alueiden jatkuvasta seurannasta aiheutuvia kustannuksia, joissa alttius ympäristön kunnostukselle ei ole niin merkittävää. Ympäristövaraukseen liittyvien erien käyttö on niiden luonteen vuoksi epävarmaa ja jakaantuu yleensä usealle kaudelle.

**Projektitappiot**
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 velvoitteiden täyttäminen aiheuttaa väistämättä menoja, jotka ylittävät sopimuksesta odotettavissa olevan taloudellisen hyödyn. Projektitappiovaraukset liittyvät asiakassopimuksiin ja ne arvioidaan sopimustasolla. Suurin osa projektitappiovarauksista tullaan oletettavasti käyttämään seuraavan kahden vuoden kuluessa.

**Liiketoimintojen myynteihin liittyvät varaukset**
Konserni kirjaa varauksen korvauksista, jotka se joutuu maksamaan myytyjen toimintojensa ostajille. Liiketoimintojen myynteihin liittyvien varausten käyttö on niiden luonteen vuoksi epävarmaa.

**Varaukset sitovien ostosopimusten tappioista**
Konserni kirjaa sitovista vaihto-omaisuuteen liittyvistä ostosopimuksista varauksen, mikäli nämä sitoumukset ylittävät arvioitua tarvetta vastaavan määrän kunakin raportointipäivänä. Varaukset sitovien ostosopimusten tappioista tullaan oletettavasti käyttämään seuraavan 12 kuukauden kuluessa.

**Muut varaukset**
Konserni kirjaa oikeudellisiin tai tosiasiallisiin velvoitteisiin liittyviä varauksia kuten välillisiin veroihin liittyviä varauksia, henkilöstöön liittyviä varauksia, jotka eivät ole uudelleenjärjestelyvarauksia, sekä hyödykkeiden käytöstä poistamiseen liittyviä velvoitteita varten tehtyjä varauksia. Muut varaukset tullaan oletettavasti käyttämään seuraavan kahden vuoden aikana.



## 30. Vastuusitoumukset ja oikeudelliset toimet

**Sopimusvelvoitteet**
Sopimusvelvoitteiden erääntyvät maksut 31.12.2020 eräpäivien mukaan esitettyinä:

| milj. EUR | Alle 1 vuosi | 1-3 vuotta | 3-5 vuotta | Yli 5 vuotta | Yhteensä |
|---|---|---|---|---|---|
| Sitovat ostovelvoitteet[1] | 2 780 | 159 | 109 | 4 | 3 052 |

(1) Sisältää vaihto-omaisuuden ja palveluiden sitovat ostosopimukset ja ulkoistamisjärjestelyt.

Lisäksi konsernilla on sitovia vuokrasopimuksia, jotka eivät olleet vielä alkaneet 31.12.2020. Ei-purettavissa olevista vuokrasopimuksista vuoden kuluessa erääntyvät vuokramaksut ovat 4 miljoonaa euroa, yli yhden ja korkeintaan viiden vuoden kuluessa erääntyvät vuokramaksut ovat 71 miljoonaa euroa ja yli viiden vuoden kuluttua erääntyvät vuokramaksut ovat 106 miljoonaa euroa.

**Takaukset ja muut vastuusitoumukset**

| milj. EUR | 2020 | 2019 |
|---|---|---|
| **Vastuusitoumukset samaan konserniin kuuluvien yritysten puolesta** | | |
| Rahoituslaitosten antamat takaukset | | |
| Kaupalliset takaukset[1] | 1 107 | 1 190 |
| Ei-kaupalliset takaukset | 450 | 531 |
| Yhtiötakaukset[2] | | |
| Kaupalliset takaukset[1] | 453 | 969 |
| Ei-kaupalliset takaukset | 53 | 54 |
| **Rahoitussitoumukset** | | |
| Asiakasrahoitussitoumukset[3] | 180 | 303 |
| Venture fund -sitoumukset[4] | 189 | 244 |
| **Muut vastuu- ja rahoitussitoumukset[5]** | | |
| Muut takaukset ja rahoitussitoumukset | 11 | 15 |

(1) Kaupallisissa takauksissa konserni raportoi yhtiön tavanomaiseen liiketoimintaan liittyen konserni asiakkaille sopimusvelvoitteiden täyttämiseksi annetut takaukset kuten tarjoustakaukset, toimitustakaukset ja takuuajan takaukset.
(2) Yhtiötakauksissa konserni raportoi takaukset, jotka on annettu konsernin asiakkaille ja kolmansille osapuolille ja joissa konserni on ensisijaisessa takausvastuussa.
(3) 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, Rahoitusriskien hallinta.
(4) Konserni on NGP Capitalin 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.
(5) Muut vastuu- ja rahoitussitoumukset eivät sisällä sitovia vuokrasopimuksia, jotka eivät ole vielä alkaneet, eivätkä sitovia ostositoumuksia.

Yllä olevassa taulukossa esitetyt vastuusitoumukset on esitetty suurimpaan mahdolliseen arvoonsa, eivätkä luvut kuvasta johdon odotettuja tuloksia.

**Oikeudelliset asiat**
Jotkin konserniyhtiöistä 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, työsuhdeasioita 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 vakuutussuoja ei välttämättä kata ja jotka voivat vaikuttaa liiketoimintaan ja maineeseen. Vaikka johto ei odotakaan minkään oikeusprosesseista, joista se on tällä hetkellä tietoinen, vaikuttavan olennaisen haitallisesti konsernin taloudelliseen asemaan, riita-asioihin liittyy 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**

**Työsuhdeasioihin liittyvä ryhmäkanne Brasiliassa**
Konserni on vastaajana useissa vaateissa 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.

**Asbestiin liittyvä oikeudenkäynti Yhdysvalloissa**
Konserni on vastaajana noin 300 asbestiin liittyvässä riita-asiassa, 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, keuhkosyöpä ja mesoteliooma.

**Arvopaperimarkkinakanne**
Konsernia ja tiettyjä johtohenkilöitä vastaan on nostettu 19.4.2019 Yhdysvalloissa kanne, jossa väitetään konsernin antaneen vääriä ja harhaanjohtavia lausuntoja sekä jättäneen kertomatta tietoja Alcatel-Lucent-integraation kehityksestä, sisältäen säännösten noudattamiseen liittyvät käytännöt, jotka tunnistettiin integraatioprosessissa ja joista esitettiin tietoja U.S. Securities and Exchange Commissionille (SEC) toimitettavassa konsernin yhdysvaltalaisessa vuosiraportissa Form 20-F, joka on julkaistu 21.3.2019. Kanteeseen sisällytettiin myöhemmin väitteitä, että konserni olisi antanut vääriä ja harhaanjohtavia lausuntoja sekä jättänyt kertomatta konsernin valmiudesta viidennen sukupolven langattomaan teknologiaan siirtymiseen.

**Immateriaalioikeuksia koskevat oikeusprosessit**
**Daimler-oikeudenkäynnit**
Maaliskuussa 2019 konserni aloitti patenttioikeudenkäynnit Daimleria vastaan Saksassa. Konserni on nostanut kanteet kymmenen 3G ja 4G-standardiin liittyvän patentin pohjalta kolmessa Saksan alueellisessa tuomioistuimessa Daimlerin verkkoon liitettyjä autoja vastaan. Daimlerin on todettu loukanneen kahta Nokian patenttia ja niitä koskien on myönnetty kieltotuomiot. Konserni ei ole pyrkinyt täytäntöönpanemaan kumpaakaan kieltotuomiota ja oikeudenkäynnit (valitukset mukaan lukien) ovat edelleen käynnissä. Marraskuussa 2020 yhden kanteen käsittelyä lykättiin Euroopan unionin tuomioistuimelle tehdyn standardiessentiaalipatenttioikeudenkäyntejä koskevia kysymyksiä käsittelevän ennakkoratkaisupyynnön ajaksi.

**Continentalin Yhdysvaltain oikeudenkäynti**
Toukokuussa 2019 Continental Automotive Systems nosti kanteen Yhdysvalloissa konsernia sekä kolmea muuta vastaajaa vastaan liittyen väitettyyn FRAND-velvollisuuksien rikkomiseen sekä väitettyyn komponenttitoimittajien lisensioimisesta kieltäytymiseen. Syyskuussa 2020 kaikki kilpailuoikeudelliset sekä osavaltion lakien pohjalta nostetut vaateet hylättiin piirioikeudessa konsernin ja muiden vastaajien hyväksi. Continental on valittanut päätöksestä.

**Lenovo**
Syys- ja lokakuun 2019 aikana konserni nosti patentinloukkauskanteita Lenovoa vastaan Saksassa, Intiassa ja Yhdysvalloissa, ja aloitti lisäksi heinäkuussa 2020 oikeustoimet Yhdysvaltain kansainvälisen kaupan komissiossa (USITC) ja Brasiliassa. Näissä kanteissa on mukana yhteensä 19 Nokian patenttia. Patentit kattavat Lenovon kannettavissa tietokoneissa sekä PC- ja tablettituotteissa käytettyjä videokoodausteknologioita. Syyskuussa 2020 yhdysvaltalainen piirioikeus määräsi kaikki määräajat jäädytettäviksi kunnes kansainvälisen kaupan kommission tutkinnassa on saatu lopullinen päätös. Syyskuussa 2020 Saksan alueellinen tuomioistuin totesi Lenovon loukkaavan yhtä Nokian standardiessentiaalipatenttia ja antoi kieltotuomion. Lokakuussa 2020 Nokia haki kieltotuomion täytäntöönpanoa Lenovoa vastaan. Korkeampi saksalainen aluetuomioistuin jäädytti täytäntöönpanon valituksen ajaksi. Joulukuussa 2020 Lenovo nosti konsernia vastaan Yhdysvalloissa kanteen, joka sisältää useampia vaateita joissa Lenovo väittää konsernin syyllistyneen RAND-velvollisuuksien rikkomiseen sekä vaatii että patentit tulisi todeta täytäntöönpanokelvottomiksi.

## 31. Konsernin rahavirtalaskelman liitetiedot

| milj. EUR | 2020 | 2019 | 2018 |
|---|---|---|---|
| **Oikaisut[1]** | | | |
| Poistot | 1 132 | 1 660 | 1 455 |
| Osakeperusteiset maksut | 76 | 81 | 68 |
| Arvonalentumistappiot | 246 | 102 | 55 |
| Uudelleenjärjestelykulut[2] | 454 | 397 | 238 |
| Pitkäaikaisten sijoitusten tuotto | -61 | -50 | -44 |
| Aineellisten hyödykkeiden myyntivoitot, netto | -3 | -15 | -16 |
| Osuus osakkuusyhtiöiden ja yhteisyritysten tuloksesta | -26 | -12 | -12 |
| Rahoitustuotot ja -kulut | 167 | 283 | 232 |
| Tuloverokulut | 3 254 | 140 | 64 |
| Liiketoimintojen myyntivoitot/-tappiot | – | -4 | 24 |
| Liiketoiminnan muut tuotot ja kulut | 28 | 45 | 29 |
| **Yhteensä** | **5 267** | **2 627** | **2 093** |

(1) Oikaisut jatkuviin ja lopetettuihin liiketoimiin liittyen.
(2) Edustaa sitä osuutta konsernin tuloslaskelmaan kirjatuista uudelleenjärjestelykuluista, joilla ei ollut vaikutusta rahavirtaan.

Konsernilla ei ollut esitettyinä vuosina merkittäviä investointien tai rahoituksen rahavirtoja, joihin ei liittynyt maksutapahtumaa.



## 32. Konserniyhtiöt

Konsernin tytäryhtiöt 31.12.2020:

| Rekisteröimisvaltio | Yhtiön nimi | Emoyhtiön omistusosuus % | Konsernin omistusosuus % |
|---|---|---|---|
| Suomi | Comptel Communications Oy | – | 100,0 |
| | Comptel Oy | – | 100,0 |
| | Nokia Innovations Oy | 100,0 | 100,0 |
| | Nokia Investments Oy | 100,0 | 100,0 |
| | Nokia Solutions and Networks Asset Management Oy | – | 100,0 |
| | Nokia Solutions and Networks Branch Operations Oy | – | 100,0 |
| | Nokia Solutions and Networks Oy | 100,0 | 100,0 |
| | Nokia Technologies Oy | 100,0 | 100,0 |
| | Nokia Teknologia Oy | 100,0 | 100,0 |
| | Vertu Holdings Oy | 100,0 | 100,0 |
| Afganistan | Nokia Siemens Networks Afghanistan LLC | – | 100,0 |
| Alankomaat | Alcatel-Lucent RT International B.V. | – | 50,0 |
| | Alcatel-Lucent Services International B.V. | – | 100,0 |
| | Nokia Solutions and Networks B.V. | – | 100,0 |
| | Nokia Solutions and Networks Nederland B.V. | – | 100,0 |
| | SRA Computer C.V. | – | 100,0 |
| Algeria | Nokia Siemens Networks Algérie SARL | – | 100,0 |
| Angola | Alcatel-Lucent Angola, Limitada | – | 100,0 |
| Arabiemiirikunnat | Alcatel Lucent Middle East North Africa DMCC | – | 100,0 |
| | Nokia Solutions and Networks MEA FZ-LLC | – | 100,0 |
| Argentiina | Nokia Solutions and Networks Argentina S.A. | – | 100,0 |
| Armenia | Nokia Solutions and Networks CJSC | – | 100,0 |
| Australia | Mesaplexx Pty Ltd | – | 100,0 |
| | Nokia Services Limited | – | 100,0 |
| | Nokia Solutions and Networks Australia Pty Ltd | – | 100,0 |
| | Radio Frequency Systems Pty Limited | – | 50,0 |
| Azerbaidzan | Nokia Solutions and Networks Baku LLC | – | 100,0 |
| Bangladesh | Nokia Solutions and Networks Bangladesh Limited | – | 100,0 |
| Belgia | Nokia Bell NV | – | 100,0 |
| | Nokia International Belgium BV | – | 100,0 |
| Benin | Alcatel-Lucent Benin SA | – | 100,0 |
| Bolivia | Nokia Solutions and Networks Bolivia S.A. | – | 100,0 |
| Bosnia-Hertsegovina | Nokia Solutions and Networks d.o.o. Banja Luka | – | 100,0 |
| | Nokia Solutions and Networks d.o.o., Sarajevo | – | 100,0 |
| Brasilia | Alcatel Submarine Networks Brazil Ltda. | – | 100,0 |
| | Nokia Solutions and Networks do Brasil Telecomunicações Ltda. | – | 100,0 |
| | RFS Brasil Telecomunicacoes Ltda | – | 50,0 |
| Bulgaria | Comptel Communications EOOD | – | 100,0 |
| | Nokia Solutions and Networks EOOD | – | 100,0 |
| Chile | Nokia Solutions and Networks Chile Ltda. | – | 100,0 |
| Costa Rica | Alcatel Centroamerica S.A. | – | 100,0 |
| | Nokia Costa Rica S.A. | – | 100,0 |
| Dominikaaninen tasavalta | Nokia Dominican Republic, S.A.S. | – | 100,0 |
| Ecuador | Nokia Solutions and Networks Ecuador S.A. | – | 100,0 |
| Egypti | Nokia Egypt S.A.E. | – | 100,0 |
| El Salvador | Nokia El Salvador, S.A. de C.V. | – | 100,0 |
| Espanja | Nokia Spain, S.A. | – | 100,0 |
| | Nokia Transformation, Engineering & Consulting Services Spain S.L.U. | – | 100,0 |
| Etelä-Afrikka | Nokia Solutions and Networks South Africa Pty. Ltd. | – | 100,0 |
| | Nokia South Africa (Pty) Ltd | – | 69,9 |
| | Radio Frequency Systems (Africa) Pty Ltd | – | 50,0 |
| Etelä-Korea | Nokia Solutions and Networks Korea Ltd. | – | 100,0 |
| Filippiinit | Comptel Palvelut Philippines Inc. | – | 100,0 |
| | Lucent Technologies Philippines Inc. | – | 100,0 |
| | Nokia Shanghai Bell Philippines, Inc. | – | 50,0 |
| | Nokia Solutions and Networks Philippines, Inc. | – | 100,0 |

| Rekisteröimisvaltio | Yhtiön nimi | Emoyhtiön omistusosuus % | Konsernin omistusosuus % |
|---|---|---|---|
| | Nokia Technology Center Philippines, Inc. | – | 100,0 |
| Guatemala | Nokia Operations de Guatemala, S.A. | – | 100,0 |
| Honduras | Nokia Solutions and Networks Honduras, S.A. | – | 100,0 |
| Hongkong | Alcatel Submarine Networks Hong Kong Limited | – | 100,0 |
| | Alcatel-Lucent China Limited | – | 100,0 |
| | Nokia Shanghai Bell (Hong Kong) Limited | – | 50,0 |
| | Nokia Solutions and Networks H.K. Limited | – | 100,0 |
| | OZ Communications HK Limited | – | 100,0 |
| Indonesia | P.T. Lucent Technologies Network Systems Indonesia | – | 100,0 |
| | P.T. Nokia Solutions and Networks Indonesia | – | 100,0 |
| Intia | Alcatel-Lucent India Limited | – | 100,0 |
| | Alcatel-Lucent Managed Solutions India Private Limited | – | 100,0 |
| | C-Dot Alcatel-Lucent Research Centre Private Limited | – | 51,0 |
| | Comptel Communications India Private Limited | – | 100,0 |
| | Mformation Software Technologies India Pvt Ltd | – | 100,0 |
| | Nokia India Private Limited | 100,0 | 100,0 |
| | Nokia Solutions and Networks India Private Limited | – | 100,0 |
| | RFS India Telecom Private Limited | – | 50,0 |
| Iran | Pishahang Communications Networks Development Company (Private Joint Stock) | – | 90,0 |
| Irlanti | Nokatus Insurance Company Designated Activity Company (DAC) | 100,0 | 100,0 |
| | Nokia Ireland Limited | – | 100,0 |
| Iso-Britannia | Alcad Limited | – | 100,0 |
| | Alcatel IP Networks Limited | – | 100,0 |
| | Alcatel Submarine Networks UK Ltd | – | 100,0 |
| | Alcatel-Lucent Centro Caribbean Holding Limited | – | 100,0 |
| | Alcatel-Lucent Pension Trustees Limited | – | 99,0 |
| | Alcatel-Lucent UK Limited | – | 100,0 |
| | Apertio Ltd. | – | 100,0 |
| | Comptel Communications Holdings Limited | – | 100,0 |
| | Comptel Communications Limited | – | 100,0 |
| | Epistrophe Limited | – | 100,0 |
| | Europe*Star Limited | – | 95,0 |
| | Invergence Ltd. | – | 100,0 |
| | IRIS Service Delivery UK Ltd | – | 100,0 |
| | Mesaplexx Limited | – | 100,0 |
| | Nokia Solutions and Networks UK Limited | – | 100,0 |
| | Nokia Technologies (UK) Limited | – | 100,0 |
| | Nokia UK Limited | – | 100,0 |
| | R.F.S. (UK) Limited | – | 50,0 |
| | STC | – | 100,0 |
| | Symbian Limited | – | 100,0 |
| Israel | Nokia Solutions and Networks Ethernet Services Ltd. | – | 100,0 |
| | Nokia Solutions and Networks Israel Ltd. | – | 100,0 |
| Italia | Nokia Solutions and Networks Italia S.p.A. | – | 100,0 |
| | Nokia Solutions and Networks S.p.A. | – | 100,0 |
| | RFS Italia SRL | – | 50,0 |
| Itävalta | IRIS Telecommunication Austria GmbH | – | 100,0 |
| | Nokia Solutions and Networks Holding Österreich GmbH | – | 100,0 |
| | Nokia Solutions and Networks Österreich GmbH | – | 100,0 |
| Jamaica | Nokia Jamaica Limited | – | 100,0 |
| Japani | Nokia Innovations Japan G.K. | – | 100,0 |
| | Nokia Solutions and Networks Japan G.K. | – | 100,0 |
| Kamerun | Societe de Telecommunication Camerounaise - Sotelcam | – | 99,6 |
| Kanada | Nokia Canada Inc. | – | 100,0 |
| Kap Verde | Alcatel-Lucent Submarine Networks (Cabo Verde), Lda | – | 100,0 |
| Kazakstan | "Nokia Solutions and Networks Kazakhstan" LLP | – | 100,0 |
| Kenia | Alcatel-Lucent East Africa Limited | – | 100,0 |
| Kiina | Alcatel-Lucent Beijing Technologies Co., Ltd | – | 50,0 |
| | Alcatel-Lucent Shanghai Bell Information Products Co., Ltd. | – | 50,0 |



| Rekisteröimisvaltio | Yhtiön nimi | Emoyhtiön omistusosuus % | Konsernin omistusosuus % |
|---|---|---|---|
| | Alcatel-Lucent Sichuan Bell Communication System Co., Ltd. | – | 50,0 |
| | Hunan Huanuo Technology Co. Ltd. | – | 50,0 |
| | Lucent Technologies Investment Co. Ltd. | – | 100,0 |
| | Lucent Technologies Nanjing Telecommunications Co., Ltd. | – | 100,0 |
| | Lucent Technologies Optical Networks (China) Ltd. | – | 100,0 |
| | Lucent Technologies Qingdao Telecommunications Enterprises Co., Ltd. | – | 100,0 |
| | Lucent Technologies Qingdao Telecommunications Equipment, Ltd. | – | 100,0 |
| | Lucent Technologies Qingdao Telecommunications Systems Ltd. | – | 51,0 |
| | Nokia (Shanghai) Enterprise Management Co., Ltd. | – | 100,0 |
| | Nokia Networks (Chengdu) Co.,Ltd. | – | 50,0 |
| | Nokia Shanghai Bell Co., Ltd.(1) | – | 50,0 |
| | Nokia Shanghai Bell Software Co., Ltd. | – | 50,0 |
| | Nokia Solutions and Networks (Shanghai) Ltd. | – | 100,0 |
| | Nokia Solutions and Networks (Suzhou) Co., Ltd. | – | 100,0 |
| | Nokia Solutions and Networks (Suzhou) Supply Chain Service Co., Ltd. | – | 100,0 |
| | Nokia Solutions and Networks Investment (China) Co. Ltd. | – | 100,0 |
| | Nokia Solutions and Networks System Technology (Beijing) Co., Ltd. | – | 50,0 |
| | Nokia Technologies (Beijing) Co., Ltd. | – | 100,0 |
| | RFS Radio Frequency Systems (Shanghai) Co., Ltd. | – | 50,0 |
| | RFS Radio Frequency Systems (Suzhou) Co., Ltd. | – | 50,0 |
| Kolumbia | Nokia Solutions and Networks Colombia Ltda. | – | 100,0 |
| Kreikka | Nokia Solutions and Networks Hellas Single Member S.A. | – | 100,0 |
| Kroatia | Nokia Solutions and Networks d.o.o. | – | 100,0 |
| Kuwait | Nokia Solutions and Networks Kuwait Company W.L.L | – | 49,0 |
| Latvia | Nokia Solutions and Networks SIA | – | 100,0 |
| Laosin demokraattinen kansantasavalta | Nokia Shanghai Bell Lao Sole Co. Ltd. | – | 50,0 |
| Liettua | UAB Nokia Solutions and Networks | – | 100,0 |
| Luxemburg | Telettra International SA | – | 100,0 |
| Malesia | Comptel Communications Sdn Bhd | – | 100,0 |
| | Nokia Services and Networks Malaysia Sdn. Bhd. | – | 100,0 |
| Marokko | Nokia Solutions and Networks Morocco SARL | – | 100,0 |
| Meksiko | Nokia Operations de México S.A. de C.V. | – | 100,0 |
| | Radio Frequency Systems de Mexico S.A. de C.V. | – | 50,0 |
| Moldova | "Nokia Solutions and Networks" S.R.L. | – | 100,0 |
| Myanmar | Nokia Solutions and Networks Myanmar Limited | – | 100,0 |
| Nicaragua | Lucent Technologies Nicaragua, S.A. | – | 100,0 |
| | Nokia Solutions and Networks Nicaragua S.A. | – | 100,0 |
| Nigeria | Alcatel-Lucent Nigeria Limited | – | 100,0 |
| | Nokia Solutions and Networks Nigeria Ltd. | – | 100,0 |
| Norja | Alcatel Submarine Networks Norway AS | – | 100,0 |
| | Nokia Solutions and Networks Norge AS | – | 100,0 |
| Pakistan | Alcatel-Lucent Pakistan Limited | – | 90,0 |
| | Nokia Solutions and Networks Pakistan (Private) Limited | – | 100,0 |
| Paraguay | Nokia Paraguay S.A. | – | 100,0 |
| Peru | Nokia Solutions and Networks Peru S.A. | – | 100,0 |
| Portugali | Alcatel-Lucent Portugal, S.A. | – | 100,0 |
| | Nokia Solutions and Networks Portugal S.A. | – | 100,0 |
| Puerto Rico | Nokia Puerto Rico Inc. | – | 100,0 |
| Puola | IRIS Telecommunication Poland sp. z o.o. | – | 100,0 |
| | Nokia Solutions and Networks Sp. z.o.o | – | 100,0 |
| Ranska | Alcatel Lucent S.A.S. | – | 100,0 |
| | Alcatel Submarine Networks Marine S.A.S. | – | 100,0 |
| | Alcatel Submarine Networks S.A.S. | – | 100,0 |
| | Alcatel-Lucent International, S.A. | – | 100,0 |
| | Alcatel-Lucent Participations Chine S.A.S. | – | 100,0 |
| | Alcatel-Lucent Participations S.A. | – | 100,0 |
| | Antelec S.A.S. | – | 100,0 |
| | Camilec S.A.S. | – | 100,0 |

| Rekisteröimisvaltio | Yhtiön nimi | Emoyhtiön omistusosuus % | Konsernin omistusosuus % |
|---|---|---|---|
| | Dixhuitelec S.A.S. | – | 100,0 |
| | Dixneufelec S.A.S. | – | 100,0 |
| | Electro Finance S.A. | – | 100,0 |
| | Evolium S.A.S. | – | 100,0 |
| | IRIS Telecommunication France SAS | – | 100,0 |
| | Nokia Bell Labs France S.A.S. | – | 100,0 |
| | Radio Frequency Systems France S.A.S. | – | 50,0 |
| Romania | Nokia Networks S.R.L. | – | 99,2 |
| | S.C. Datatim SA | – | 94,0 |
| Ruotsi | Mobile Imaging In Sweden AB i likvidation | 100,0 | 100,0 |
| | Nokia Solutions and Networks AB | – | 100,0 |
| Saksa | Alcatel SEL Unterstützungs GmbH | – | 100,0 |
| | ATG Germany GmbH | – | 100,0 |
| | Intellisync Deutschland GmbH | – | 100,0 |
| | IRIS Telecommunication GmbH | – | 100,0 |
| | Nokia Asset Verwaltungsgesellschaft mbH | – | 100,0 |
| | Nokia Display Technics GmbH i.L. | – | 100,0 |
| | Nokia Electronics Bochum GmbH i.L. | – | 100,0 |
| | Nokia Kunststofftechnik GmbH i.L. | – | 100,0 |
| | Nokia Solutions and Networks GmbH & Co. KG | – | 100,0 |
| | Nokia Solutions and Networks International Holding GmbH | – | 100,0 |
| | Nokia Solutions and Networks Management GmbH | – | 100,0 |
| | Nokia Technology GmbH | – | 100,0 |
| | Nokia Unterstützungsgesellschaft GmbH | – | 100,0 |
| | Radio Frequency Systems GmbH | – | 50,0 |
| | RFS Holding GmbH | – | 50,0 |
| Saudi-Arabia | Alcatel-Lucent Saudi Arabia Co., Ltd. | – | 100,0 |
| Senegal | Nokia West and Central Africa SA | – | 100,0 |
| Serbia | Nokia Solutions and Networks Serbia d.o.o. Beograd | – | 100,0 |
| Singapore | Nokia Solutions and Networks Singapore Pte. Ltd. | – | 100,0 |
| | Radio Frequency Systems (S) Pte Ltd | – | 50,0 |
| Slovakia | Nokia Slovakia, A.S. | – | 100,0 |
| Slovenia | Nokia Solutions and Networks, telekomunikacijske resitve, d.o.o. | – | 100,0 |
| Sri Lanka | Nokia Solutions and Networks Lanka (Private) Limited | – | 100,0 |
| Sveitsi | Alcatel-Lucent Trade International AG | – | 100,0 |
| | Nokia Solutions and Networks Schweiz AG | – | 100,0 |
| Taiwan | Nokia Solutions and Networks Taiwan Co., Ltd. | – | 100,0 |
| | Taiwan International Standard Electronics Limited | – | 60,0 |
| Tansania | Nokia Solutions and Networks Tanzania Limited | – | 100,0 |
| Tanska | Alcatel Submarine Networks Denmark ApS | – | 100,0 |
| | Nokia Denmark A/S | – | 100,0 |
| Thaimaa | Lucent Technologies Networks (Thailand) Limited | – | 27,0 |
| | Nokia (Thailand) Co., Ltd. | – | 100,0 |
| Tsekki | Nokia Solutions and Networks Czech Republic, s.r.o. | – | 100,0 |
| Tunisia | Nokia Solutions and Networks CCC | – | 100,0 |
| | Nokia Solutions and Networks Tunisia SA | – | 100,0 |
| Turkki | Alcatel Lucent Teletas Telekomunikasyon A.S. | – | 65,0 |
| | IRIS Telekomünikasyon Mühendislik Hizmetleri A.S. | – | 100,0 |
| | Nokia Solutions Networks Iletisim A.S. | – | 100,0 |
| Ukraina | Alcatel-Lucent Ukraine SC | – | 100,0 |
| | LLC "Nokia Solutions and Networks Ukraine" | – | 100,0 |
| Unkari | Nokia Solutions and Networks Kft. | – | 100,0 |
| | Nokia Solutions and Networks TraffiCOM Kft. | – | 99,0 |
| Uruguay | Nokia Uruguay S.A. | – | 100,0 |
| Uusi-Seelanti | Nokia New Zealand Limited | – | 100,0 |
| Uzbekistan | Nokia Solutions and Networks Tashkent LLC | – | 100,0 |
| Valko-Venäjä | Nokia Solutions and Networks LLC | – | 100,0 |
| Venäjä | Alcatel-Lucent Training Center | – | 66,0 |
| | Nokia Solutions and Networks Joint Stock Company | – | 100,0 |
| | Nokia Solutions and Networks Limited Liability Company | – | 100,0 |
| | OOO "RTK - Network Technologies" | – | 49,0 |
| | OOO Alcatel-Lucent RT | – | 50,0 |



| Rekisteröimisvaltio | Yhtiön nimi | Emoyhtiön omistusosuus % | Konsernin omistusosuus % |
|---|---|---|---|
| Venezuela | Alcatel de Venezuela C.A. | – | 100,0 |
| | Nokia Solutions and Networks Venezuela C.A. | – | 100,0 |
| Vietnam | Alcatel-Lucent Vietnam Limited | – | 100,0 |
| | Nokia Solutions and Networks Technical Services Vietnam Company Limited | – | 100,0 |
| Viro | Nokia Solutions and Networks OÜ | – | 100,0 |
| Yhdysvallat | Alcatel Submarine Networks USA Inc. | – | 100,0 |
| | Alcatel-Lucent Americas Holdings Inc. | – | 100,0 |
| | Alcatel-Lucent International Holdings Inc. | – | 100,0 |
| | Bell Laboratories Inc. | – | 100,0 |
| | Elenion Technologies LLC | – | 100,0 |
| | ETA Devices, Inc. | – | 100,0 |
| | Intellisync LLC | 100,0 | 100,0 |
| | Lucent Technologies GRL LLC | – | 100,0 |
| | Lucent Venture Partners Inc. | – | 100,0 |
| | MRAC, Inc. | – | 100,0 |
| | Nassau Metals Corporation | – | 100,0 |
| | Nokia Apps Distribution LLC | – | 100,0 |
| | Nokia Innovations US LLC | – | 100,0 |
| | Nokia Investment Management Corporation | – | 100,0 |
| | Nokia of America Corporation | – | 100,0 |
| | Nokia US Holdings Inc. | – | 100,0 |
| | Radio Frequency Systems, Inc. | – | 50,0 |
| | SAC AE Design Group, Inc. | – | 100,0 |
| | SAC Wireless of CA, Inc. | – | 100,0 |
| | SAC Wireless, LLC | – | 100,0 |
| | Western Electric Company, Inc. | – | 100,0 |
| | Western Electric International Inc. | – | 100,0 |

(1) Nokia Shanghai Bell Co., Ltd. on Nokia Shanghai Bell -konsernin emoyhtiö, jossa Nokia-konsernilla on 50 prosentin ja yhden osakkeen omistusosuus. Yhtiön toinen omistaja on Kiinan hallituksen kontrolloima yhtiö, China Huaxin. Katso liitetieto 33, Merkittävät, osittain omistetut tytäryhtiöt.

Konsernin osakkuusyhtiöt 31.12.2020:

| Rekisteröimisvaltio | Yhtiön nimi | Emoyhtiön omistusosuus % | Konsernin omistusosuus % |
|---|---|---|---|
| Suomi | HMD global Oy | – | 10,1 |
| Alankomaat | MobiRail V.O.F. | – | 50,0 |
| Hong Kong | TD Tech Holding Limited | – | 51,0 |
| Irlanti | Tango Telecom Limited | – | 20,0 |
| Iso-Britannia | Velocix Solutions Limited | – | 20,0 |
| Itävalta | TETRON Sicherheitsnetz Errichtungs-und BetriebsgmbH | – | 35,0 |
| Kiina | Alcatel Shenyang Telecommunication Co., Ltd. | – | 27,5 |
| | Beijing Wang Nuo Xing Yun Technology Co., Ltd. | – | 25,0 |
| | Fujian FUNO Mobile Communication Technology Co.,Ltd | – | 49,0 |
| | Nokia Solutions and Networks Neusoft CommTech Co., Ltd. | – | 27,0 |
| | Shanghai Alcatel Network Support Systems Co., Ltd. | – | 25,5 |
| | Zhejiang Bell Technical Co., Ltd. | – | 20,0 |
| Kuuba | Copal, S.A. | – | 49,0 |
| Nigeria | ITT Nigeria Limited | – | 40,0 |
| Puola | Nexera Holding Sp. Z.o.o. | – | 14,4 |
| Ranska | Cibair S.A.S. | – | 19,0 |
| | III - V LAB | – | 40,0 |
| Saksa | Logistics Warehousing Systems GmbH | – | 20,0 |
| Saudi-Arabia | Nokia Solutions and Networks Al-Saudia Co. Limited | – | 49,0 |
| Singapore | Innovis Holdings Pte | – | 27,3 |
| Turkki | Noksel Celik Boru Sanayi A.S. | 20,0 | 20,0 |
| | Thales Rail Signalling Solutions S.L.U. ve Alcatel Lucent Teletas A.S. Is Ortakligi | – | 25,6 |
| Yhdysvallat | MobileMedia Ideas LLC | – | 40,0 |

Konsernilla on yksi sivuliike Nokia Oyj, Succursale de Lancy, joka sijaitsee Sveitsissä.

## 33. Merkittävät, osittain omistetut tytäryhtiöt

Konsernin omistusosuus Nokia Shanghai Bellin emoyhtiöstä, Nokia Shanghai Bell Co., Ltd.:stä (NSB), on 50 prosenttia plus yksi osake ja China Huaxin Post & Telecommunication Economy Development Center (China Huaxin) omistaa loput. Konserni käytti harkintaa arvioidessaan, että sillä on määräysvalta NSB:ssä. Arviointi kattoi useita tekijöitä, mukaan lukien kyky nimittää johtohenkilöstö, päätöksenteko NSB:n toiminnan hallintaan liittyen sekä konsernin altistuminen NSB:n muuttuville tuotoille.

Vuonna 2017 tehty sopimusjärjestely oikeuttaa China Huaxinin siirtämään omistusosuutensa NSB:ssä kokonaisuudessaan konsernille ja konsernin ostamaan China Huaxinin omistusosuus konsernille myöhemmin suoritettavaa käteisvastiketta vastaan. Konserni kirjasi täten NSB:n määräysvallattomille omistajille kuuluvan osuuden pois konsernitaseestaan ja kirjasi odotettavissa olevan käteismaksun rahoitusvelaksi.

Rahoitusvelka arvostetaan odotettavissa olevaan NSB:n määräysvallattomien omistajien osuudesta maksettavaan käteismaksuun perustuen. Rahoitusvelan arvostus on monimutkaista, koska siihen sisältyy arvio option toteutushinnasta ja ylimääräisten käteisvarojen jakamisesta option toteutushetkellä. Konserni oikaisi tulevan käteismaksun määrää koskevaa arviota, minkä seurauksena rahoitusvelka aleni ja konsernin tuloslaskelman rahoitustuottoihin ja -kuluihin kirjattiin 79 miljoonan euron voitto (64 miljoonaa euroa vuonna 2019). 31.12.2020 odotettavissa oleva käteismaksu oli 420 miljoonaa euroa (639 miljoonaa euroa vuonna 2019).

Nokia Shanghai Bell -konsernin taloudellisia tunnuslukuja[1]:

| milj. EUR | 2020 | 2019 |
|---|---|---|
| **Tiivistetty tuloslaskelma** | | |
| Liikevaihto[2] | 1 376 | 2 013 |
| Liiketappio | -3 | -26 |
| Tilikauden tappio | -14 | -47 |
| Tilikauden tappio | | |
| Emoyhtiön osakkeenomistajille kuuluva tappio | -14 | -47 |
| Määräysvallattomille omistajille kuuluva osuus tappiosta[3] | – | – |
| **Tiivistetty tase** | | |
| Pitkäaikaiset varat | 577 | 651 |
| Pitkäaikaiset velat | -150 | -192 |
| **Pitkäaikaiset nettovarat** | **427** | **459** |
| Lyhytaikaiset varat[4] | 1 984 | 2 669 |
| Lyhytaikaiset velat | -1 228 | -1 637 |
| **Lyhytaikaiset nettovarat** | **756** | **1 032** |
| **Nettovarallisuus[5]** | **1 183** | **1 491** |
| Määräysvallattomille omistajille kuuluva osuus[3] | – | – |
| **Tiivistetty rahavirtalaskelma** | | |
| Liiketoiminnan nettorahavirta | 189 | 125 |
| Investointien nettorahavirta | -26 | -87 |
| Rahoituksen nettorahavirta[6] | -376 | 38 |
| **Nettorahavirta** | **-213** | **76** |

(1) Nokia Shanghai Bell -konsernin taloudelliset tiedot eivät sisällä Nokia Shanghai Bell -konsernin yhtiöiden välisiä sisäisiä liiketapahtumia, mutta sisältävät muut konsernin sisäiset liiketapahtumat.
(2) Sisältää 104 miljoonaa euroa (100 miljoonaa euroa vuonna 2019) myyntiä muille konserniyhtiöille.
(3) China Huaxinin kanssa solmittujen sopimusehtojen mukaisesti konserni ei kirjaa määräysvallattomille omistajille kuuluvaa osuutta NSB:stä.
(4) Sisältää yhteensä 604 miljoonaa euroa (819 miljoonaa euroa vuonna 2019) rahavaroja ja lyhytaikaisia sijoituksia.
(5) NSB: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) Sisältää 144 miljoonan euron maksetun osingon China Huaxinille vuonna 2020.



## 34. Osuudet osakkuusyhtiöissä ja yhteisyrityksissä

| milj. EUR | 2020 | 2019 |
|---|---|---|
| Kirjanpitoarvo 1.1. | 165 | 145 |
| Muuntoerot | -10 | 3 |
| Hankinnat ja lisäykset[1] | 68 | 13 |
| Myynnit ja vähennykset | -7 | – |
| Arvonalentumiset[2] | -4 | -2 |
| Osuus tuloksesta[2] | 26 | 12 |
| Osingonjako | -5 | -6 |
| **Kirjanpitoarvo 31.12.** | **233** | **165** |

(1) Vuonna 2020 Nokia hankki omistusosuuden HMD global Oy:stä konvertoimalla vaihtovelkakirjalainan omaksi pääomaksi. Katso liitetieto 35, Lähipiiriin liittyvät tapahtumat.
(2) Vuonna 2020 arvonalentumiset ja osuus tuloksesta sisältyvät konsernin tuloslaskelman erään osuus osakkuusyhtiöiden ja yhteisyritysten tuloksesta.

Osuudet osakkuusyhtiöissä ja yhteisyrityksissä sisältävät sijoituksia listaamattomiin yhtiöihin.

## 35. Lähipiiriin liittyvät tapahtumat

Konsernilla on lähipiiriin liittyviä tapahtumia eläkerahastojen, osakkuusyhtiöiden ja yhteisyritysten kanssa 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, Konserniyhtiöt.

**Liiketoimet eläkerahaston kanssa**
Konsernilla on 43 miljoonan euron (69 miljoonaa euroa vuonna 2019) velka konsernin saksalaiselle eläkesäätiölle, Nokia Unterstützungsgesellschaft mbH:lle, joka on erillinen juridinen yksikkö. Velan vuosikorko on 6 %, ja sen voimassaolo riippuu velkasuhteen osapuolista, joilla on oikeus eräännyttää laina 90 päivän irtisanomisajalla. Lainasopimukseen tehtiin vuoden 2020 aikana lisäys, joka mahdollisti lainan netotuksen siihen liittyvien korkomaksujen ylittävillä maksusuorituksilla, korolla ja etuusmaksuilla. Laina sisältyy konsernitaseessa lyhytaikaisiin korollisiin velkoihin. Katso lisätietoja konsernin eläkejärjestelyistä liitetiedossa 27, Eläkkeet ja muut työsuhteen päättymisen jälkeiset etuudet.

**Liiketoimet osakkuusyhtiöiden ja yhteisyritysten kanssa**

| milj. EUR | 2020 | 2019 | 2018 |
|---|---|---|---|
| Osuus tuloksesta | 22 | 12 | 12 |
| Saadut osingot | 5 | 6 | 1 |
| Osuus omasta pääomasta | 233 | 165 | 145 |
| Myynnit | 115 | 153 | 167 |
| Ostot | -177 | -193 | -159 |
| Myyntisaamiset | 31 | 22 | 58 |
| Ostovelat | -26 | -38 | -32 |

Konsernilla on 6 miljoonan euron rahoitussitoumus (10 miljoonaa euroa vuonna 2019) osakkuusyhtiön puolesta.

Vuonna 2016 Nokia ja HMD global Oy solmivat strategisen tavaramerkki- ja patenttilisenssisopimuksen, jonka pohjalta konserni totesi, että se käytti huomattavaa vaikutusvaltaa HMD global Oy:ssä, vaikka sillä ei ollut omistukseen perustuvaa äänioikeutta. Sopimus antaa HMD global Oy:lle maailmanlaajuisen yksinoikeuden käyttää Nokian tavaramerkkiä matkapuhelinten ja tablettien valmistuksessa kymmenen vuoden ajan. Vuonna 2019 konserni myönsi HMD global Oy:lle 60 miljoonan euron vaihtovelkakirjalainan. Lainasopimus sisälsi sekä pakottavia ehtoja liittyen lainan konvertointiin omaksi pääomaksi että konsernille option muuttaa laina HMD global Oy:n osakkeiksi. Vuonna 2020 Nokia hankki omistusosuuden HMD global Oy:stä konvertoimalla vaihtovelkakirjalainan omaksi pääomaksi. Konvertoinnin seurauksena Nokia kirjasi osakkuusyhtiösijoituksen, joka vastaa konvertoidun lainan kirjanpitoarvoa 63 miljoonaa euroa.

**Johdon palkkiot**
Toimitusjohtajan palkkiotiedot:

| EUR | Peruspalkka/ palkkio | Tulospalkkiot | Osake-perusteiset maksut[1] | Eläkekulut | Yhteensä |
|---|---|---|---|---|---|
| **2020** | | | | | |
| Pekka Lundmark, 1.8.2020 alkaen | 541 667 | 573 068 | 1 063 164 | 211 050 | **2 388 949** |
| Rajeev Suri, 31.7.2020 asti[2] | 759 365 | 945 697 | 1 276 825 | 341 591 | **3 323 478** |
| **2019** | | | | | |
| Rajeev Suri | 1 300 000 | 637 163 | 2 265 547 | 353 846 | **4 556 556** |
| **2018** | | | | | |
| Rajeev Suri | 1 050 000 | 873 862 | 1 978 268 | 312 607 | **4 214 737** |

(1) Koostuu tuloslaskelmaan kirjatuista osakepohjaisten kannustinohjelmien kuluista.
(2) Rajeev Surin jättäessä toimitusjohtajan tehtävänsä, konserni kirjasi 5 122 317 euroa työsuhteen päättymiseen liittyvä etuuksia hänen irtautumissopimuksensa ehtojen mukaisesti.

Konsernin johtokunnan palkkiot tehtävässä olon ajalle:

| milj. EUR | 2020 | 2019 | 2018 |
|---|---|---|---|
| Lyhytaikaiset työsuhde-etuudet | 27 | 24 | 23 |
| Työsuhteen päättymisen jälkeiset etuudet(1) | 2 | 1 | 1 |
| Osakeperusteiset maksut | 9 | 8 | 6 |
| Työsuhteen päättämiseen liittyvät etuudet(2) | 10 | – | 5 |
| **Yhteensä** | 48 | 33 | 35 |

(1) Johtokunnan jäsenet kuuluvat työntekijöiden paikalliseen eläkejärjestelmään siinä maassa, jossa he asuvat vakituisesti.
(2) Sisältää sekä työsuhteen päättämiseen liittyviä maksuja että käteismaksuja mitätöidyistä osakepohjaisista kannustimista.

**Hallituksen palkkiot**
Hallituksen jäsenille maksetut kokonaispalkkiot, joista varsinainen yhtiökokous on kyseisinä vuosina päättänyt:

| | 2020 | | | 2019 | | | 2018 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Vuosipalkkio(1) EUR | Kokous-palkkio(2) EUR | Saadut osakkeet(3) lukumäärä | Vuosipalkkio(1) EUR | Kokous-palkkio EUR | Saadut osakkeet(3) lukumäärä | Vuosipalkkio(1) EUR | Kokous-palkkio EUR | Saadut osakkeet(3) lukumäärä |
| Sari Baldauf, puheenjohtaja | 440 000 | 5 000 | 48 523 | 185 000 | 12 000 | 16 261 | 160 000 | – | 12 636 |
| Kari Stadigh, varapuheenjohtaja | 185 000 | 11 000 | 20 401 | 160 000 | 12 000 | 14 063 | 160 000 | 10 000 | 12 636 |
| Bruce Brown(4) | 190 000 | 22 000 | 20 953 | 190 000 | 27 000 | 16 700 | 190 000 | 24 000 | 15 005 |
| Thomas Dannenfeldt(5) | 175 000 | – | 19 299 | – | – | – | – | – | – |
| Jeanette Horan(5) | 175 000 | 20 000 | 19 299 | 175 000 | 22 000 | 15 382 | 175 000 | 20 000 | 13 820 |
| Louis R. Hughes | – | – | – | – | 22 000 | – | 175 000 | 24 000 | 13 820 |
| Edward Kozel(5)(6) | 195 000 | 17 000 | 21 504 | 195 000 | 20 000 | 17 140 | 195 000 | 22 000 | 15 400 |
| Jean C. Monty | – | – | – | – | – | – | – | 14 000 | – |
| Elizabeth Nelson(5) | 175 000 | 17 000 | 19 299 | 175 000 | 25 000 | 15 382 | 175 000 | 17 000 | 13 820 |
| Olivier Piou | – | 11 000 | – | 175 000 | 14 000 | 15 382 | 185 000 | 11 000 | 14 610 |
| Risto Siilasmaa | – | – | – | 440 000 | – | 38 675 | 440 000 | – | 34 749 |
| Søren Skou | 160 000 | 11 000 | 17 644 | 160 000 | – | 14 063 | – | – | – |
| Carla Smits-Nusteling(5) | 190 000 | 17 000 | 20 953 | 190 000 | 20 000 | 16 700 | 190 000 | 16 000 | 15 005 |
| **Yhteensä** | **1 885 000** | **131 000** | | **2 045 000** | **174 000** | | **2 045 000** | **158 000** | |

(1) Vuosipalkkiot muodostuvat palkkioista hallituksen jäsenenä toimimisesta sekä palkkioista valiokuntien puheenjohtajana ja jäsenenä toimimisesta.
(2) Kokouspalkkiot sisältävät kaikki kokouspalkkiot toimikaudelta, joka päättyi 27.5.2020 pidettyyn varsinaiseen yhtiökokoukseen sekä kokouspalkkiot, jotka kertyivät ja maksettiin vuonna 2020 toimikaudelta, joka alkoi samasta yhtiökokouksesta.
(3) Noin 40 % vuosipalkkiosta maksetaan markkinoilta ostettuina Nokian osakkeina ja loput noin 60 % rahana.
(4) Bruce Brownin vuosipalkkiot sisältävät 30 000 euron palkkion henkilöstövaliokunnan puheenjohtajana toimimisesta.
(5) Vuosipalkkiot sisältävät 30 000 euron palkkion Carla Smits-Nustelingille tarkastusvaliokunnan puheenjohtajana toimimisesta sekä 15 000 euron palkkion Thomas Dannenfeldtille, Jeanette Horanille, Edward Kozelille ja Elizabeth Nelsonille tarkastusvaliokunnan jäsenenä toimimisesta.
(6) Edward Kozelin vuosipalkkiot sisältävät 20 000 euron palkkion teknologiavaliokunnan puheenjohtajana toimimisesta.

**Liiketoimet hallituksen ja johtokunnan kanssa**
Konsernin johtokunnan ja hallituksen jäsenille ei myönnetty lainoja vuosina 2020, 2019 eikä vuonna 2018.

**Toimitusjohtajan irtisanomista koskevat ehdot**
Rajeev Suri jätti tehtävänsä 31.7.2020. Nokian hallitus nimitti Pekka Lundmarkin Nokian toimitusjohtajaksi ja hän aloitti uudessa tehtävässään 1.8.2020.

Toimitusjohtaja Pekka Lundmark voi päättää toimitusjohtajasopimuksen milloin tahansa 12 kuukauden irtisanomisajalla. Toimitusjohtaja on oikeutettu saamaan Nokian harkinnan mukaisesti joko palkan ja luontoisedut irtisanomisaikana tai niitä vastaavan kertakorvauksen. Lisäksi toimitusjohtaja on oikeutettu irtisanomisaikana mahdollisesti maksettavaksi tuleviin lyhyen tai pitkän aikavälin tulospalkkioihin. Tehtävien päättymisen jälkeen hän menettää osakepalkkiot, jotka eivät vielä oikeuta maksuun.

Jos toimitusjohtaja päättää toimitusjohtajasopimuksen ja välimiesoikeuden lopullinen tuomio toteaa, että Nokia on syyllistynyt olennaiseen sopimusrikkomukseen, toimitusjohtaja on oikeutettu enintään 12 kuukauden irtisanomisajan palkkaan (sisältäen vuotuisen peruspalkan, luontoisedut ja vuotuisen tavoitteiden mukaisen tulospalkkion). Tehtävien päättymisen jälkeen hän menettää osakepalkkiot, jotka eivät vielä oikeuta maksuun.



## 36. Rahoitusriskien hallinta

**Riskienhallinnan yleiset periaatteet**
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 seurantaa 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, rahoitusriskien hallinta mukaan lukien, toteutetaan käytännössä myös muiden tärkeimpien toimintaohjeiden ja menettelytapojen 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 Nokian 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 johdannaissopimusten käyttöä varten. Konsernin rahoitustoimintojen toimintamalli on riskiä välttävä.

Rahoitusriskit jaetaan markkinariskiin (kattaen valuutta- ja korkoriskin), luottoriskiin (kattaen liiketoimintaan liittyvän sekä rahoituksellisen luottoriskin) ja likviditeettiriskiin.

**Markkinariski**
**Valuuttariski**
Toiminnan kansainvälisyys altistaa konsernin sekä transaktioihin että translaatioon liittyville valuuttariskeille. Valuuttariskin hallinnan tavoitteena on vähentää valuutan vaihtelusta aiheutuvia epäedullisia vaikutuksia konsernin tulokseen ja rahavirtoihin. Konsernin rahoitustoimintojen yksikkö soveltaa kansainvälistä lähestymistapaa valuuttariskien hallintaan hyväksyttyjen ohjeiden ja rajojen puitteissa.

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 erääntyvät yleensä vuoden sisällä.

Kerroksittaista suojaustapaa sovelletaan usein erittäin todennäköisten vieraan valuutan määräisten rahavirtojen suojaamiseen niin, että suojattu erä määritetään vuosineljänneksittäin perustuen kunkin peräkkäisen vuosineljänneksen tavoitteeksi asetettuun suojausasteeseen. Vuosineljännekselle määritetyt suojatut erät suojataan valuuttatermiinisopimuksilla ja valuuttaoptioilla suojaussuhteen ollessa 1:1. Suojaustasot tarkastetaan, suojausinstrumentit määritetään ja dokumentaatio päivitetään tarvittaessa kuukausittain. Mikäli suojat ylittävät tavoitteeksi asetetun suojausasteen jollakin vuosineljänneksellä, kyseisen vuosineljänneksen suojausportfolio mukautetaan vastaavasti.

Tietyissä tapauksissa, pääasiassa liittyen pitkäaikaisiin rakennusprojekteihin, konserni soveltaa käyvän arvon suojauslaskentaa valuuttariskiin tavoitteenaan vähentää valuuttakurssien muutoksista johtuvan kiinteäehtoisten sitoumusten käyvän arvon muutosten vaikutusta. Riskiä suojataan pääasiassa valuuttatermiineillä ja suojausinstrumentit yleensä erääntyvät vuoden sisällä. Konserni hallinnoi suojausinstrumenttiportfoliotaan jatkuvasti niin, että se on asianmukaisesti linjassa suojattujen erien portfolion kanssa suojaussuhteen ollessa 1:1.

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. Riskienhallintastrategian tarkoituksena on suojata se osuus nettosijoituksen euromääräisestä vasta-arvosta, jonka odotetaan materialisoituvan ei-euromääräisinä kotiutettavina varoina tulevaisuudessa. Konserni suojaa riskiä pääasiassa johdannaissopimuksilla, kuten valuuttatermiineillä ja -optioilla, jotka erääntyvät yleensä vuoden sisällä.

Suojatut erät määritellään perustuen konservatiivisiin ja harkinnanvaraisiin odotuksiin kotiutettavista rahavirroista. Nettosijoituksiin liittyvät riskit tarkastetaan, suojatut erät määritetään ja suojaustasot mukautetaan vähintään vuosineljänneksittäin suojaussuhteen ollessa 1:1. Tämän lisäksi suojaustasot mukautetaan aina silloin, kun jonkin yksittäisen tapahtuman odotetaan merkittävästi vaikuttavan kotiutettaviin rahavirtoihin.

Vieraan valuutan määräisistä korollisista veloista syntyvä korkoriski suojataan pääasiassa käyttäen koron- ja valuutanvaihtosopimuksia, joita käytetään myös konsernin korkoprofiilin hallinnointiin, ks. alla oleva korkoriski-osio.

Nimellisarvot valuutoissa, jotka muodostivat merkittävän osan rahoitusinstrumenttien ja muiden suojattujen erien valuuttajakaumasta 31.12.:

| milj. EUR | USD | GBP | CNY | JPY |
|---|---|---|---|---|
| **2020** | | | | |
| Rahavirtojen suojauslaskennassa määritellyn suojatun erän valuuttariski, netto[1] | 313 | 238 | – | 369 |
| Käyvän arvon suojauslaskennassa määritellyn suojatun erän valuuttariski, netto[2] | 705 | -52 | – | – |
| Nettosijoitusten suojauslaskennassa määritellyn suojatun erän valuuttariski[3] | 392 | 136 | 746 | – |
| Korollisten velkojen valuuttariski[4] | -1 207 | – | – | – |
| Tase-erien valuuttariski, pois lukien korolliset velat, netto | 88 | -148 | -894 | 130 |
| Muut valuuttajohdannaiset, kirjattuna tulosvaikutteisesti käypään arvoon, netto[5] | -324 | 120 | 714 | -95 |

| milj. EUR | USD | GBP | CNY | INR |
|---|---|---|---|---|
| **2019** | | | | |
| Rahavirtojen suojauslaskennassa määritellyn suojatun erän valuuttariski, netto[1] | 628 | 379 | – | – |
| Käyvän arvon suojauslaskennassa määritellyn suojatun erän valuuttariski, netto[2] | 423 | -70 | – | – |
| Nettosijoitusten suojauslaskennassa määritellyn suojatun erän valuuttariski[3] | 2 547 | 93 | 981 | 346 |
| Korollisten velkojen valuuttariski[4] | -1 314 | – | – | – |
| Tase-erien valuuttariski, pois lukien korolliset velat, netto | -2 855 | -81 | -868 | -294 |
| Muut valuuttajohdannaiset, kirjattuna tulosvaikutteisesti käypään arvoon, netto[5] | 2 607 | 86 | 711 | 346 |

(1) Sisältää valuuttariskin, joka syntyy myyntien ja ostojen ennakoiduista rahavirroista. Joissakin valuutoissa, varsinkin Yhdysvaltain dollarissa, konsernilla on merkittäviä valuuttariskejä sekä ulosmenevissä että sisääntulevissa ennakoiduissa rahavirroissa. Nämä valuuttariskit on suojattu.
(2) Sisältää kiinteäehtoisista sitoumuksista syntyvän valuuttariskin. Nämä valuuttariskit on merkittäviltä osin suojattu.
(3) Sisältää nettosijoituksista syntyvän valuuttariskin. Nämä valuuttariskit on suojattu.
(4) Sisältää korolliset velat, jotka on suojattu koron- ja valuutanvaihtosopimuksilla sekä valuuttatermiineillä. Katso liitetieto 23, Korolliset velat.
(5) Osaa näistä valuuttajohdannaisista käytetään vieraan valuutan määräisten tase-erien suojaamiseen siten, että niihin ei sovelleta suojauslaskentaa ja ne arvostetaan käypään arvoon tulosvaikutteisesti.

### 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 epäedullisessa 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 volatiliteetteihin 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 sellaisia, 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 tiettynä kuukautena mahdolliset tappiot 95 prosentin luottamustasolla ovat erilaisia ja saattavat olla merkittävästi suurempia kuin VaR-laskelman tulos.

VaR-laskelmaan on sisällytetty seuraavat ulkomaanrahan määräiset rahoitusinstrumentit: lyhytaikaiset sijoitukset, laina- ja myyntisaamiset, rahat ja pankkisaamiset, lainat ja ostovelat; muut kuin suojauslaskennan piirissä olevat valuuttajohdannaiset, jotka arvostetaan tulosvaikutteisesti ja joita käytetään useimmissa tapauksissa tase-eristä johtuvan valuuttariskin suojaamiseen sekä valuuttajohdannaiset, joihin sovelletaan suojauslaskentaa ja joilla suojataan ennakoituja rahavirtoja, käypää arvoa tai ulkomaisiin yksiköihin tehtyjä nettosijoituksia ja edellä mainittujen suojaussuhteiden suojatut erät.

Konsernin VaR-luvut rahoitusinstrumenteista johtuvalle valuuttariskille on esitetty alla olevan taulukon ”VaR yhteensä” -sarakkeessa sekä havainnollistettu vaikutus tilinpäätökseen on esitetty ”Tulosvaikutus”, ”Vaikutus laajaan tulokseen” ja ”Vaikutus kertyneisiin muuntoeroihin” -sarakkeissa.

| | 2020 | | | | 2019 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Havainnollistettu vaikutus tilinpäätökseen | | | | Havainnollistettu vaikutus tilinpäätökseen | | |
| milj. EUR | VaR yhteensä | Tulos | Laaja tulos | Kertyneet muuntoerot | VaR yhteensä | Tulos | Laaja tulos | Kertyneet muuntoerot |
| 31.12. | 9 | 15 | 21 | – | 8 | 10 | 18 | – |
| Vuoden keskiarvo | 9 | 18 | 30 | – | 11 | 10 | 22 | 1 |
| Vuoden vaihteluväli | 6-18 | 8-32 | 15-41 | 0-0 | 7-25 | 4-17 | 13-31 | 0-4 |

### Korkoriski

Konserni altistuu korkoriskille konsernin tase-erien arvonmuutosten eli hintariskin ja korkotuottojen ja -kulujen muutosten eli jälleenrahoitus- tai jälleensijoitusriskin muodossa. Korkoriski muodostuu pääasiassa korollisista veloista ja varoista, mutta myös ennakoidut rahavirtojen ja taserakenteen muutokset aiheuttavat konsernille korkoriskiä.

Korkoriskin hallinnan tavoitteena on vähentää korkojen vaihtelusta aiheutuvia epäedullisia vaikutuksia konsernin tuloslaskelmaan, rahavirtaan sekä rahoitusvaroihin ja -velkoihin huomioimalla samalla myös konsernin tavoiteltu pääomarakenne ja nettokorkoriskiasema. Konsernin pitkäaikaiset velat ovat pääasiassa kiinteäkorkoisia ja osa niistä on vaihdettu vaihtuvakorkoisiksi määritetyn tavoitekorkoprofiilin mukaisesti. Konsernilla ei ole koronvaihtosopimuksia, joista se maksaisi kiinteää korkoa. Konserni pyrkii vähentämään koron vaihtelun vaikutuksia hallitsemalla rahoitusvarojen ja -velkojen nettokorkoaltistumaa asettamalla asianmukaiset riskienhallintatavoitteet ja riskirajat.

Korkoriskin hallinnan alaisten erien korkoprofiili mukaan lukien konsernin nettokassa ja lyhytaikaiset sijoitukset sekä niihin liittyvät johdannaiset 31.12.:

| | 2020 | | 2019 | |
|---|---|---|---|---|
| milj. EUR | Kiinteä korko | Vaihtuva korko[1] | Kiinteä korko | Vaihtuva korko[1] |
| Lyhytaikaiset sijoitukset | 104 | 1 017 | 4 | 93 |
| Rahavarat | 324 | 6 616 | 80 | 5 830 |
| Korolliset velat | -4 687 | -889 | -3 872 | -405 |
| **Rahoitusvarat ja -velat ennen johdannaisia** | **-4 259** | **6 744** | **-3 788** | **5 518** |
| Korkojohdannaiset | 661 | -661 | 1 197 | -1 197 |
| **Rahoitusvarat ja -velat johdannaisten jälkeen** | **-3 598** | **6 083** | **-2 591** | **4 321** |

(1) Kaikkien kolmen kuukauden sisällä erääntyvien rahavarojen sekä johdannaisiin liittyvien vakuussopimusten katsotaan olevan vaihtuvakorkoisia korkoriskin hallinnan näkökulmasta.

Konsernin rahoitustoimintojen yksikkö valvoo ja hallinnoi korkoriskiä keskitetysti. Konserni käyttää valikoituja herkkyysanalyysejä arvioidakseen ja mitatakseen korkoriskiä, joka muodostuu pääsääntöisesti korollisista saatavista ja veloista sekä näihin liittyvistä johdannaisista. Herkkyysanalyysi muodostaa arvion markkinoiden muutoksille herkkien instrumenttien käyvän arvon mahdollisesta muutoksesta vaihdellen korkotasoa valuutoissa, joissa konsernilla on merkittäviä määriä rahoitusvaroja ja -velkoja, pitäen muut muuttuvat tekijät vakioina. Luottoriskipreemion vaikutusta ei ole sisällytetty alla oleviin lukuihin.

Konsernin rahoitusvarojen ja -velkojen korkoriskiherkkyys on esitetty alla olevan taulukon ”Vaikutus käypään arvoon” -sarakkeessa sekä havainnollistettu vaikutus tilinpäätökseen on esitetty ”Tulosvaikutus” ja ”Vaikutus laajaan tulokseen” -sarakkeissa.

| | 2020 | | | 2019 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| milj. EUR | Vaikutus käypään arvoon | Tulosvaikutus | Vaikutus laajaan tulokseen | Vaikutus käypään arvoon | Tulosvaikutus | Vaikutus laajaan tulokseen |
| Korko – kasvu 100 peruspisteellä | 190 | 1 | 4 | 112 | 1 | 2 |
| Korko – lasku 50 peruspisteellä | -100 | -1 | -2 | -58 | -1 | -1 |

### Suojauslaskennan vaikutukset taloudelliseen asemaan ja tulokseen

Konserni käyttää useita suojauslaskentaohjelmia valuutta- ja korkoriskien hallintaan, lisätietoja liitetiedossa 2, Merkittävät laskentaperiaatteet. Näiden ohjelmien vaikutukset konsernin taloudelliseen asemaan ja tulokseen 31.12.:

| milj. EUR | Rahavirtojen suojaus (Valuuttatermiinit ja -optiot)[1] | Nettosijoitusten suojaus (Valuuttatermiinit ja -optiot)[1] | Käyvän arvon suojaus (Valuuttatermiinit)[1] | Käyvän arvon ja rahavirtojen suojaus (Koronvaihtosopimukset sekä koron- ja valuutanvaihtosopimukset)[1] |
|---|---|---|---|---|
| **2020** | | | | |
| Suojausinstrumenttien kirjanpitoarvo | 19 | -2 | 69 | -154 |
| Suojausinstrumenttien nimellisarvo | -787 | -1 620 | -636 | 815 |
| Suojauskohteiden nimellisarvo | 787 | 1 620 | 635 | -815 |
| Suojausinstrumenttien perusarvon muutos 1.1. alkaen | 33 | 265 | 79 | 118 |
| Suojauskohteiden arvon muutos suojauksen tehokkuuden määrittämiseksi | -35 | -265 | -87 | -116 |
| **2019** | | | | |
| Suojausinstrumenttien kirjanpitoarvo | -10 | 34 | 1 | -51 |
| Suojausinstrumenttien nimellisarvo | -1 029 | -4 106 | -348 | 1 246 |
| Suojauskohteiden nimellisarvo | 1 043 | 4 106 | 351 | -1 246 |
| Suojausinstrumenttien perusarvon muutos 1.1. alkaen | -31 | -51 | -4 | 132 |
| Suojauskohteiden arvon muutos suojauksen tehokkuuden määrittämiseksi | 32 | 51 | 3 | -133 |

(1) Esitettävien vuosien aikana ei ole tapahtunut merkittävää epätehokuutta ja taloudelliset suhteet ovat olleet täysin tehokkaita.

Merkittävimmät valuuttariskin hallinnassa käytettävät rahavirtojen -, nettosijoitusten - ja käyvän arvon suojauslaskennan alaiset instrumentit 31.12.:

| | | | | | Maturiteettijakauma nettonimellisarvoista (milj.EUR)[1] | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Valuutta | Instrumentti | Käypä arvo (milj. EUR) | Painotettu keskimääräinen suojaustaso | Yhteensä | Erääntyy 3 kk:n kuluessa | Erääntyy 3-12 kk:n kuluessa | Erääntyy 1-3 vuoden kuluessa | Erääntyy yli 3 vuoden kuluttua |
| **2020** | | | | | | | | | |
| Rahavirtojen suojauslaskenta | | | | | | | | | |
| | GBP | Valuuttatermiinit | -0 | 0,8951 | -163 | -42 | -97 | -24 | – |
| | GBP | Valuuttaoptiot | 1 | 0,9262 | -75 | -24 | -47 | -4 | – |
| | JPY | Valuuttatermiinit | 7 | 122,0685 | -185 | -47 | -138 | – | – |
| | JPY | Valuuttaoptiot | 0 | 128,3026 | -19 | 0 | -19 | – | – |
| | KRW | Valuuttatermiinit | -2 | 1 347,3221 | -132 | -29 | -103 | – | – |
| | KRW | Valuuttaoptiot | 0 | 1 412,5000 | -7 | -7 | – | – | – |
| | PLN | Valuuttatermiinit | -2 | 4,4876 | 153 | 46 | 107 | – | – |
| | USD | Valuuttatermiinit | 17 | 1,1809 | -268 | -64 | -204 | – | – |
| Nettosijoitusten suojauslaskenta | | | | | | | | | |
| | CNY | Valuuttatermiinit | 4 | 7,9625 | -746 | -746 | – | – | – |
| | GBP | Valuuttatermiinit | -1 | 0,9061 | -136 | -136 | – | – | – |
| | INR | Valuuttatermiinit | -1 | 89,8000 | -182 | -182 | – | – | – |
| | USD | Valuuttatermiinit | -6 | 1,2158 | -392 | -392 | – | – | – |
| Valuuttariskin käyvän arvon suojauslaskenta | | | | | | | | | |
| | USD | Valuuttatermiinit | 70 | 1,1490 | -705 | -114 | -66 | -487 | -38 |
| **2019** | | | | | | | | | |
| Rahavirtojen suojauslaskenta | | | | | | | | | |
| | GBP | Valuuttatermiinit | -8 | 0,8780 | -207 | -53 | -126 | -28 | – |
| | GBP | Valuuttaoptiot | 1 | 0,9058 | -172 | -40 | -99 | -33 | – |
| | JPY | Valuuttatermiinit | -2 | 122,1697 | -167 | -44 | -123 | – | – |
| | KRW | Valuuttatermiinit | -1 | 1 310,0412 | -129 | -15 | -114 | – | – |
| | KRW | Valuuttaoptiot | 0 | 1 336,2500 | -46 | -31 | -15 | – | – |
| | PLN | Valuuttatermiinit | 2 | 4,2926 | 139 | 45 | 94 | – | – |
| | USD | Valuuttatermiinit | 0 | 1,1171 | -280 | 0 | -280 | – | – |
| | USD | Valuuttaoptiot | 0 | 1,1489 | -125 | -67 | -58 | – | – |
| Nettosijoitusten suojauslaskenta | | | | | | | | | |
| | CNY | Valuuttatermiinit | 0 | 7,8003 | -981 | -981 | – | – | – |
| | INR | Valuuttatermiinit | 6 | 78,4807 | -346 | -346 | – | – | – |
| | USD | Valuuttatermiinit | 28 | 1,1076 | -2 547 | -2 547 | – | – | – |
| Valuuttariskin käyvän arvon suojauslaskenta | | | | | | | | | |
| | USD | Valuuttatermiinit | 0 | 1,1082 | -423 | -171 | -270 | 18 | – |

(1) Valuuttasuojan negatiivinen nimellisarvo viittaa valuutan myyntiin ja positiivinen valuutan ostoon.

Lisätietoja suojauslaskennan vaikutuksesta omaan pääomaan, katso liitetieto 21, Muuntoerot, arvonmuutosrahasto ja muut rahastot. Lisätietoa käyvän arvon ja rahavirtojen suojauslaskennan alaisista suojausinstrumenteista, jotka liittyvät konsernin korollisiin velkoihin, katso liitetieto 23, Korolliset velat. Lisätietoja johdannaisinstrumenteista, katso liitetieto 25, Johdannaiset.



**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. Luottoriskiä synnyttävät asiakkaisiin liittyvät saatavat, lainatakaukset ja muut sitoumukset sekä rahoituslaitoksiin liittyvät erät, kuten rahat ja pankkisaamiset, lainasaamiset, kiinteätuottoiset sijoitukset ja rahamarkkinasijoitukset sekä johdannaiset. Liiketoimintaan ja rahoitustransaktioihin liittyviä luottoriskejä hallitaan erikseen.

**Liiketoimintaan liittyvä luottoriski**
Konserni pyrkii varmistamaan mahdollisimman korkean laadun niin myyntisaamisten ja asiakassopimuksiin perustuvien omaisuuserien, kuin asiakkaille tai muille kolmansille osapuolille myönnettyjen lainojen osalta. Konsernitasoiset puitteet ja toimintaohjeet liiketoimintaan liittyvien luottoriskien hallinnan osalta hyväksyy konsernin 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 konsernitasolla. Luottoriskejä valvotaan kaikissa liiketoiminnoissa ja riskiä pienennetään tarvittaessa käyttämällä rembursseja, takauksia, vakuuksia, vakuutuksia sekä myymällä saatavia valikoidusti.

Konserni soveltaa yksinkertaistettua menettelyä myyntisaamisten ja asiakassopimuksiin perustuvien omaisuuserien tappiota koskevan vähennyserän osalta perustuen koko voimassaoloajalta odotettavissa oleviin luottotappioihin sellaisten myyntisaamisten kohdalla, joihin ei liity merkittäviä rahoituskomponentteja. Konserni on määritellyt kvantitatiivisen ja kvalitatiivisen analyysin perusteella myyntisaamisiin kohdistuvan luottoriskin alhaiseksi. Kvantitatiivisessa analyysissä keskitytään tarkastelemaan historiallisia tappiotasoja, suhteutetaan historiallista ja ennustettua myyntiä niistä syntyneisiin ja syntyviin myyntisaamisiin sekä tarkastellaan erääntyneitä myyntisaamisia ja niihin liittyviä merkkejä maksukyvyn huononemisesta. Kvalitatiivisen analyysin avulla pyritään edelleen tarkentamaan arviota koko voimassaoloajalta odotettavissa olevista luottotappioista ottamalla huomioon kaikki olennaiset tekijät, kuten asiakkaan luottoluokitus, maakohtainen luottoluokitus ja poliittinen tilanne. Tilikaudella 2020 konsernin kirjaamat luottotappiot olivat 1,1 % liikevaihdosta (0,6 % vuonna 2019).

Luottoriskiksi määritellään myyntisaamisten, sopimukseen perustuvien omaisuuserien, asiakkaiden avoimien lainasaamisten sekä rahoitussitoumusten yhteissumma. Myyntisaamisiin ei sisälly merkittäviä luottoriskikeskittymiä asiakkaittain. Kolmen suurimman asiakkaan osuus konsernin kaikista myyntisaamisista, sopimukseen perustuvista omaisuuseristä sekä asiakkaille ja muille kolmansille osapuolille myönnetyistä lainoista 31.12.2020 oli 10,5 %, 5,1 % ja 4,6 % (vuoden 2019 lopussa 4,6 %, 4,3 % ja 3,8 %). Konsernin luottoriskistä kolmen suurimman maan osuus konsernin kaikista myyntisaamisista, sopimukseen perustuvista omaisuuseristä sekä asiakkaille ja muille kolmansille osapuolille myönnetyistä lainoista 31.12.2020 oli 24,0 %, 9,6 % ja 8,6 % (vuoden 2019 lopussa 12,4 %, 11,4 % ja 9,7 %). 24,0 %:n luottoriski liittyy Yhdysvaltojen myyntisaamisiin (12,4 % Kiinasta vuonna 2019).

Konserni kirjaa tappiota koskevia vähennyseriä tarpeen mukaan erääntymättömistä myyntisaamisista, asiakassopimuksiin perustuvista omaisuuseristä sekä lainasaamisista asiakkailta tai muilta kolmansilta osapuolilta perustuen velallisen luottokelpoisuuden ja maksuhistorian analysointiin. Konsernin kirjaamat tappiota koskevat vähennyserät perustuvat arvioon odotetuista taloudellisista menetyksistä tilinpäätöshetkellä. Erääntyneitä saamisia asiakkailta ja muilta kolmansilta osapuolilta käsitellään yksittäistapauksina tappiota koskevia vähennyseriä määritettäessä. Erääntyneet saamiset asiakkailta 31.12.2020 ovat yhteensä 7 124 miljoonaa euroa (6 936 miljoonaa euroa vuonna 2019).

Myyntisaamisten, asiakassopimuksiin perustuvien omaisuuserien ja asiakkaille myönnettyjen lainojen ikäjakauma 31.12.:

| milj. EUR | Lyhytaikaiset | Eräpäivästä kulunut 1-30 päivää | Eräpäivästä kulunut 31-180 päivää | Eräpäivästä kulunut yli 180 päivää | Yhteensä |
|---|---|---|---|---|---|
| **31.12.2020** | | | | | |
| Myyntisaamiset | 5 190 | 93 | 199 | 320 | 5 802 |
| Asiakassopimuksiin perustuvat omaisuuserät | 1 080 | – | – | – | 1 080 |
| Asiakkaille myönnetyt lainat | 178 | – | – | 64 | 242 |
| **Yhteensä** | **6 448** | **93** | **199** | **384** | **7 124** |
| **31.12.2019** | | | | | |
| Myyntisaamiset | 4 364 | 156 | 306 | 345 | 5 171 |
| Asiakassopimuksiin perustuvat omaisuuserät | 1 489 | – | – | – | 1 489 |
| Asiakkaille myönnetyt lainat | 224 | – | 17 | 35 | 276 |
| **Yhteensä** | **6 077** | **156** | **323** | **380** | **6 936** |

Tappiota koskevissa vähennyserissä tapahtuneet muutokset, jotka kaikki liittyvät myyntisaamisiin, ovat 31.12. päättyneiltä tilikausilta seuraavat:

| milj. EUR | 2020 | 2019 | 2018 |
|---|---|---|---|
| 1.1. | 147 | 195 | 192 |
| Kirjattu tuloslaskelmaan | 183 | 41 | 86 |
| Vähennykset[1] | -30 | -89 | -83 |
| **31.12.** | **300** | **147** | **195** |

(1) Vähennykset sisältävät tappioita koskevien vähennyserien käytön ja purun.

Konsernin altistuminen luottoriskeille asiakkaille myönnetyssä rahoituksessa 31.12.:

| milj. EUR | 2020 | 2019 |
|---|---|---|
| Annetut lainasitoumukset | 180 | 303 |
| Asiakkaille myönnetyt lainat | 242 | 276 |
| **Yhteensä** | **422** | **579** |

Asiakkaiden rahoitukseen liittyvien lainojen arvioidut luottotappiot perustuvat tavallisesti 12 kuukauden odotettuihin luottotappioihin nostettujen lainojen ja arvioitujen lisänostojen osalta kauden aikana. Tappiota koskevat vähennyserät on laskettu vuosineljänneksittäin perustuen arvioihin perintäkelpoisuudesta sekä saatavilla oleviin vakuuksiin ja kirjattu pois konsernin muiden laajan tuloksen eristä muihin rahoituskuluihin konsernin tuloslaskelmassa. Asiakasrahoitukseen liittyvien lainasaamisten tappiota koskevat vähennyserät olivat 134 miljoonaa euroa (76 miljoonaa euroa vuonna 2019). Tappiota koskevat vähennyserät kasvoivat 58 miljoonaa euroa (69 miljoonaa euroa vuonna 2019) johtuen erään kehittyvien markkinoiden asiakkaan luottoluokituksen merkittävästä heikkenemisestä. Vuonna 2019 muutos tappiota koskevissa vähennyserissä johtui pääosin arvonalentumistappiosta liittyen eräälle kehittyvien markkinoiden asiakkaalle myönnettyyn lainaan. Lisätietoja liitetiedossa 17, Arvonalentumiset.



**Rahoituksellinen luottoriski**

Rahoitusinstrumentteihin sisältyy riski siitä, että niiden markkina-arvo muuttuu johtuen vastapuolen luottokelpoisuuden heikkenemisestä tai riski tappioista kasvaa, mikäli 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. Konsernilla ei ollut 31.12. hallinnassaan yhtään erääntynyttä rahamarkkinasijoitusta, jonka arvoa ei olisi alennettu. Konsernin sijoitusten korkeasta luottokelpoisuudesta johtuen näiden sijoitusten odotettavissa olevat luottotappiot ovat merkityksettömiä.

Lyhytaikaisten sijoitusten ja rahavarojen jakauma luottokelpoisuusluokittain. Jakauma perustuu Standard & Poor's -luottoluokituslaitoksen luottokelpoisuusluokituksiin 31.12.:

| milj. EUR | Luottoluokitus[1] | Rahat ja pankkisaamiset | 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 | Yhteensä[2][3] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2020** | | | | | | | | |
| | AAA | – | 1 411 | – | – | – | – | 1 411 |
| | AA+ - AA- | 895 | 352 | – | – | – | – | 1 247 |
| | A+ - A- | 1 685 | 2 593 | 50 | 70 | 155 | 50 | 4 603 |
| | BBB+ - BBB- | 106 | 490 | 100 | – | – | – | 696 |
| | BB+ - BB- | 36 | – | 1 | – | – | – | 37 |
| | B+ - B- | 26 | – | – | – | – | – | 26 |
| | CCC+ - CCC- | 3 | – | – | – | – | – | 3 |
| | Non-rated | 30 | 8 | – | – | – | – | 38 |
| **Yhteensä** | | **2 781** | **4 854** | **151** | **70** | **155** | **50** | **8 061** |
| **2019** | | | | | | | | |
| | AAA | – | 800 | – | – | – | – | 800 |
| | AA+ - AA- | 663 | 143 | – | – | – | – | 806 |
| | A+ - A- | 2 007 | 1 377 | 20 | 20 | 25 | – | 3 449 |
| | BBB+ - BBB- | 445 | 360 | 13 | – | – | – | 818 |
| | BB+ - BB- | 8 | – | – | – | – | – | 8 |
| | B+ - B- | 22 | – | – | – | – | – | 22 |
| | Non-rated | 100 | 3 | 1 | – | – | – | 104 |
| **Yhteensä** | | **3 245** | **2 683** | **34** | **20** | **25** | **–** | **6 007** |

(1) Pankkiryhmien osalta oheisessa taulukossa on käytetty emoyhtiön luottoluokitusta. Tytäryhtiöiden luottoluokitus saattaa poiketa emoyhtiön luottoluokituksesta.
(2) Lyhytaikaisiin sijoituksiin ja rahavaroihin lukeutuu pankkitalletukset, strukturoidut talletukset, sijoitukset rahamarkkinarahastoihin ja sijoitukset rahamarkkinainstrumentteihin.
(3) Instrumentit, jotka voidaan vaatia maksettaviksi ennen eräpäivää, on esitetty lopullisen erääntymisensä mukaan, mikäli se on määritetty. Instrumentit, joiden lopulliseen eräpäivään on yli kolme kuukautta, sisältävät 325 miljoonaa euroa (77 miljoonaa euroa vuonna 2019) instrumentteja, jotka voidaan vaatia maksettaviksi kolmen kuukauden kuluessa.

Konsernilla on muissa pitkäaikaisissa rahoitusvaroissa käyttörajoitusten alaisia pankkitalletuksia pääosin työsuhde-etuuksiin liittyen 107 miljoonaa euroa (126 miljoonaa euroa vuonna 2019). Konserni on arvioinut näiden rahoitusvarojen vastapuoliriskin ja todennut odotettujen luottotappioiden olevan merkityksettömiä.

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 | Rahamäärät, joita ei ole netotettu taseeseen: Käteisvakuus saatu/annettu | Nettomäärä |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **2020** | | | | | | |
| Johdannaisvarat | 169 | – | 169 | 73 | 89 | 7 |
| Johdannaisvelat | -304 | – | -304 | -153 | -134 | -17 |
| **Yhteensä** | **-135** | **–** | **-135** | **-80** | **-45** | **-10** |
| **2019** | | | | | | |
| Johdannaisvarat | 81 | – | 81 | 76 | – | 5 |
| Johdannaisvelat | -157 | – | -157 | -83 | -37 | -37 |
| **Yhteensä** | **-76** | **–** | **-76** | **-7** | **-37** | **-32** |

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 riittämätöntä 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 pääosin erittäin likvideihin 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 rahoitusjärjestelyitä ja -ohjelmia. Lisätietoja liitetiedossa 23, Korolliset velat.

Seuraavassa taulukossa esitetään diskonttaamaton, sopimuksiin pohjautuvan rahavirta-analyysi konsernitaseessa esitetyistä vuokrasopimusveloista, rahoitusvaroista ja -veloista sekä annetuista ja saaduista sitoumuksista kuten lainasitoumuksista ja sitovista vuokrasopimusveloista, jotka eivät ole vielä alkaneet. Taulukon luvut eivät ole suoraan johdettavissa konsernitaseesta.

| 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **2020** | | | | | | |
| **Pitkäaikaiset rahoitusvarat** | | | | | | |
| Muut pitkäaikaiset rahoitusvarat[1] | **188** | – | – | 66 | 79 | 43 |
| **Lyhytaikaiset rahoitusvarat** | | | | | | |
| Muut lyhytaikaiset rahoitusvarat poislukien johdannaiset[1] | **39** | 2 | 37 | – | – | – |
| Lyhytaikaiset sijoitukset | **1 121** | 1 020 | 101 | – | – | – |
| Rahavarat[2] | **6 944** | 6 618 | 50 | 70 | 156 | 50 |
| Bruttona suoritettavien johdannaissaatavien rahavirrat: | | | | | | |
| Johdannaiset – saatavat | **7 810** | 5 873 | 1 299 | 599 | 39 | – |
| Johdannaiset – velat | **-7 682** | -5 813 | -1 258 | -573 | -38 | – |
| Myyntisaamiset | **5 802** | 4 674 | 974 | 154 | – | – |
| **Pitkäaikaiset rahoitus- ja vuokrasopimusvelat** | | | | | | |
| Pitkäaikaiset korolliset velat | **-5 920** | -39 | -97 | -794 | -2 194 | -2 796 |
| Pitkäaikaiset vuokrasopimusvelat | **-750** | – | – | -338 | -220 | -192 |
| **Lyhytaikaiset rahoitus- ja vuokrasopimusvelat** | | | | | | |
| Lyhytaikaiset korolliset velat | **-564** | -552 | -12 | – | – | – |
| Lyhytaikaiset vuokrasopimusvelat | **-232** | -65 | -167 | – | – | – |
| Muut lyhytaikaiset rahoitusvelat poislukien johdannaiset[3] | **-434** | -420 | -14 | – | – | – |
| Bruttona suoritettavien johdannaisvelkojen rahavirrat: | | | | | | |
| Johdannaiset – saatavat | **6 926** | 4 870 | 883 | 525 | 45 | 603 |
| Johdannaiset – velat | **-6 999** | -4 906 | -882 | -563 | -35 | -613 |
| Ostovelat | **-3 174** | -3 049 | -122 | -2 | – | -1 |
| **Annetut ja saadut sitoumukset** | | | | | | |
| Annetut lainasitoumukset[4] | **-180** | -26 | -26 | -128 | – | – |
| Saadut lainasitoumukset[5] | **1 482** | -1 | -3 | -8 | 1 494 | – |
| Sitovat vuokrasopimukset, jotka eivät ole vielä alkaneet | **-182** | -1 | -3 | -43 | -29 | -106 |

(1) Muut pitkäaikaiset rahoitusvarat ja lyhytaikaiset rahoitusvarat poislukien johdannaiset sisältävät pääasiassa lainasaamisia asiakkailta.
(2) Instrumentit, jotka voidaan vaatia maksettaviksi ennen eräpäivää, on esitetty lopullisen erääntymisensä mukaan, mikäli se on määritetty. Sijoitukset, joiden lopulliseen eräpäivään on yli kolme kuukautta, sisältävät 325 miljoonaa euroa instrumentteja, jotka voidaan vaatia maksettaviksi kolmen kuukauden kuluessa.
(3) Muut lyhytaikaiset rahoitusvelat sisältävät ehdollisen velvoitteen China Huaxinille. Velvoite on esitetty taulukossa aikaisimpaan mahdolliseen hetkeen, jolloin merkintäaika on avoinna.
(4) Annetut lainasitoumukset on sijoitettu aikaisimpaan ajankohtaan, jolloin ne voidaan nostaa tai vaatia maksettaviksi.
(5) Saadut lainasitoumukset on sijoitettu niiden erääntymisajankohtaan. 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **2019** | | | | | | |
| **Pitkäaikaiset rahoitusvarat** | | | | | | |
| Muut pitkäaikaiset rahoitusvarat[1] | **252** | – | 3 | 115 | 54 | 80 |
| **Lyhytaikaiset rahoitusvarat** | | | | | | |
| Muut lyhytaikaiset rahoitusvarat poislukien johdannaiset[2] | **53** | 21 | 32 | – | – | – |
| Lyhytaikaiset sijoitukset | **97** | 95 | 2 | – | – | – |
| Rahavarat[3] | **5 913** | 5 835 | 33 | 20 | 25 | – |
| Bruttona suoritettavien johdannaissaatavien rahavirrat: | | | | | | |
| Johdannaiset – saatavat | **9 660** | 7 582 | 1 993 | 85 | – | – |
| Johdannaiset – velat | **-9 639** | -7 548 | -2 005 | -86 | – | – |
| Myyntisaamiset | **5 019** | 3 873 | 1 088 | 58 | – | – |
| **Pitkäaikaiset rahoitus- ja vuokrasopimusvelat** | | | | | | |
| Pitkäaikaiset korolliset velat | **-4 990** | -43 | -75 | -1 209 | -1 113 | -2 550 |
| Pitkäaikaiset vuokrasopimusvelat | **-841** | – | – | -375 | -251 | -215 |
| **Lyhytaikaiset rahoitus- ja vuokrasopimusvelat** | | | | | | |
| Lyhytaikaiset korolliset velat | **-294** | -212 | -82 | – | – | – |
| Lyhytaikaiset vuokrasopimusvelat | **-276** | -81 | -195 | – | – | – |
| Muut lyhytaikaiset rahoitusvelat poislukien johdannaiset[4] | **-646** | -638 | -8 | – | – | – |
| Bruttona suoritettavien johdannaisvelkojen rahavirrat: | | | | | | |
| Johdannaiset – saatavat | **11 725** | 9 003 | 828 | 616 | 86 | 1 192 |
| Johdannaiset – velat | **-11 517** | -9 078 | -808 | -569 | -43 | -1 019 |
| Ostovelat | **-3 786** | -3 653 | -111 | -21 | -1 | – |
| **Annetut ja saadut sitoumukset** | | | | | | |
| Annetut lainasitoumukset[5] | **-303** | -32 | -77 | -194 | – | – |
| Saadut lainasitoumukset[6] | **1 971** | 499 | -4 | -11 | -11 | 1 498 |
| Sitovat vuokrasopimukset, jotka eivät ole vielä alkaneet | **-160** | – | – | -11 | -23 | -126 |

(1) Muut pitkäaikaiset rahoitusvarat sisältävät pitkäaikaiset lainasaamiset asiakkailta ja toimittajilta sekä tietyt muut pitkäaikaiset sijoitukset, jotka on esitetty muissa pitkäaikaisissa rahoitusvaroissa konsernin taseessa. Vaihdettavissa olevat instrumentit on esitetty sopimuksen lopullisen erääntymisen mukaan.
(2) Muut lyhytaikaiset rahoitusvarat poislukien johdannaiset sisältävät lyhytaikaiset lainasaamiset asiakkailta ja toimittajilta, jotka on esitetty muissa lyhytaikaisissa rahoitusvaroissa konsernin taseessa.
(3) Instrumentit, jotka voidaan vaatia maksettaviksi ennen eräpäivää, on esitetty lopullisen erääntymisensä mukaan, mikäli se on määritetty. Sijoitukset, joiden lopulliseen eräpäivään on yli kolme kuukautta, sisältävät 77 miljoonaa euroa instrumentteja, jotka voidaan vaatia maksettaviksi kolmen kuukauden kuluessa.
(4) Muut lyhytaikaiset rahoitusvelat sisältävät ehdollisen velvoitteen China Huaxinille. Velvoite on esitetty taulukossa aikaisimpaan mahdolliseen hetkeen, jolloin merkintäaika on avoinna.
(5) Annetut lainasitoumukset on sijoitettu aikaisimpaan ajankohtaan, jolloin ne voidaan nostaa tai vaatia maksettaviksi.
(6) Saadut lainasitoumukset on sijoitettu niiden erääntymisajankohtaan. Näihin lukuihin sisältyvät myös lainasitoumuksiin liittyvät kulut.

## 37. Tilikauden päättymisen jälkeiset tapahtumat

**Tapahtumat, joiden johdosta tilinpäätöslaskelmia on oikaistu**

**Kehittyvien markkinoiden asiakkaan pyytämä velkajärjestely**

Helmikuussa 2021 eräs konsernin kehittyvien markkinoiden asiakas aloitti neuvottelut velkojensa uudelleenjärjestelemiseksi välttääkseen maksukyvyttömyyden. Vaikka tämä tapahtui tilikauden päättymisen jälkeen, se vahvisti asiakkaan luottokelpoisuuden olleen heikentynyt 31.12.2020. Tämän seurauksena konserni kirjasi rahoituskuluihin asiakkaalle myöntämäänsä lainaan liittyen 58 miljoonan euron lisäyksen odotettuihin luottotappioihin. Lisäksi konserni arvioi, että asiakkaalta olevien saatavien perintä ei ole enää todennäköistä, joten se kirjasi tähän liittyen yhteensä 34 miljoonan euron oikaisun liikevaihtoon, hankinnan ja valmistuksen kuluihin sekä liiketoiminnan muihin kuluihin.

**Tapahtumat, joiden johdosta tilinpäätöslaskelmia ei ole oikaistu**

**Muutoksia organisaatiorakenteeseen**

Strategiatyöhönsä liittyen Nokia otti käyttöön 1.1.2021 uuden toimintamallin, joka auttaa yhtiötä vastaamaan paremmin asiakkaiden tarpeisiin sekä käynnissä olevaan markkinamuutokseen. Uusi toimintamalli sisältää neljä raportoitavaa segmenttiä, jotka vastaavat aiempaa paremmin asiakkaiden ostokäyttäytymistä: (i) Matkapuhelinverkot (Mobile Networks), (ii) Verkkoinfrastruktuuri (Network Infrastructure), (iii) Pilvi- ja verkkopalvelut (Cloud and Network Services) ja (iv) Teknologia (Nokia Technologies). Lisäksi Nokia esittää segmenttikohtaisia tietoja Konsernin yhteiset toiminnot ja Muut -osiosta. Uusi toimintamalli parantaa tulosvastuullisuutta ja läpinäkyvyyttä, yksinkertaistaa rakennetta sekä parantaa kustannustehokkuutta.

**Joukkovelkakirjalainan lunastus**

Tammikuussa 2021 konserni käytti liikkeellelaskijan optio-oikeuden lunastaa 350 miljoonan euron suuruisen maaliskuussa 2021 erääntyvän 1,00 prosentin kuponkikorkoisen joukkovelkakirjalainan kokonaisuudessaan. Lunastuspäivä oli 15.2.2021.





## Emoyhtiön tuloslaskelma

| 1.1.-31.12. | Liite | 2020 milj. EUR | 2019 milj. EUR |
|---|---|---|---|
| **Liikevaihto[1]** | | **220** | **246** |
| Hankinnan ja valmistuksen kulut | | -18 | -11 |
| **Bruttokate** | | **202** | **235** |
| Myynnin ja hallinnon kulut | | -46 | -46 |
| Liiketoiminnan muut tuotot | 4 | 23 | 12 |
| Liiketoiminnan muut kulut | 4 | -3 | -34 |
| **Liikevoitto** | | **176** | **167** |
| **Rahoitustuotot ja -kulut** | | | |
| Korko- ja muut rahoitustuotot | 5 | 328 | 391 |
| Korko- ja muut rahoituskulut | 5 | -163 | -260 |
| **Rahoitustuotot ja -kulut yhteensä** | | **165** | **131** |
| **Voitto ennen tilinpäätössiirtoja ja veroja** | | **341** | **298** |
| **Tilinpäätössiirrot** | | | |
| Konserniavustukset | 6 | -440 | -390 |
| **Tappio ennen veroja** | | **-99** | **-92** |
| Tuloverot | 7 | -37 | 17 |
| **Tilikauden tappio** | | **-136** | **-75** |

(1) Nokia Technologies -liiketoiminnasta tuleva liikevaihto.

Liitetiedot ovat tämän tilinpäätöksen olennainen osa.

## Emoyhtiön tase

| 31.12. | Liite | 2020 milj. EUR | 2019 milj. EUR |
|---|---|---|---|
| **VASTAAVAA** | | | |
| **Pysyvät vastaavat** | | | |
| Aineettomat hyödykkeet | | | |
| Aineettomat oikeudet | | 2 | 2 |
| Aineettomat hyödykkeet yhteensä | | 2 | 2 |
| Aineelliset hyödykkeet | | | |
| Maa- ja vesialueet | 8 | 9 | 8 |
| Rakennukset ja rakennelmat | 8 | 83 | 71 |
| Koneet ja kalusto | 8 | 3 | 1 |
| Muut aineelliset hyödykkeet | 8 | 10 | 11 |
| Keskeneräiset hankinnat | 8 | – | 14 |
| Aineelliset hyödykkeet yhteensä | | 105 | 105 |
| Sijoitukset | | | |
| Osuudet saman konsernin yhtiöissä | 9 | 18 657 | 18 633 |
| Osuudet osakkuusyhtiöissä | 9 | – | 1 |
| Pitkäaikaiset sijoitukset | 9, 14 | 1 | 1 |
| Sijoitukset yhteensä | | 18 658 | 18 635 |
| Pitkäaikaiset saamiset | | | |
| Pitkäaikaiset lainasaamiset saman konsernin yhtiöiltä | 14 | 2 644 | 2 915 |
| Pitkäaikaiset lainasaamiset muilta yhtiöiltä | 14 | 1 | 7 |
| Muut pitkäaikaiset saamiset | | 28 | 43 |
| Laskennalliset verosaamiset | | – | 43 |
| Pitkäaikaiset saamiset yhteensä | | 2 673 | 3 008 |
| **Pysyvät vastaavat yhteensä** | | **21 438** | **21 750** |
| **Vaihtuvat vastaavat** | | | |
| Myyntisaamiset saman konsernin yhtiöiltä | | 369 | 336 |
| Myyntisaamiset muilta yhtiöiltä | | – | 7 |
| Lyhytaikaiset lainasaamiset saman konsernin yhtiöiltä | 14 | 4 728 | 8 427 |
| Muut rahoitusvarat saman konsernin yhtiöiltä | 14, 15 | 49 | 53 |
| Muut rahoitusvarat muilta yhtiöiltä | 14, 15 | 149 | 80 |
| Siirtosaamiset ja maksetut ennakkomaksut saman konsernin yhtiöiltä | 10 | 101 | 83 |
| Siirtosaamiset ja maksetut ennakkomaksut muilta yhtiöiltä | 10 | 453 | 665 |
| Lyhytaikaiset sijoitukset | 14 | 1 070 | 43 |
| **Vaihtuvat vastaavat yhteensä** | | **6 919** | **9 694** |
| Rahavarat | 14 | 5 043 | 2 908 |
| **Vastaavaa yhteensä** | | **33 400** | **34 352** |

Liitetiedot ovat tämän tilinpäätöksen olennainen osa.

| 31.12. | Liite | 2020 milj. EUR | 2019 milj. EUR |
|---|---|---|---|
| **VASTATTAVAA** | | | |
| **Oma pääoma** | | | |
| Osakepääoma | 11 | 246 | 246 |
| Ylikurssirahasto | 11 | 46 | 46 |
| Omat osakkeet | 11, 12 | -344 | -344 |
| Käyvän arvon rahasto | 11, 12, 13 | -18 | – |
| Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto | 11, 12 | 15 248 | 15 199 |
| Kertyneet voittovarat | 11, 12 | 1 963 | 2 038 |
| Tilikauden tappio | 11, 12 | -136 | -75 |
| **Oma pääoma yhteensä** | | **17 005** | **17 110** |
| **Pakolliset varaukset** | 16 | **43** | **55** |
| **Vieras pääoma** | | | |
| **Pitkäaikainen vieras pääoma** | | | |
| Pitkäaikaiset korolliset velat | 14, 17 | 4 697 | 3 714 |
| Ennakkomaksut muilta yhtiöiltä | | 460 | 615 |
| **Pitkäaikainen vieras pääoma yhteensä** | | 5 157 | 4 329 |
| **Lyhytaikainen vieras pääoma** | | | |
| Lyhytaikaiset korolliset velat saman konsernin yhtiöille | 14, 17 | 8 942 | 10 997 |
| Lyhytaikaiset korolliset velat muille yhtiöille | 14, 17 | 448 | 5 |
| Konserniavustus saman konsernin yhtiöille | | 440 | 390 |
| Muut rahoitusvelat saman konsernin yhtiöille | 14 | 144 | 70 |
| Muut rahoitusvelat muille yhtiöille | 14 | 623 | 782 |
| Ennakkomaksut muilta yhtiöiltä | | 155 | 155 |
| Ostovelat saman konsernin yhtiöille | | 268 | 301 |
| Ostovelat muille yhtiöille | | 22 | 35 |
| Siirtovelat ja muut velat saman konsernin yhtiöille | 18 | 44 | 42 |
| Siirtovelat ja muut velat muille yhtiöille | 18 | 109 | 81 |
| **Lyhytaikainen vieras pääoma yhteensä** | | 11 195 | 12 858 |
| **Vieras pääoma yhteensä** | | **16 352** | **17 187** |
| **Vastattavaa yhteensä** | | **33 400** | **34 352** |

Liitetiedot ovat tämän tilinpäätöksen olennainen osa.

## Emoyhtiön rahoituslaskelma

| 1.1.–31.12. | Liite | 2020 milj. EUR | 2019 milj. EUR |
|---|---|---|---|
| **Liiketoiminnan rahavirta** | | | |
| Tilikauden tappio | | -136 | -75 |
| Oikaisut yhteensä | 21 | 356 | 187 |
| Käyttöpääoman muutos | | | |
| Lyhytaikaisten saamisten lisäys | | -58 | -21 |
| Korottomien lyhytaikaisten velkojen vähennys | | -28 | -92 |
| Korottomien pitkäaikaisten velkojen vähennys | | -155 | -155 |
| Liiketoiminnan rahavirta | | -21 | -156 |
| Saadut korot | | 267 | 237 |
| Maksetut korot | | -8 | -6 |
| Maksetut muut rahituserät, netto | | -163 | 91 |
| Maksetut tuloverot, netto | | 3 | -3 |
| **Liiketoiminnan rahavirta** | | **78** | **163** |
| **Investointien rahavirta** | | | |
| Investoinnit tytäryhtiöosakkeisiin ja lyhytaikaisiin sijoituksiin | | -24 | -43 |
| Investoinnit aineellisiin ja aineettomiin käyttöomaisuushyödykkeisiin | | -6 | -14 |
| Aineellisten ja muiden aineettomien käyttöomaisuushyödykkeiden myynti | | 1 | – |
| Muiden pitkäaikaisten saamisten vähennys | | 151 | 394 |
| Lyhytaikaisten saamisten lisäys/vähennys | | 3 682 | -2 328 |
| Lyhytaikaisten sijoitusten ostot | | -1 044 | – |
| Lyhytaikaisten sijoitusten myynnit | | 16 | 447 |
| **Investointien rahavirta** | | **2 776** | **-1 544** |
| **Rahoitustoimintojen rahavirta** | | | |
| Pitkäaikaisten velkojen lisäys | | 1 288 | 970 |
| Lyhytaikaisten velkojen vähennys/lisäys | | -1 617 | 1 007 |
| Osingonjako | | – | -560 |
| Konserniavustukset | | -390 | -332 |
| **Rahoitustoimintojen rahavirta** | | **-719** | **1 085** |
| **Rahavarojen vähennys** | | **2 135** | **-296** |
| Rahavarat tilikauden alussa | | 2 908 | 3 204 |
| **Rahavarat tilikauden lopussa** | | **5 043** | **2 908** |

Liitetiedot ovat tämän tilinpäätöksen olennainen osa.



## Emoyhtiön tilinpäätöksen liitetiedot

### 1. Laskentaperiaatteet

**Esitysperiaatteet**
Emoyhtiön tilinpäätös on laadittu suomalaisen kirjanpitolainsäädännön (Finnish Accounting Standards, FAS) mukaan.

Emoyhtiö vastaa konsernin sisäisen rahituksen järjestämisestä. Emoyhtiön taloudelliseen asemaan vaikuttavat konsernin liiketoiminta- ja organisaatiomallien muutoksista johtuvat sisäisen ja ulkoisen rahoitustarpeen muutokset.

Emoyhtiön tilinpäätösluvut pitävät sisällään myös Sveitsin sivuliikkeen.

**Myynnin tuloutusperiaatteet**
Emoyhtiö tarjoaa asiakkailleen lisenssejä omistamiinsa immateriaalioikeuksiin myöntämällä asiakkaille oikeuksia hyödyntää immateriaalioikeuksia omissa tuotteissaan. Emoyhtiön myöntäessä asiakkaille lisenssin hyödyntää emoyhtiön immateriaalioikeuksia, vastaavat lisenssimaksutuotot kirjataan suoriteperusteisesti niihin liittyvien sopimusten sisällön mukaisesti. Suurimmassa osassa sopimuksista konsernille jää velvollisuus jatkaa kehitystyötä ja tarjota asiakkaalle viimeisimmät lisäykset immateriaalioikeuksiin sopimuskauden aikana, jolloin tuotto kirjataan jaksottamalla tasaerin sille ajalle, jonka kuluessa jäljellä olevat suoritevelvoitteet täytetään. Kyseisen myynnin jaksotustavan katsotaan kuvaavan emoyhtiön suoritevelvoitteen täyttämistä, sillä lisensoitujen immateriaalioikeuksien sisältämien uusien keksintöjen, jotka ovat erittäin riippuvaisia toisistaan ja voimakkaasti yhteydessä toisiinsa, katsotaan syntyvän jatkuvan ja tilikauden aikana melko vakaan tutkimus- ja kehitystyön seurauksena. Tietyissä sopimuksissa emoyhtiöllä ei ole suoritevelvoitetta sen jälkeen, kun lisenssi sopimuksen solmimisajankohdan immateriaalioikeuteen on myönnetty, eikä saatua lisenssimaksua tarvitse missään olosuhteissa palauttaa. Näissä tapauksissa myyntituotto kirjataan kokonaisuudessaan lisenssisopimuskauden alussa.

**Valuuttamääräiset erät**
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 tuloslaskelmaan, kun osakkeet toimitetaan työntekijöille. Maksu sisältää verot sekä veroluonteiset maksut.

**Eläkkeet**
Eläkejärjestelyihin tehdyt maksusuoritukset kirjataan tuloslaskelmaan sille tilikaudelle, jota veloitus koskee. Eläkekulut on esitetty noudattaen paikallista lainsäädäntöä.

**Aineelliset ja aineettomat hyödykkeet**
Taseeseen merkittyjen aineettomien ja aineellisten hyödykkeiden hankintamenosta 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 ja rakennelmat | 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.

**Rahoitusvälineiden luokittelu ja arvostaminen**
Emoyhtiö noudattaa rahoitusvälineiden esittämisessä soveltuvin osin käyvän arvon periaatetta kirjanpitolain 5:2a § mukaan ja siten samaa arvostus- ja laskentaperiaatetta kuin konserni.

**Rahoitusvarojen luokittelu ja arvostaminen**
Emoyhtiö luokittelee rahoitusvarat seuraaviin luokkiin: jaksotettuun hankintamenoon arvostetut rahoitusvarat, käypään arvoon käyvän arvon rahaston kautta arvostetut rahoitusvarat ja käypään arvoon tulosvaikutteisesti arvostettavat rahoitusvarat. Luokittelu tehdään emoyhtiön rahoitusvarojen hallinnoinnissa sovellettavan liiketoimintamallin ja rahoitusvarojen sopimusperusteisten rahavirtojen perusteella.

Rahoitusvarojen hallinnoinnissa käytettävä liiketoimintamalli määritellään portfoliotasolla. Liiketoimintamallin tulee perustua käytännön liiketoiminnan johtamiseen. Rahoitusvaroja arvostetaan jaksotettuun hankintamenoon silloin, kun liiketoimintamallin tavoitteena on rahoitusvarojen hallussapito sopimukseen perustuvien rahavirtojen keräämiseksi ja kun rahoitusvarojen rahavirrat koostuvat yksinomaan pääoman ja koron maksusta. Rahoitusvarat arvostetaan käypään arvoon käyvän arvon rahaston kautta silloin, kun liiketoimintamallin tavoitteena on sekä kerätä sopimukseen perustuvia rahavirtoja että myydä rahoitusvaroja, joiden rahavirrat koostuvat yksinomaan pääoman ja koron maksuista. Rahoitusvarat arvostetaan käypään arvoon tulosvaikutteisesti, mikäli niitä ei arvosteta jaksotettuun hankintamenoon tai käypään arvoon käyvän arvon rahaston kautta. Edellä mainittujen periaatteiden lisäksi rahoitusvarojen luokitteluun ja arvostamiseen vaikuttaa, mikäli rahoitusvara on osa suojaussuhdetta (ks. suojauslaskenta).

Kaikki rahoitusvarojen ostot ja myynnit kirjataan kaupantekopäivänä, joka on päivä, jolloin emoyhtiö sitoutuu ostamaan tai myymään rahoitusvaran.

**Myyntisaamiset**
Myyntisaamiset sisältävät asiakkailta laskutetut summat ja summat, joissa myynnin tuloutuskriteerit ovat täyttyneet, mutta asiakkaita ei vielä ole laskutettu. Myyntisaamiset kirjataan alkuperäisen asiakaslaskutuksen määräisenä vähennettynä epävarmoilla saatavilla. Kirjattujen epävarmojen saamisten riittävyyttä arvioidaan säännöllisesti analysoimalla aikaisempia luottotappioita, asiakaskeskittymiä, asiakkaiden luottokelpoisuutta, aiempia maksuviivästyksiä, vallitsevia taloudellisia trendejä ja muutoksia asiakkaiden maksuehdoissa. Jos saatavaa 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.

**Sijoitukset**
Osuudet saman konsernin yrityksissä on arvostettu hankintamenoon tai alempaan arvonalentumisella oikaistuun arvoon, jos sijoituksen todennäköisesti tulevaisuudessa kerryttämä tulo on pysyvästi hankintamenoa pienempi. Pitkäaikaiset sijoitukset sisältävät pääosin teknologiaan liittyviä sijoituksia listaamattomiin osakkeisiin ja rahastoihin, jotka arvostetaan käypään arvoon tulosvaikutteisesti. Nämä sijoitukset kirjataan alun perin ja myöhemmin käypään arvoon.

Käyvän arvon määrityksessä käytetään muun muassa seuraavia menetelmiä: markkinoilla noteeratut hinnat; samankaltaisten instrumenttien tilinpäätöshetken markkina-arvo; kohdeyhtiön viimeisimpiin riippumattomien osapuolten tekemiin rahoitustransaktioihin perustuviin arvioihin sekä kohdeyhtiön markkina-analyysiin ja operatiiviseen tulokseen perustuva arvo verrattuna vastaaviin julkisesti noteerattuihin yhtiöihin vastaavilla toimialoilla. Emoyhtiö käyttää harkintaa sovellettavan arvostusmenetelmän sekä siinä käytettävien oletusten valinnassa vallitsevien markkinakäytäntöjen ja olosuhteiden perusteella.

Käyvän arvon muutokset, valuuttakurssivoitot- ja tappiot sekä realisoituneet voitot ja tappiot sijoituksista kirjataan liiketoiminnan muihin tuottoihin ja kuluihin tuloslaskelmassa.

Lyhytaikaiset sijoitukset koostuvat pääosin erittäin likvideistä korollisista sijoituksista, kuten korko- ja rahamarkkinasijoituksista, jotka ovat helposti konvertoitavissa käteisvaroiksi tiedossa olevaan määrään ja joiden erääntymiseen hankintahetkellä on yli kolme kuukautta. Sijoitukset eivät ole osa strukturoituja sijoituksia ja niiden rahavirrat koostuvat yksinomaan pääoman ja koron maksusta. Sijoituksia hallinnoidaan portfoliossa, jonka liiketoimintamallin tavoitteena on sekä kerätä sopimukseen perustuvia rahavirtoja että myydä rahoitusvaroja. Käyvän arvon muutokset kirjataan käyvän arvon rahasto kautta. Sijoitukset arvostetaan käypään arvoon käyttämällä markkinahintanoteerausta, diskontattujen rahavirtojen analyysia ja muita asianmukaisia arvostusmalleja.

Sijoitukset rahamarkkinarahastoihin, jotka eivät lukeudu kassavaroiksi, sekä sijoitukset korko- ja rahamarkkina-arvopapereihin, jotka erääntyvät yli kolmen kuukauden päästä ja jotka pidetään kaupankäyntitarkoituksessa tai ne sisältyvät sellaisiin sijoitusrakenteisiin, jotka muodostuvat arvopapereista ja johdannaisista, luokitellaan käypään arvoon tulosvaikutteisesti. Tämän sijoitusportfolion tarkoituksena on kerätä sopimukseen perustuvat rahavirrat, pääoman takaisinmaksu ja arvonnousu, ja sijoitukset voidaan myydä koska tahansa.

Lyhytaikaiset sijoitukset sisältävät myös johdannaistransaktioiden vakuuksina käytettävät määräaikaistalletukset. Ne kirjataan alun perin käypään arvoon ja myöhempi arvostaminen tapahtuu jaksotettuun hankintamenoon. Korkotuotot sekä valuuttakurssivoitot ja -tappiot kirjataan rahoitustuottoihin ja -kuluihin tuloslaskelmassa.

**Muut rahoitusvarat**
Lainasaamisiin sisältyy lainoja konserniyhtiöille ja kolmansille osapuolille, jotka arvostetaan nimellisarvoon ja enintään todennäköiseen arvoon. Lainasaatavien perintäkelpoisuutta sekä lainoille saatuja vakuuksia seurataan kvartaaleittain. 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.

**Rahavarat**
Rahavarat sisältävät käteisvarat pankeissa ja kassassa sekä erittäin likvidit korko- ja rahamarkkinasijoitukset, jotka ovat helposti konvertoitavissa käteisvaroiksi tiedossa olevaan määrään ja joiden erääntymiseen hankintahetkellä on enintään kolme kuukautta, sekä pankkitalletuksista, jotka erääntyvät tai jotka voidaan sopimukseen perustuen vaatia maksettavaksi enintään kolmen kuukauden päästä hankintahetkestä. Sijoitusten korkeasta luottokelpoisuudesta ja lyhyestä maturiteetista johtuen sijoitusten arvonmuutosriski on merkityksetön. Rahamarkkinarahastosijoitukset, joiden riskiprofiili on edellä mainittujen kriteerien mukainen, luokitellaan myös rahavaroiksi.

**Rahoitusvarojen arvon alentuminen**
Arvon alentumista koskevien vaatimusten mukaisesti emoyhtiö kirjaa odotettavissa olevia luottotappioita varten tappiota koskevan vähennyserän rahoitusvaroista, jotka on arvostettu jaksotettuun hankintamenoon tai käypään arvoon käyvän arvon rahaston kautta sekä lainatakaussopimuksista ja luottositoumuksista. Emoyhtiö arvostaa rahoitusinstrumenttinsa tulevaisuuteen suuntautuvan perusteen mukaisesti ja kirjaa muutokset odotetuissa luottotappioissa kvartaaleittain. Katso konsernitilinpäätöksen liitetieto 2, Merkittävät laskentaperiaatteet.

**Rahoitusvelkojen luokittelu ja arvostaminen**
Emoyhtiö luokittelee rahoitusvelat seuraaviin luokkiin: jaksotettuun hankintamenoon arvostetut rahoitusvelat ja käypään arvoon tulosvaikutteisesti arvostettavat rahoitusvelat. Kirjanpitolain 5:2a § mukaisesti emoyhtiö luokittelee johdannaisvelat käypään arvoon tulosvaikutteisesti ja kaikki muut rahoitusvelat nimellisarvoon.

**Korolliset velat**
Pitkä- ja lyhytaikaiset korolliset velat, mukaan lukien lyhytaikainen osuus pitkäaikaisista korollisista veloista ja johdannaistransaktioiden vakuudet, kirjataan nimellisarvoon. Transaktiokulut kirjataan siirtosaamisiin ja jaksotetaan tuloslaskelmaan instrumentin pitoaikana. Valuuttakurssivoitot ja -tappiot sekä lainan korot kirjataan rahoituskuluihin ja -tuottoihin instrumentin pitoaikana.

**Ostovelat**
Ostovelat kirjataan laskutetun määrän mukaisesti.





**Johdannaissopimukset**
Kaikki johdannaiset kirjataan alun perin käypään arvoon sopimuksentekopäivänä, ja myöhempi arvostaminen tapahtuu käypään arvoon. Syntyneen voiton tai tappion kirjauskäytäntö riippuu siitä, sovelletaanko johdannaisiin suojauslaskentaa.

**Käypään arvoon tulosvaikutteisesti arvostettavat johdannaissopimukset, joihin ei sovelleta suojauslaskentaa**
Valuuttatermiinien käypä arvo lasketaan arvostamalla termiinisopimus tilinpäätöshetkellä markkinatermiinikurssiin. Käyvän arvon muutokset arvostetaan vertaamalla näitä kursseja sopimuskurssiin. Valuuttaoptiot arvostetaan raportointihetkellä Garman & Kohlhagen -arvonmääritysmallilla. Käyvän arvon muutokset kirjataan tuloslaskelmaan.

Korkotermiini-, 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. Käyvän arvon muutokset kirjataan tuloslaskelmaan.

Korkojohdannaisista aiheutuvat korkotuotot tai -kulut jaksotetaan tuloslaskelmaan tilikauden aikana.

**Suojauslaskenta**
Suojauslaskennassa käytettävissä olevia 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.

Emoyhtiö käyttää käyvän arvon suojauslaskentaa vähentääkseen korkotason ja valuuttakurssien muutoksista johtuvien korollisten velkojen käyvän arvon muutosten vaikutusta. Koronvaihtosopimuksia sekä koron- ja valuutanvaihtojohdannaisia käytetään suojaamaan korko- ja valuuttariskiä.

Emoyhtiön velat arvostetaan jaksotettuun hankintamenoon. Käyvän arvon suojauksessa käytettävien johdannaisten käyvän arvon muutos sekä käyvän arvon suojauslaskennan piirissä olevien rahoitusvelkojen sellainen käyvän arvon muutoksen osuus, joka syntyy suojattavan riskin vaikutuksesta, kirjataan rahoitustuottoihin ja -kuluihin tuloslaskelmassa. Emoyhtiö erottaa valuuttojen välisen viitekoronvaihtosopimuksen preemion koron- ja valuutanvaihtosopimuksista ja jättää sen suojaussuhteen ulkopuolelle suojauskustannukseksi, joka kirjataan alun perin ja myöhemmin käypään arvoon suojauskustannusrahastoon omassa pääomassa. Mikäli suojaussuhde ei enää täytä suojauslaskennan kriteereitä, suojauslaskenta lopetetaan, ja suojauskustannusrahastoon kirjattu suojauskustannus kirjataan kuluksi sekä suojattavan rahoitusinstrumentin kirjanpitoarvoon kirjattu käyvän arvon muutos jaksotetaan rahoitustuottoihin ja -kuluihin tuloslaskelmassa efektiivisen koron menetelmällä.

Emoyhtiö soveltaa myös rahavirtojen suojaamista tulevien korkojen rahavirtaan vieraassa valuutassa liittyen liikkeeseen laskettuihin joukkovelkakirjalainoihin. Nämä tulevien korkojen rahavirrat suojataan koron- ja valuutanvaihtosopimuksin, jotka on määritetty osittain käyvän arvon suojiksi ja osittain rahavirran suojiksi. Koron- ja valuutanvaihtosopimusten kertyneet tuotot tai kulut kirjataan suojausrahastoon ja siirretään tulosvaikutteisiksi silloin, kun korkojen rahavirrat toteutuvat. Emoyhtiö erottaa valuuttojen välisen viitekoronvaihtosopimuksen preemion koron- ja valuutanvaihtosopimuksista ja jättää sen suojaussuhteen ulkopuolelle suojauskustannukseksi, joka kirjataan alun perin ja myöhemmin käypään arvoon suojauskustannusrahastoon omassa pääomassa.

**Laskennalliset verot**
Yhtiö arvioi jatkuvasti laskennallisten verosaamisten hyödyntämisen todennäköisyyttä ja harkitsee sekä suotuisia että epäsuotuisia seikkoja tässä arvioinnissa. Laskennallinen verosaaminen kirjataan siihen määrän asti kuin on todennäköistä, että tulevaisuudessa syntyy verotettavaa tuloa, jota vastaan käyttämättömät verotukselliset tappiot, käyttämättömät veronhyvitykset ja vähennyskelpoiset väliaikaiset erot voidaan hyödyntää. Arvioinnissa otetaan huomioon, että Nokian Suomen-yhtiöiden välillä verotettavaa tuloa voidaan tasata konserniavustuksen avulla. Yhtiö ei pidä 31.12.2020 mennessä tekemänsä arvioinnin perusteella todennäköisenä, että se pystyy hyödyntämään käyttämättömät veronhyvitykset ja vähennyskelpoiset väliaikaiset erot ennakoitavissa olevassa tulevaisuudessa. Tämän seurauksena yhtiö kirjasi pois taseesta laskennallisia verosaamisia vuoden 2020 viimeisellä vuosineljänneksellä.

Viime vuosien kumulatiivinen kannattavuus Suomessa, ilman eräitä Alcatel-Lucent-hankinnan integraatioon liittyviä kertaluonteisia kuluja, on vaihtumassa kumulatiivisesta voitosta kumulatiiviseksi tappioksi. Mikäli yhtiö on lähimenneisyydessä tehnyt tappiota, se kirjaa käyttämättömistä verotuksellisista tappioista sekä verotukseen liittyvistä hyvityksistä laskennallisen verosaamisen vain siihen määrään asti kuin sillä on riittävästi veronalaisia väliaikaisia eroja tai kuin sillä on muuta vakuuttavaa näyttöä siitä, että syntyy riittävästi verotettavaa tuloa, jota vastaan se pystyy hyödyntämään käyttämättömät verotukselliset tappiot tai verotukseen liittyvät hyvitykset tulevaisuudessa. Tulevaisuudessa kertyvälle verotettavalle tulolle suotuisana näyttönä voidaan antaa vähemmän painoarvoa arvioitaessa laskennallisen verosaatavan kirjaamista, jos on muuta epäsuotuista näyttöä, kuten kertyneitä tappioita, joita voidaan pitää vahvana osoituksena siitä, että tulevaisuudessa ei ehkä ole käytettävissä verotettavaa tuloa. Yhtiö jatkaa laskennallisten verosaamisten hyödyntämisen arviointia, erityisesti toteutuneen voiton seurantaa, tulevina kausina ja se voi mahdollisesti kirjata laskennallisen verosaamisen takaisin taseeseen, jos riittävä verotuksellinen kannattavuus saavutetaan uudelleen.

## 2. Henkilöstökulut

| milj. EUR | 2020 | 2019 |
|---|---|---|
| Palkat | 41 | 38 |
| Osakeperusteiset maksut | 2 | 9 |
| Eläkekulut | 1 | 3 |
| Henkilösivukulut | 1 | 1 |
| **Yhteensä** | **45** | **51** |

| Henkilöstön keskimääräinen lukumäärä | 2020 | 2019 |
|---|---|---|
| Markkinointi | 72 | 69 |
| Hallinto | 151 | 151 |
| **Yhteensä** | **223** | **220** |
| **Henkilöstö 31.12.** | **222** | **219** |

**Johdon palkkiot**
Katso konsernitilinpäätöksen liitetieto 35, Lähipiiriin liittyvät tapahtumat.

## 3. Tilintarkastajan palkkiot

PricewaterhouseCoopers Oy on toiminut Nokian tilintarkastajana tilikauden aikana, joista viimeisin päättyi 31.12.2019 ja Deloitte Oy tilikautena 1.1.-31.12.2020. Yhtiökokous valitsee tilintarkastajan tilikaudeksi, joka alkaa valintaa seuraavana tilikautena. Seuraavassa taulukossa on esitetty PricewaterhouseCoopers Oy:lle (2019) ja Deloitte Oy:lle (2020) palvelutyypeittäin kyseisten vuosien päättyessä suoritetut palkkiot:

| | Emoyhtiö | | Nokia konserni | |
|---|---|---|---|---|
| milj. EUR | 2020 | 2019 | 2020 | 2019 |
| Tilintarkastuspalkkiot | 10 | 4 | 22 | 23 |
| Tilintarkastukseen liittyvät palkkiot | – | – | – | – |
| Veropalveluihin liittyvät palkkiot | – | – | 1 | 2 |
| Muut palkkiot | 2 | – | 2 | 1 |
| **Yhteensä** | **12** | **4** | **25** | **26** |

Deloitte Oy on tehnyt muita kuin tilintarkastuspalveluita emoyhtiölle 1 700 tuhannella eurolla vuonna 2020. Näihin palveluihin sisältyi tilintarkastuslain 1:1.2 §:ssä toimeksiantoja 20 tuhannella eurolla ja muita palveluita 1 680 tuhannella eurolla.

Deloitte Oy on tehnyt muita kuin tilintarkastuspalveluita emoyhtiölle ja konserniyhtiöille 1 700 tuhannella eurolla vuonna 2020. Näihin palveluihin sisältyi tilintarkastuslain 1:1.2 §:ssä toimeksiantoja 20 tuhannella eurolla ja muita palveluita 1 680 tuhannella eurolla.

PricewaterhouseCoopers Oy on tehnyt muita kuin tilintarkastuspalveluita emoyhtiölle 190 tuhannella eurolla vuonna 2019. Näihin palveluihin sisältyi tilintarkastuslain 1:1.2 §:ssä tarkoitettuja toimeksiantoja 0 tuhannella eurolla ja muita palveluita 190 tuhannella eurolla.

PricewaterhouseCoopers Oy on tehnyt muita kuin tilintarkastuspalveluita emoyhtiölle ja konserniyhtiöille 252 tuhannella eurolla vuonna 2019. Näihin palveluihin sisältyi tilintarkastuslain 1.1,2 §:ssä tarkoitettuja toimeksiantoja 47 tuhannella eurolla ja muita palveluita 205 tuhannella eurolla.

## 4. Liiketoiminnan muut tuotot ja kulut

| milj. EUR | 2020 | 2019 |
|---|---|---|
| **Muut tuotot** | | |
| Verokorvaukset ja korkotuotto | 11 | 6 |
| Vuokratuotot | 2 | 1 |
| Pitkäaikaisten sijoitusten myyntivoitto | – | 1 |
| Muut tuotot | 10 | 4 |
| **Yhteensä** | **23** | **12** |
| **Muut kulut** | | |
| Pitkäaikaisten sijoitusten myyntitappio | – | -22 |
| Tappio aineellisten hyödykkeiden käytöstäpoistamisesta | – | -9 |
| Myyntisaamisten alaskirjaukset | -1 | -2 |
| Muut kulut | -2 | -1 |
| **Yhteensä** | **-3** | **-34** |

## 5. Rahoitustuotot ja -kulut

| milj. EUR | 2020 | 2019 |
|---|---|---|
| **Korko- ja muut rahoitustuotot** | | |
| Korkotuotot saman konsernin yhtiöiltä | 261 | 238 |
| Korkotuotot muilta yhtiöiltä | 11 | 64 |
| Kurssivoitot/tappiot, netto | 56 | 87 |
| Muut rahoitustuotot muilta yhtiöiltä | – | 2 |
| **Yhteensä** | **328** | **391** |
| **Korko- ja muut rahoituskulut** | | |
| Korkokulut saman konsernin yhtiöille | -31 | -92 |
| Korkokulut muille yhtiöille | -125 | -163 |
| Muut rahoituskulut muille yhtiöille | -7 | -5 |
| **Yhteensä** | **-163** | **-260** |

Rahoitustuotot ja -kulut sisältävät 118 miljoonaa euroa tuottoa koskien johdannaisia, joihin sovelletaan suojauslaskentaa (129 miljoonaa euroa tuottoa vuonna 2019) ja 122 miljoonaa euroa kulua koskien velkoja, joihin sovelletaan käyvän arvon suojauslaskentaa (133 miljoonaa euroa kulua vuonna 2019).

## 6. Konserniavustukset

| milj. EUR | 2020 | 2019 |
|---|---|---|
| Myönnetty | -440 | -390 |
| **Yhteensä** | **-440** | **-390** |

## 7. Tuloverot

| milj. EUR | 2020 | 2019 |
|---|---|---|
| Tilikauden verotettavaan tuloon perustuvat verot | 6 | -3 |
| Laskennalliset verot[1] | -43 | 20 |
| **Yhteensä** | **-37** | **17** |
| Tuloverot varsinaisesta toiminnasta | -132 | -60 |
| Tuloverot tilinpäätössiirroista | 88 | 78 |
| Tuloverot aikaisemmilta tilikausilta | 7 | -1 |
| **Yhteensä** | **-37** | **17** |

**Laskennalliset verot**

| | 2020 | | 2019 | |
|---|---|---|---|---|
| milj. EUR | Laskennalliset verosaamiset | Laskennalliset verovelat | Laskennalliset verosaamiset | Laskennalliset verovelat |
| **Yhteensä ennen netotusta** | **–** | **–** | **46** | **-3** |
| Laskennallisten verosaamisten ja -velkojen netotus | – | – | -3 | 3 |
| **Yhteensä netotuksen jälkeen** | **–** | **–** | **43** | **–** |

(1) Laskennallinen vero sisältää laskennallisten verosaamisten kirjausta pois taseesta, katso liitetieto 1, Laskentaperiaatteet.

## 8. Aineelliset hyödykkeet

| milj. EUR | Maa- ja vesialueet | Rakennukset ja rakennelmat | Koneet ja kalusto | Muut aineelliset hyödykkeet | Keskeneräiset hankinnat | Yhteensä |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Hankintameno 1.1.2019 | 8 | 163 | 19 | 15 | 1 | 206 |
| Lisäykset | 1 | – | – | – | 14 | 15 |
| Myynnit ja käytöstä poistaminen | – | -17 | -6 | – | – | -23 |
| Uudelleenluokittelu | – | 1 | – | – | -1 | – |
| **Hankintameno 31.12.2019** | **9** | **147** | **13** | **15** | **14** | **198** |
| Kertyneet poistot 1.1.2019 | -1 | -78 | -17 | -3 | – | -99 |
| Myynnit ja käytöstä poistaminen | – | 8 | 6 | – | – | 14 |
| Poistot[1] | – | -6 | -1 | -1 | – | -8 |
| **Kertyneet poistot 31.12.2019** | **-1** | **-76** | **-12** | **-4** | **–** | **-93** |
| Kirjanpitoarvo 1.1.2019 | 7 | 85 | 2 | 12 | 1 | 107 |
| **Kirjanpitoarvo 31.12.2019** | **8** | **71** | **1** | **11** | **14** | **105** |
| Hankintameno 1.1.2020 | 9 | 147 | 13 | 15 | 14 | 198 |
| Lisäykset | 1 | 4 | 2 | – | – | 7 |
| Myynnit ja käytöstä poistaminen | -1 | – | – | – | – | -1 |
| Uudelleenluokittelu | – | 13 | 1 | – | -14 | – |
| **Hankintameno 31.12.2020** | **9** | **164** | **16** | **15** | **–** | **204** |
| Kertyneet poistot 1.1.2020 | – | -76 | -12 | -4 | – | -92 |
| Poistot[1] | – | -5 | -1 | -1 | – | -7 |
| **Kertyneet poistot 31.12.2020** | **–** | **-81** | **-13** | **-5** | **–** | **-99** |
| Kirjanpitoarvo 1.1.2020 | 8 | 71 | 1 | 11 | 14 | 105 |
| **Kirjanpitoarvo 31.12.2020** | **9** | **83** | **3** | **10** | **–** | **105** |

(1) Kirjattu myynnin ja hallinnon kuluihin.

## 9. Sijoitukset

| milj. EUR | 2020 | 2019 |
|---|---|---|
| **Osuudet saman konsernin yhtiöissä** | | |
| Hankintameno 1.1. | 18 633 | 18 590 |
| Lisäykset | 24 | 43 |
| **Kirjanpitoarvo 31.12.** | **18 657** | **18 633** |
| **Osuudet osakkuusyhtiöissä** | | |
| Hankintameno 1.1. | 1 | 1 |
| Arvonalentumistappiot | -1 | – |
| **Kirjanpitoarvo 31.12.** | **–** | **1** |
| **Pitkäaikaiset sijoitukset** | | |
| Hankintameno 1.1. | 1 | 22 |
| Arvonalentumistappiot | – | -21 |
| **Kirjanpitoarvo 31.12.** | **1** | **1** |

**Osuudet osakkuusyhtiöissä**

| Osakkuusyhtiö | Omistus-osuus % | Kirjanpito-arvo milj. EUR |
|---|---|---|
| Noksel A.S | 20 | – |

## 10. Siirtosaamiset ja maksetut ennakkomaksut

| milj. EUR | 2020 | 2019 |
|---|---|---|
| Odotettavissa oleva Nokia Shanghai Bellin määräysvallattomien omistajien osuudesta maksettava käteismaksu[1] | 420 | 631 |
| Jaksotetut korkotuotot | 56 | 70 |
| Kertyneet rojaltituotot | 7 | 11 |
| Muut siirtosaamiset saman konsernin yhtiöiltä | 44 | 13 |
| Muut siirtosaamiset ja maksetut ennakkomaksut muilta yhtiöiltä | 27 | 23 |
| **Yhteensä** | **554** | **748** |

(1) Katso konsernitilinpäätöksen liitetieto 33, Merkittävät, osittain omistetut tytäryhtiöt.

## 11. Oma pääoma

| milj. EUR | Osakepääoma | Ylikurssi-rahasto | Omat osakkeet[1] | Käyvän arvon rahasto | Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto | Kertyneet voittovarat | Yhteensä |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1.1.2019** | **246** | **46** | **-401** | **-2** | **15 197** | **2 599** | **17 685** |
| Osakeperusteisten maksujen suorittaminen | – | – | 57 | – | 2 | -1 | 58 |
| Käyvän arvon rahaston muutos, nettotuotot/-kulut | – | – | – | 2 | – | – | 2 |
| Osingonjako | – | – | – | – | – | -560 | -560 |
| Tilikauden tappio | – | – | – | – | – | -75 | -75 |
| **31.12.2019** | **246** | **46** | **-344** | **–** | **15 199** | **1 963** | **17 110** |
| **1.1.2020** | **246** | **46** | **-344** | **–** | **15 199** | **1 963** | **17 110** |
| Osakeperusteisten maksujen suorittaminen | – | – | – | – | 49 | – | 49 |
| Käyvän arvon rahaston muutos, nettotuotot/-kulut | – | – | – | -18 | – | – | -18 |
| Tilikauden tappio | – | – | – | – | – | -136 | -136 |
| **31.12.2020** | **246** | **46** | **-344** | **-18** | **15 248** | **1 827** | **17 005** |

(1) Omat osakkeet vähentävät kertyneitä voittovaroja.

## 12. Jakokelpoiset varat

| milj. EUR | 2020 | 2019 |
|---|---|---|
| Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto | 15 248 | 15 199 |
| Kertyneet voittovarat | 1 963 | 2 038 |
| Omat osakkeet | -344 | -344 |
| Tilikauden tappio | -136 | -75 |
| **Vapaa oma pääoma yhteensä** | **16 730** | **16 818** |
| Käyvän arvon rahasto | -18 | – |
| **Jakokelpoiset varat yhteensä** | **16 712** | **16 818** |

## 13. Käyvän arvon rahasto

| | Suojausrahasto | | | Suojauskustannus | | | Käyvän arvon rahasto | | | Yhteensä | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| milj. EUR | Ennen veroja | Vero | Verojen jälkeen | Ennen veroja | Vero | Verojen jälkeen | Ennen veroja | Vero | Verojen jälkeen | Ennen veroja | Vero | Verojen jälkeen |
| **1.1.2019** | **-4** | **1** | **-3** | **–** | **–** | **–** | **1** | **–** | **1** | **-3** | **1** | **-2** |
| **Käyvän arvon ja rahavirtojen suojaus** | | | | | | | | | | | | |
| Käyvän arvon muutos, nettotuotot/-kulut | 8 | -1 | 7 | 8 | -2 | 6 | – | – | – | 16 | -3 | 13 |
| Siirto tuloslaskelmaan | -2 | – | -2 | -10 | 2 | -8 | – | – | – | -12 | 2 | -10 |
| **Lyhytaikaiset sijoitukset** | | | | | | | | | | | | |
| Käyvän arvon rahaston muutos, nettotuotot/-kulut | – | – | – | – | – | – | -1 | – | -1 | -1 | – | -1 |
| **31.12.2019** | **2** | **–** | **2** | **-2** | **–** | **-2** | **–** | **–** | **–** | **–** | **–** | **–** |
| **1.1.2020** | **2** | **–** | **2** | **-2** | **–** | **-2** | **–** | **–** | **–** | **–** | **–** | **–** |
| **Käyvän arvon ja rahavirtojen suojaus** | | | | | | | | | | | | |
| Käyvän arvon rahaston muutos, nettotuotot/-kulut | -18 | – | -18 | -7 | 1 | -6 | – | – | – | -25 | 1 | -24 |
| Siirto tuloslaskelmaan | – | – | – | 7 | -1 | 6 | – | – | – | 7 | -1 | 6 |
| **31.12.2020** | **-16** | **–** | **-16** | **-2** | **–** | **-2** | **–** | **–** | **–** | **-18** | **–** | **-18** |

## 14. 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 asianmukaiselle käyvän arvon hierarkian tasolle. Oheisessa taulukossa käypään arvoon kirjattujen erien arvostus suoritetaan toistuvasti.

| | Kirjanpitoarvo | | | | | | | | Käypä arvo[1] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Käypään arvoon tulosvaikutteisesti | | | Käypään arvoon käyvän arvon rahaston kautta | | | | |
| milj. EUR | Jaksotettu hankintameno | Taso 1 | Taso 2 | Taso 3 | Taso 1 | Taso 2 | Taso 3 | Yhteensä | Yhteensä |
| **31.12.2020** | | | | | | | | | |
| Pitkäaikaiset sijoitukset | – | – | – | 1 | – | – | – | 1 | 1 |
| Pitkäaikaiset lainasaamiset saman konsernin yhtiöiltä | 2 644 | – | – | – | – | – | – | 2 644 | 2 644 |
| Pitkäaikaiset lainasaamiset muilta yhtiöiltä | 1 | – | – | – | – | – | – | 1 | 1 |
| Lyhytaikaiset lainasaamiset saman konsernin yhtiöiltä | 4 728 | – | – | – | – | – | – | 4 728 | 4 728 |
| Muut lyhytaikaiset rahoitussaamiset saman konsernin yhtiöiltä sisältäen johdannaiset | – | – | 49 | – | – | – | – | 49 | 49 |
| Muut lyhytaikaiset rahoitussaamiset muilta yhtiöiltä sisältäen johdannaiset | – | – | 149 | – | – | – | – | 149 | 149 |
| Lyhytaikaiset sijoitukset | 134 | – | 836 | – | – | 100 | – | 1 070 | 1 070 |
| Rahavarat | 2 502 | – | 2 541 | – | – | – | – | 5 043 | 5 043 |
| **Rahoitusvarat yhteensä** | **10 009** | **–** | **3 575** | **1** | **–** | **100** | **–** | **13 685** | **13 685** |
| Pitkäaikaiset korolliset velat muille yhtiöille | 4 697 | – | – | – | – | – | – | 4 697 | 4 779 |
| Lyhytaikaiset korolliset velat saman konsernin yhtiöille | 8 942 | – | – | – | – | – | – | 8 942 | 8 942 |
| Lyhytaikaiset korolliset velat muille yhtiöille | 448 | – | – | – | – | – | – | 448 | 448 |
| Muut rahoitusvelat saman konsernin yhtiöille sisältäen johdannaiset | – | – | 144 | – | – | – | – | 144 | 144 |
| Muut rahoitusvelat muille yhtiöille sisältäen johdannaiset | – | – | 203 | 420 | – | – | – | 623 | 623 |
| **Rahoitusvelat yhteensä** | **14 087** | **–** | **347** | **420** | **–** | **–** | **–** | **14 854** | **14 936** |

| milj. EUR | Kirjanpitoarvo | | | | | | | | Käypä arvo[1] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Jaksotettu hankintameno | Käypään arvoon tulosvaikutteisesti | | | Käypään arvoon käyvän arvon rahaston kautta | | | Yhteensä | Yhteensä |
| | | Taso 1 | Taso 2 | Taso 3 | Taso 1 | Taso 2 | Taso 3 | | |
| **31.12.2019** | | | | | | | | | |
| Pitkäaikaiset sijoitukset | – | – | – | 1 | – | – | – | 1 | 1 |
| Pitkäaikaiset lainasaamiset saman konsernin yhtiöiltä | 2 915 | – | – | – | – | – | – | 2 915 | 2 915 |
| Pitkäaikaiset lainasaamiset muilta yhtiöiltä | 7 | – | – | – | – | – | – | 7 | 7 |
| Lyhytaikaiset lainasaamiset saman konsernin yhtiöiltä | 8 427 | – | – | – | – | – | – | 8 427 | 8 427 |
| Muut lyhytaikaiset rahoitussaamiset saman konsernin yhtiöiltä sisältäen johdannaiset | – | – | 53 | – | – | – | – | 53 | 53 |
| Muut lyhytaikaiset rahoitussaamiset muilta yhtiöiltä sisältäen johdannaiset | – | – | 80 | – | – | – | – | 80 | 80 |
| Lyhytaikaiset sijoitukset | 43 | – | – | – | – | – | – | 43 | 43 |
| Rahavarat | 1 306 | – | 1 602 | – | – | – | – | 2 908 | 2 908 |
| **Rahoitusvarat yhteensä** | **12 698** | **–** | **1 735** | **1** | **–** | **–** | **–** | **14 434** | **14 434** |
| Pitkäaikaiset korolliset velat muille yhtiöille | 3 714 | – | – | – | – | – | – | 3 714 | 3 751 |
| Lyhytaikaiset korolliset velat saman konsernin yhtiöille | 10 997 | – | – | – | – | – | – | 10 997 | 10 997 |
| Lyhytaikaiset korolliset velat muille yhtiöille | 5 | – | – | – | – | – | – | 5 | 5 |
| Muut rahoitusvelat saman konsernin yhtiöille sisältäen johdannaiset | – | – | 70 | – | – | – | – | 70 | 70 |
| Muut rahoitusvelat muille yhtiöille sisältäen johdannaiset | – | – | 151 | 631 | – | – | – | 782 | 782 |
| **Rahoitusvelat yhteensä** | **14 716** | **–** | **220** | **631** | **–** | **–** | **–** | **15 568** | **15 605** |

(1) Mikäli tase-erää ei ole kirjattu käypään arvoon, käytetään seuraavia käyvän arvon arvostusmenetelmiä: Pitkäaikaisten 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). Lyhytaikaisten varojen ja velkojen käyvän arvon arvioidaan olevan sama kuin kirjanpitoarvo pienen luottoriskin ja lyhyen juoksuajan perusteella. Katso konsernitilinpäätöksen liitetieto 2, Merkittävät laskentaperiaatteet.

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 emoyhtiön 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. 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.

Tason 3 käyvän arvon määrittämisessä käytettäviä syöttötietoja ovat muun muassa alkuperäinen transaktiohinta, samoilla tai vastaavilla instrumenteilla viime aikoina tehdyt transaktiot, toteutetut tai valmisteilla olevat ulkopuolisten osapuolten tai vastaavien liikkeeseenlaskijoiden transaktiot taustalla olevalla sijoituksella, rahoituskierrokset, pääomitus tai liikkeeseenlaskijan toteuttamat muut transaktiot, liikkeeseenlaskut osake- tai velkamarkkinoilla sekä muutokset taloudellisissa tunnusluvuissa tai rahavirroissa oikaistuna tarpeen mukaan maksuvalmiuteen, luottokelpoisuuteen, markkinoihin ja/tai muihin tekijöihin liittyvillä riskeillä. Käypää arvoa saatetaan oikaista heikon markkinalikviditeetin ja/tai luovutuskelpoisuuden perusteella, ja sijoituksen hoitaja voi arvioida arvon alentumisen määrän, mikäli markkinatietoja ei ole saatavilla.

Tason 3 sijoitukset arvostetaan jokaisena raportointipäivänä ottaen huomioon muutokset arvioissa, ennusteissa ja oletuksissa sekä muutokset taloudellisissa ja muissa asiaankuuluvissa olosuhteissa. Suurin osa venture fund -rahastoista sijoittaa digitaalisen terveydenhuollon-, ohjelmistoliiketoiminnan- ja yrityssektorin toimialoille, ja vaikka 31.12.2020 julkaisemattomiin syöttötietoihin liittyy lisääntynyttä epävarmuutta johtuen COVID-19 aiheuttamasta vallitsevasta markkinatilanteesta, vaikutus venture fund -sijoitusten käypään arvoon on toistaiseksi katsottu olevan määrältään rajallinen. Tason 3 sijoitukset sisältävät venture fund -rahastoja, jotka sijoittavat satoihin yksittäisiin, useilla eri toimialoilla ja maantieteellisillä alueilla toimiviin yrityksiin. Siten arviot ja 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 emoyhtiölle myöhemmin suoritettavaa käteissuoritusta vastaan. Tason 3 rahoitusvelan käypä arvo määritetään odotetun tulevan käteissuorituksen nykyarvon mukaan. Kyseisellä rahoitusvelalla ei ole tuloslaskelmavaikutusta. Katso konsernitilinpäätöksen 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 |
|---|---|---|
| **1.1.2019** | **22** | **-618** |
| Nettotappio tuloslaskelmassa | -21 | – |
| Muut muutokset | – | -13 |
| **31.12.2019** | **1** | **-631** |
| **1.1.2020** | **1** | **-631** |
| Muut muutokset | – | 211 |
| **31.12.2020** | **1** | **-420** |

Tason 3 venture fund -sijoitusten ja muiden vastaavien sijoitusten voitot ja tappiot kirjataan liiketoiminnan muihin tuottoihin ja kuluihin. 31.12.2020 taseeseen sisältyvistä tason 3 rahoitusinstrumenteista kirjattiin tuloslaskelmaan 0 miljoonan euron nettovoitto/-tappio (21 miljoonan nettotappio vuonna 2019).

## 15. Johdannaiset

| milj. EUR | Vastaavaa | | Vastattavaa | |
|---|---|---|---|---|
| | Käypä arvo[1] | Nimellisarvo[2] | Käypä arvo[1] | Nimellisarvo[2] |
| **31.12.2020** | | | | |
| **Ennakoitujen rahavirtojen ja käyvän arvon suojaukset[3]** | | | | |
| Valuuttojen väliset koronvaihtosopimukset | – | – | -154 | 815 |
| **Johdannaiset, joihin ei sovelleta suojauslaskentaa ja jotka arvostetaan käypään arvoon tuloslaskelmassa** | | | | |
| Valuuttatermiinit, muut yhtiöt | 147 | 7 359 | -49 | 5 721 |
| Valuuttatermiinit, konserniyhtiöt | 49 | 3 032 | -141 | 5 551 |
| Ostetut valuuttaoptiot, muut yhtiöt | 3 | 279 | – | – |
| Ostetut valuuttaoptiot, konserniyhtiöt | – | 6 | – | – |
| Myydyt valuuttaoptiot, muut yhtiöt | – | – | – | 6 |
| Myydyt valuuttaoptiot, konserniyhtiöt | – | – | -3 | 279 |
| **Yhteensä** | **199** | **10 676** | **-347** | **12 372** |
| **31.12.2019** | | | | |
| **Ennakoitujen rahavirtojen ja käyvän arvon suojaukset[3]** | | | | |
| Valuuttojen väliset koronvaihtosopimukset | – | – | -49 | 1 246 |
| **Johdannaiset, joihin ei sovelleta suojauslaskentaa ja jotka arvostetaan käypään arvoon tuloslaskelmassa** | | | | |
| Valuuttatermiinit, muut yhtiöt | 71 | 8 654 | -101 | 9 840 |
| Valuuttatermiinit, konserniyhtiöt | 53 | 3 082 | -65 | 6 885 |
| Ostetut valuuttaoptiot, muut yhtiöt | 9 | 996 | – | – |
| Myydyt valuuttaoptiot, konserniyhtiöt | – | – | -5 | 774 |
| **Yhteensä** | **133** | **12 732** | **-220** | **18 745** |

(1) Sisällytetty taseessa 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.

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.

## 16. Pakolliset varaukset

| milj. EUR | 2020 | 2019 |
|---|---|---|
| Liiketoimintojen myynteihin liittyvät | 32 | 45 |
| Muut | 11 | 10 |
| **Yhteensä** | **43** | **55** |

## 17. Korollinen vieras pääoma

| | | | | | Kirjanpitoarvo milj. EUR | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Liikkeeseenlaskija/velallinen | Rahoitusväline | Valuutta | Nimellisarvo (milj.) | Lopullinen eräpäivä | 2020 | 2019 |
| Nokia Oyj | 1,00 % velkakirja[(1)(2)] | EUR | 350 | Maaliskuu 2021 | 350 | 500 |
| Nokia Oyj | 3,375 % velkakirja | USD | 500 | Kesäkuu 2022 | 418 | 447 |
| Nokia Oyj | 2,00 % velkakirja | EUR | 750 | Maaliskuu 2024 | 766 | 770 |
| Nokia Oyj | EIP T&K laina[(3)] | EUR | 500 | Helmikuu 2025 | 500 | – |
| Nokia Oyj | NIB T&K laina[(4)] | EUR | 250 | Toukokuu 2025 | 250 | 250 |
| Nokia Oyj | 2,375 % velkakirja[(1)] | EUR | 500 | Toukokuu 2025 | 500 | – |
| Nokia Oyj | 2,00 % velkakirja | EUR | 750 | Maaliskuu 2026 | 767 | 771 |
| Nokia Oyj | 4,375 % velkakirja | USD | 500 | Kesäkuu 2027 | 451 | 456 |
| Nokia Oyj | 3,125 % velkakirja[(1)] | EUR | 500 | Toukokuu 2028 | 500 | – |
| Nokia Oyj | 6,625 % velkakirja | USD | 500 | Toukokuu 2039 | 545 | 520 |
| Nokia Oyj | Muut velat saman konsernin yhtiöille | | | | 8 942 | 10 997 |
| Nokia Oyj | Muut velat muille yhtiöille | | | | 98 | 5 |
| **Yhteensä** | | | | | **14 087** | **14 716** |

(1) Nokia laski toukokuussa 2020 liikkeeseen 5 miljardin euron Euro Medium Term Note -rahoitusohjelman puitteissa vuonna 2025 erääntyvän 500 miljoonan euron suuruisen joukkovelkakirjalainan, jonka vuotuinen kuponkikorko on 2,375 prosenttia ja vuonna 2028 erääntyvän 500 miljoonan euron suuruisen joukkovelkakirjalainan, jonka vuotuinen kuponkikorko on 3,125 prosenttia. Uusista joukkovelkakirjalainoista saaduista varoista 150 miljoonaa euroa käytettiin vuonna 2021 erääntyvän 1,00 prosentin kuponkikorkoisen joukkovelkakirjalainan osittaiseen takaisinostoon.
(2) Tammikuussa 2021 konserni käytti liikkeellelaskijan optio-oikeuden lunastaa 350 miljoonan euron suuruisen maaliskuussa 2021 erääntyvän 1,00 prosentin kuponkikorkoisen joukkovelkakirjalainan kokonaisuudessaan. Lunastuspäivä oli 15.2.2021. Katso liitetieto 25, Tilikauden päättymisen jälkeiset tapahtumat.
(3) Nokia nosti Euroopan investointipankilta (EIP) 500 miljoonan euron lainan helmikuussa 2020.
(4) Pohjoismaiden Investointipankilta (NIB) nostettu laina maksetaan takaisin kolmessa yhtä suuressa maksuerässä vuosina 2023, 2024 ja 2025.

Merkittävät rahoitusjärjestelyt-ja ohjelmat:

| | | | | Nostettu (milj. EUR) | |
|---|---|---|---|---|---|
| Sitoutunut / Sitoutumaton | Rahoitusjärjestely | Valuutta | Nimellisarvo (milj.) | 31.12.2020 | 31.12.2019 |
| Sitoutunut | Luottolimiittisopimus[(1)] | EUR | 1 500 | – | – |
| Sitoutumaton | Suomalainen yritystodistusohjelma | EUR | 750 | – | – |
| Sitoutumaton | Euro-Commercial Paper Note -ohjelma | EUR | 1 500 | – | – |
| Sitoutumaton | Euro Medium Term Note -ohjelma[(2)] | EUR | 5 000 | 2 850 | 2 000 |
| **Yhteensä** | | | | **2 850** | **2 000** |

(1) Nokia käytti kesäkuussa 2020 option luottolimiittisopimuksensa eräpäivän pidentämiseen, minkä seurauksena sopimus erääntyy kesäkuussa 2025 yhden vuoden jatko-optiolla, lukuun ottamatta kesäkuussa 2024 erääntyvää 88 miljoonan euron osuutta.
(2) Kaikki euromääräiset joukkovelkakirjalainat lasketaan liikkeeseen Euro Medium Term Note -rahoitusohjelman puitteissa.

Kaikki yllä olevissa taulukoissa esitetyt lainat ja rahoitusjärjestelyt ovat vakuudettomia eikä niihin liity rahoituskovenantteja.

## 18. Siirtovelat ja muut velat

| milj. EUR | 2020 | 2019 |
|---|---|---|
| Jaksotetut korkokulut | 47 | 29 |
| Palkat ja sosiaalikulut | 21 | 14 |
| ALV ja muut välilliset verot | 19 | 23 |
| Muut siirtovelat saman konsernin yhtiöille | 44 | 42 |
| Muut siirtovelat muille yhtiöille | 22 | 15 |
| **Yhteensä** | **153** | **123** |

## 19. Vakuudet ja vastuusitoumukset

| milj. EUR | 2020 | 2019 |
|---|---|---|
| **Vastuusitoumukset samaan konserniin kuuluvien yhtiöiden puolesta** | | |
| Vuokratakaukset | 274 | 245 |
| Muut takaukset | 1 225 | 1 412 |
| **Vastuusitoumukset muiden yhtiöiden puolesta** | | |
| Muut takaukset | 5 | 5 |

Leasing- ja muut vuokravastuut olivat yhteensä 2 miljoonaa euroa 31.12.2020 (2 miljoonaa euroa vuonna 2019).

## 20. Johdolle myönnetyt lainat

Johtoryhmän tai hallituksen jäsenille ei ollut myönnettyjä lainoja 31.12.2020 eikä 31.12.2019.

## 21. Rahoituslaskelman liitetiedot

| milj. EUR | 2020 | 2019 |
|---|---|---|
| **Oikaisut** | | |
| Poistot | 7 | 8 |
| Tuloverot | 41 | -17 |
| Rahoitustuotot- ja kulut, netto | -182 | -233 |
| Arvonalentumistappiot | 1 | 21 |
| Hyödykkeiden käytöstä poistamiset | 1 | 9 |
| Osakeperusteiset maksut | 49 | 9 |
| Konserniavustukset | 440 | 390 |
| **Yhteensä** | **356** | **187** |

## 22. Tytäryhtiöt

Katso konsernitilinpäätöksen liitetieto 32, Konserniyhtiöt.

## 23. Emoyhtiön osakkeet

Katso konsernitilinpäätöksen liitetieto 20, Emoyhtiön osakkeet.

## 24. Rahoitusriskien hallinta

Konsernilla on systemaattinen ja strukturoitu lähestymistapa rahoitusriskien hallintaan koskien kaikkia liiketoimintoja ja -prosesseja. Rahoitusriskien hallintaan liittyvät toimintatavat ja prosessit ovat konsernitasoisia, eikä emoyhtiöllä ole omia tai erillisiä rahoitusriskien hallintaan liittyviä toimintatapoja tai prosesseja. Näin ollen kaikki sisäiset ja ulkoiset rahoitusriskialtistukset ja transaktiot käsitellään konsernin rahoitusriskien hallintastrategian yhteydessä. Emoyhtiö toimii keskitetysti konsernin pääyhtiönä ulkoisten rahoitusriskien hallinnassa. Emoyhtiö vastaa konsernin sisäisen rahoituksen järjestämisestä ja toteuttaa kaikki merkittävät rahoitustransaktiot pankkien kanssa sekä vastaavat sisäiset rahoitustransaktiot konsernin sisällä. Katso konsernitilinpäätöksen liitetieto 36, Rahoitusriskien hallinta.

## 25. Tilikauden päättymisen jälkeiset tapahtumat

**Joukkovelkakirjalainan lunastus**
Tammikuussa 2021 konserni käytti liikkeellelaskijan optio-oikeuden lunastaa 350 miljoonan euron suuruisen maaliskuussa 2021 erääntyvän 1,00 prosentin kuponkikorkoisen joukkovelkakirjalainan kokonaisuudessaan. Lunastuspäivä oli 15.2.2021.







Emoyhtiön 31.12.2020 taseen mukaan jakokelpoiset varat olivat 16 712 miljoonaa euroa. Emoyhtiö raportoi tappion tilikaudelle 2020.

Hallitus ehdottaa yhtiökokoukselle, ettei tilikaudelta 2020 jaeta osinkoa. Ehdotettu varojenjako on linjassa yhtiön voitonjakoperiaatteiden kanssa.

Vuoden 2020 tilinpäätöksen antamisen hetkellä yhtiön osakemäärä on 5 675 461 159.[1]

(1) Yhtiön osakkeiden lukumäärä 31.12.2020 oli 5 653 886 159, minkä jälkeen yhtiö on rekisteröinyt 21 575 000 uutta osaketta.

4. maaliskuuta 2021

Sari Baldauf
Hallituksen puheenjohtaja

Kari Stadigh

Bruce Brown

Thomas Dannenfeldt

Jeanette Horan

Edward Kozel

Elizabeth Nelson

Søren Skou

Carla Smits-Nusteling

Pekka Lundmark
Toimitusjohtaja

**Tilinpäätösmerkintä**

Suoritetusta tilintarkastuksesta on tänään annettu kertomus.

Helsingissä, 4. maaliskuuta 2021

Deloitte Oy

Tilintarkastusyhteisö

Marika Nevalainen

KHT

Nokia Oyj:n yhtiökokoukselle

## Tilinpäätöksen tilintarkastus

**Lausunto**
Olemme tilintarkastaneet Nokia Oyj:n (y-tunnus 0112038-9) tilinpäätöksen tilikaudelta 1.1.–31.12.2020. Tilinpäätös sisältää konsernin taseen, tuloslaskelman, laajan tuloslaskelman, laskelman oman pääoman muutoksista, rahavirtalaskelman ja liitetiedot, mukaan lukien yhteenveto merkittävimmistä tilinpäätöksen laatimisperiaatteista, sekä emoyhtiön taseen, tuloslaskelman, rahoituslaskelman ja liitetiedot.

Lausuntonamme esitämme, että

- konsernitilinpäätös antaa oikean ja riittävän kuvan konsernin taloudellisesta asemasta sekä sen toiminnan tuloksesta ja rahavirroista EU:ssa käyttöön hyväksyttyjen 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.

**Lausunnon perustelut**
Olemme suorittaneet tilintarkastuksen Suomessa noudatettavan hyvän tilintarkastustavan mukaisesti. Hyvän tilintarkastustavan mukaisia velvollisuuksiamme kuvataan tarkemmin kohdassa *Tilintarkastajan velvollisuudet tilinpäätöksen tilintarkastuksessa.*

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.

Käsityksemme mukaan olemme hankkineet lausuntomme perustaksi tarpeellisen määrän tarkoitukseen soveltuvaa tilintarkastusevidenssiä.

**Soveltamamme olennaisuus**
Määrittelemme olennaisuuden sen kokoluokan virheellisyytenä tilinpäätöksessä, joka todennäköisesti vaikuttaisi taloudellisiin päätöksiin, joita käyttäjät tekevät tilinpäätöksen perusteella. Käytämme olennaisuutta sekä suunnitellessa työmme laajuutta sekä arvioidessamme työmme tuloksia.

Ammatilliseen harkintaamme perustuen, olemme päättäneet konsernitilinpäätöksen olennaisuuden seuraavasti:

| | Konsernitilinpäätöksen olennaisuus |
|---|---|
| **Olennaisuus** | €170 miljoonaa |
| **Olennaisuuden määrittämisen vertailukohde** | 0,8 % konsernin liikevaihdosta ja 2,1 % bruttokatteesta |
| **Perustelut vertailukohteen valinnalle** | Huomioiden liikevaihdon ja bruttokatteen merkitys sijoittajille ja muille tilinpäätöksen käyttäjille olemme käyttäneet näitä pääasiallisina vertailukohteina olennaisuuden määrittämiselle.<br><br>Johtuen konsernin tulostason vaihtelevuudesta viimeisinä vuosina, tappion ennen veroja hyödyntämistä ei pidetty kohtuullisena. |

**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 tilintarkastuksessamme sekä laatiessamme siitä annettavaa lausuntoa, emmekä anna näistä seikoista erillistä lausuntoa.

Olemme ottaneet tilintarkastuksessamme huomioon riskin siitä, että johto sivuuttaa kontrolleja. Tähän on sisältynyt arviointi siitä, onko viitteitä sellaisesta johdon tarkoitushakuisesta suhtautumisesta, josta aiheutuu väärinkäytöksestä johtuvan olennaisen virheellisyyden riski.





| Tilintarkastuksen kannalta keskeinen seikka | Miten seikka on huomioitu tilintarkastuksessa |
|---|---|
| **Fixed Networks -toimintasegmentin liikearvo - pitkän aikavälin ennuste sekä loppuarvon liikevoitto arvostusmallissa**<br>*Katso liitetiedot, 2, 4, 14 sekä 17 tilinpäätöksessä.*<br><br>Konsernin liikearvo on syntynyt pääosin Alcatel-Lucentin hankinnan yhteydessä ja sisältää liikearvoa myös useista muista liiketoimintojen yhdistämisistä. Liikearvon määrä Fixed Networks-toimintasegmentissä oli 609 miljoonaa euroa ja sisältyy yhtiön kokonaisliikearvoon, joka oli 5 074 miljoonaa euroa 31. joulukuuta 2020.<br><br>Konsernin johdon arvioon liikearvon arvonalentumisesta sisältyy rahavirtaa tuottavien yksiköiden käypien arvojen vertaamista niiden kirjanpitoarvoihin vähintään vuosittain kansainvälisen tilinpäätösstandardin (IAS) *36 Omaisuuserien arvon alentuminen* mukaisesti.<br><br>Johdon käyttämä diskontattujen rahavirtojen malli käyttää yksityiskohtaista kolmen vuoden ennustejaksoa sekä seuraavan seitsemän vuoden rahavirtaennusteita, jotka heijastavat asteittaista siirtymää loppuarvon rahavirtaennusteisiin. Konsernin käyttämä malli sisältää useita olettamia, mukaan lukien diskonttauskorkokannan sekä kasvuennusteen ja on erityisen herkkä liikevoiton muutoksille.<br><br>Mallin herkkyys on erityisen ilmeinen Fixed Networks -toimintasegmentissä, jossa kirjanpitoarvon ja käyvän arvon välinen ero on pysynyt alhaisena koko vuoden 2020. Tästä johtuen on olemassa riski, että konsernin johdon liikearvon arvonalentumistestaus Fixed Networks -toimintasegmentin osalta käyttää pitkän aikavälin ennusteissa ja loppuarvossa kannattavuuden osalta olettamia, jotka johtaisivat väärään johtopäätökseen arvonalentumisen osalta tai arvonalentumisen kirjaamiseen liian pienenä.<br><br>Liikearvon käyvän arvon määrittäminen sisältää merkittävästi johdon harkintaa liikevoiton pitkän aikavälin ennusteissa sekä loppuarvossa. Tämä edellytti merkittävää harkintaa myös tilintarkastajalta ja lisäsivät tilintarkastustoimenpiteiden työmäärää sekä vaativat käyvän arvon erityisasiantuntijoiden ja toimiala-asiantuntijoiden mukaan ottamisen.<br><br>Tämä seikka on EU-asetuksen 537/2014 10. artiklan 2c -kohdassa tarkoitettu merkittävä olennaisen virheellisyyden riski. | Tilintarkastustoimenpiteemme liittyen konsernin johdon liikevoiton ennusteisiin Fixed Networks – toimintasegmentin pitkän aikavälin ennusteisiin sekä arvostusmallin loppuarvossa, sisälsivät muun muassa seuraavaa:<br><br>- Olemme testanneet liikearvon kontrollien asianmukaisuutta ja toiminnan tehokkuutta, erityisesti liittyen kirjanpitoarvon ja käyvän arvon määrittämiseen sekä ennustamiseen;<br>- Olemme haastatelleet johdon avainhenkilöitä ymmärtääksemme ennusteprosessia, mukaan lukien pääolettamia siitä, miten liikevoitto on määritetty;<br>- Olemme arvioineet käyvän arvon erityisasiantuntijoidemme avustuksella mallin matemaattisen oikeellisuuden, arvioineet arvostuksessa käytettyjä olettamia ja arvioineet tiettyjen olettamien kohtuullisuutta Fixed Network -toimintasegmentissä (esim. diskonttauskorkokanta, loppuarvon liikevoitto, verrokkiyhtiöt jne.);<br>- Olemme arvioineet ennustettua liikevoittoa pitkän aikavälin ennusteessa sekä loppuarvossa vertaamalla näitä (1) historialliseen ja ennustettuun verrokkiyhtiöiden dataan (2) aiempien vuosien toteumaan sekä (3) edellisen vuoden ennusteeseen;<br>- Olemme lukeneet analyytikkojen raportteja havaitaksemme tukevaa tai ristiriitaista informaatiota liittyen konsernin johdon käyttämiin olettamiin määritettäessä liikevoittoa. Kaikki ristiriitainen informaatio arvioitiin ja suoritimme lisätiedusteluja ja -toimenpiteitä tarvittaessa;<br>- Arvioimme tiettyjä konsernin johdon olettamia ennusteissa perustuen keskusteluihin Fixed Networks -toimiala-asiantuntijoiden kanssa ja<br>- Teimme trendianalyysiä liikevoittoennusteista Fixed Network -toimintasegmentin liiketoimintayksiköille, jotka ovat yksi yksikkö toimintasegmenttiä alempana, havaitaksemme muutoksia tai epäjohdonmukaisuuksia liiketoiminta-ymmärrykseemme nähden. |

| Tilintarkastuksen kannalta keskeinen seikka | Miten seikka on huomioitu tilintarkastuksessa |
|---|---|
| **Liikevaihdon tuloutus - Suoritevelvoitteiden määrittäminen Nokia Networks ja Nokia Software liiketoimintojen osalta**<br>*Katso liitetiedot 2, 4 ja 7 tilinpäätöksessä.*<br><br>Yhtiö tulouttaa liikevaihtoa sopimuksista IFRS15, *Myyntituotot asiakassopimuksista* standardin mukaisesti, mikä sisältävää usein monia yksilöitäviä suoritevelvoitteita liittyen muun muassa laitteistoon, ohjelmistoihin ja palveluihin.<br><br>Sopimuksen mukainen transaktiohinta on kohdistettu näille yksilöitäville suoritevelvoitteille erillismyyntihinnan perusteella, jonka yhtiön johto on määrittänyt. Erillismyyntihinnan määrittämiseen liittyy merkittävää arvionvaraisuutta, paljon erilaista informaatiota ja taustalaskelmia. Kaikilla edellä mainituilla tekijöillä on suora vaikutus tuloutettavan liikevaihdon määrään ja ajoitukseen. Erillismyyntihinnan määrittämisessä vaaditaan vieläkin merkittävämpää arvionvaraisuutta silloin, kun yhtiöllä on vain rajallisesti kokemusta vastaavan tuotteen myymisestä aiemmin. Tällainen tilanne on esimerkiksi 5G-teknologialla tietyillä markkinoilla.<br><br>Ottaen huomioon edellä mainitun erillismyyntihintoihin liittyvän arvionvaraisuuden, myös tilintarkastajalta vaaditaan erityistä harkintaa erillismyyntihintojen oikeellisuuden varmistamisessa. Koska yksittäisen sopimuksen erillismyyntihinnan määrityksessä on käytetty laajasti erilaista informaatiota sekä laskentaa ja erilaiset sopimukset poikkeavat toisistaan, tilintarkastajalta vaaditaan myös merkittävää panostusta oikean ja riittävän tilintarkastusevidenssin hankintaan.<br><br>Tämä seikka on EU-asetuksen 537/2014 10. artiklan 2c -kohdassa tarkoitettu merkittävä olennaisen virheellisyyden riski | Olemme toteuttaneet erillismyyntihintojen määrittämiseen ja transaktiohinnan kohdistamiseen liittyen muun muassa seuraavat tilintarkastustoimenpiteet:<br><br>■ Olemme arvioineet yhtiön johdon laatimia yleisiä laskentaperiaatteita liittyen transaktiohinnan kohdistamiseen varmistaaksemme, että laskentaperiaatteet ovat IFRS15 *Myyntituotot asiakassopimuksista* standardin mukaisia;<br><br>■ Olemme testanneet myynnin tulouttamiseen liittyvien kontrollien toiminnallista tehokkuutta keskittyen erityisesti kontrolleihin, jotka liittyvät erillismyyntihintojen määrittämiseen suurimpien ja monimutkaisimpien sopimusten osalta;<br><br>■ Olemme hyödyntäneet analytiikkaa tunnistaaksemme riskillisimmät sopimukset perustuen rahalliseen arvoon, monimutkaisuuteen sekä sopimuksen sisältämiin uusiin tuotteisiin. Viimeksi mainittuja ovat esimerkiksi 5G-teknologiaa sisältävät sopimukset, sillä 5G-teknologiaa sisältävien sopimusten erillismyyntihintoja varten on saatavilla vain rajallinen määrä objektiivista tarkastusevidenssiä. Analytiikan perusteella riskilliseksi tunnistettujen sopimusten osalta olemme käyneet lävitse sopimusten ehdot ja johdon näiden perusteella määrittämät sopimuskohtaiset laskentaperiaatteet ja arvioineet, että nämä ovat IFRS15 standardin mukaisia;<br><br>■ Olemme arvioineet edellä mainittujen sopimusten erillismyyntihintojen määrittämisessä käytettyjen sopimuskohtaisten laskentaperiaatteiden asianmukaisuutta varmistaaksemme, että laskentaperiaatteet ovat IFRS15 standardin mukaisesti yksilöitävien suoritevelvoitteiden luonne huomioiden;<br><br>■ Olemme testanneet edellä mainittujen sopimusten erillismyyntihintojen määrittämisessä käytetyn informaation oikeellisuutta vertaamalla vastaaviin asiakkaisiin tai vastaaviin myyntitapahtumiin arvioidaksemme erillismyyntihintojen määrittämisen yhdenmukaisuutta konsernissa;<br><br>■ Olemme testanneet edellä mainittujen sopimusten osalta laskentaa, jolla transaktiohinta on kohdistettu yksilöitäville suoritevelvoitteille erillismyyntihinnan perusteella ja<br><br>■ Olemme testanneet liikevaihtokirjauksia matemaattisen oikeellisuuden varmistaaksemme, että erillismyyntihintojen allokaatio on tehty johdon määrittämien sopimuskohtaisten laskentaperiaat-teiden mukaisesti. |

Emoyhtiön tilinpäätöksen osalta ei ole EU-asetuksen 537/2014 10. artiklan 2 c -kohdassa tarkoitettuja merkittäviä olennaisen virheellisyyden riskejä.

**Tilinpäätöstä koskevat hallituksen ja toimitusjohtajan velvollisuudet**
Hallitus ja toimitusjohtaja vastaavat tilinpäätöksen laatimisesta siten, että konsernitilinpäätös antaa oikean ja riittävän kuvan EU:ssa käyttöön hyväksyttyjen 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 soveltuvissa tapauksissa 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. Virheellisyyksiä voi aiheutua väärinkäytöksestä tai virheestä, ja niiden katsotaan olevan olennaisia, jos niiden yksin tai yhdessä voitaisiin 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 virheellisyyden riskit, suunnittelemme ja suoritamme näihin riskeihin vastaavia tilintarkastustoimenpiteitä ja hankimme 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 esitettäviin 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.

Kommunikoimme hallintoelinten kanssa muun muassa tilintarkastuksen suunnitellusta 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 kommunikoimme niiden kanssa kaikista suhteista ja muista seikoista, joiden voi kohtuudella ajatella vaikuttavan riippumattomuuteemme, ja soveltuvissa 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 21.5.2019 valitsemana tilintarkastajana tilikaudella 1.1.-31.12.2020, yhtäjaksoisesti yhden (1) vuoden.

**Muu informaatio**
Hallitus ja toimitusjohtaja vastaavat muusta informaatiosta. Muu informaatio käsittää toimintakertomuksen ja vuosikertomukseen sisältyvän informaation, mutta se ei sisällä tilinpäätöstä eikä sitä koskevaa tilintarkastuskertomustamme. Tilinpäätöstä koskeva lausuntomme ei kata muuta informaatiota.

Velvollisuutenamme on lukea 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 ja että 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.

Helsingissä, 4. maaliskuuta 2021

**Deloitte Oy**
Tilintarkastusyhteisö

Marika Nevalainen
KHT

# Muut tiedot


| | |
|---|---|
| Tulevaisuutta koskevat lausumat | 218 |
| Tiettyjen käsitteiden käyttö | 219 |
| Termit | 220 |
| Tietoja sijoittajille | 223 |
| Yhteystiedot | 224 |


◀
Nokian pääkonttori Espoossa.

## Tulevaisuutta koskevat lausumat

Tietyt tässä vuosiraportissa esitetyt lausumat ovat tulevaisuutta koskevia lausumia. Tulevaisuutta koskevat lausumat heijastavat Nokian tämänhetkisiä odotuksia tulevaisuuden tapahtumista perustuen tietyille oletuksille, ja sisältävät lausumia, jotka eivät suoraan liity nykyiseen tai historialliseen tosiasiaan. Sanat kuten “uskoa”, “odottaa”, ”odotukset”, “ennakoida”, “ennustaa”, “nähdä”, “tavoitella”, “arvioida”, ”tähdätä”, “suunnitella”, “aikoa”, ”vaikuttaa”, ”oletus”, “keskittyä”, “jatkaa”, “pitäisi”, “tulisi”, “tulee” tai muut vastaavat ilmaisut, siltä osin kuin ne liittyvät meihin tai meidän johtoomme, on tarkoitettu tunnistamaan näitä tulevaisuutta koskevia lausumia. Näitä ovat esimerkiksi:

A) liiketoimintastrategiamme, markkinoiden laajentumista, kasvun hallintaa, ja tulevaisuutta koskevat trendit ja megatrendit ja suunnitelmamme tarttua niihin;

B) liiketoimintojemme tuleva suorituskyky ja odotettavissa olevat varojen jaot ja osingot;

C) 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, tuloja ja katteita;

D) odotukset, suunnitelmat, aikataulut tai hyödyt, jotka liittyvät muutoksiin toiminnallisessa rakenteessamme ja toimintamallissamme;

E) markkinoiden kehittyminen nykyisillä ja tulevilla markkinoillamme sekä niiden kausiluonteisuus ja syklisyys, mukaan lukien viestintäpalvelujen tarjoajat sekä yleinen taloudellinen tilanne ja tuleva lainsäädännön kehitys sekä COVID-19-pandemian vaikutus, ajoitus ja kesto liiketoimintaamme, toimitusketjuihimme, asiakkaidemme liiketoimintaan ja yleisiin markkina- ja taloudellisiin olosuhteisiin;

F) asemamme markkinoilla, käsittäen tuoteportfoliomme ja maantieteellisen toiminta-alueemme, sekä kykymme käyttää näitä kehittääksemme tärkeitä liiketoimintojamme tai markkinoitamme ja säilyttää tilauksiemme määrät ajan mittaan;

G) mahdolliset tulevat yhteistyömahdollisuudet tai yhteistyösopimukset tai patenttilisenssisopimukset tai välimiesmenettelyratkaisut, mukaan lukien tulo, joka tultaisiin saamaan yhteistyöstä, kumppanuudesta, sopimuksesta tai välimiesmenettelyn nojalla;

H) tuotteidemme ja palvelujemme toimitusten ja kehityksen ajoitus, mukaan lukien lyhyen ja pitkän aikavälin oletukset 5G-käyttöönotosta ja kykymme hyötyä kyseisestä käyttöönotosta sekä maailmanlaajuisen teknologiapohjamme käyttö 5G-menestyksen alustana; sekä 5G ekosysteemin kokonaisvalmius;

I) vireillä olevien ja mahdollisesti tulevien oikeudenkäyntien, välimiesmenettelyiden, riita-asioiden, hallinnollisten menettelyjen ja viranomaistutkimusten lopputulokset;

J) uudelleenjärjestelyt, investoinnit, pääomarakenteen optimointitavoitteet, divestoinnit ja kykymme saavuttaa taloudelliset ja toiminnalliset tavoitteemme, jotka asetamme uudelleenjärjestelyiden, investointien ja pääomarakenteen optimointitavoitteiden yhteydessä, mukaan lukien 2019-2020 kustannussäästöohjelmamme;

K) tulevaisuuden pääomakustannukset, väliaikaiset lisäkustannukset tai muut tutkimus- ja tuotekehityskustannukset uusien tuotteiden kehittämiseksi tai markkinoille tuomiseksi, mukaan lukien 5G; ja

L) kestävä kehitys ja vastuullisuus, jotka sisältyvät tämän vuosiraportin “Kestävä kehitys ja vastuullisuus” -osioon.

Nämä lausumat perustuvat johdon parhaaseen arvioon ja käsitykseen niiden tietojen valossa, jotka sillä on kyseisellä hetkellä ollut saatavilla. Koska tällaisiin lausumiin liittyy useita riskejä ja epävarmuustekijöitä, joista useat ovat vaikutusvaltamme ulkopuolella, todelliset tulokset voivat poiketa olennaisesti näistä lausunnoista. Nämä lausumat ovat vain ennusteita, jotka perustuvat meidän tämänhetkisiin odotuksiimme ja näkemyksiimme tulevaisuuden tapahtumista ja kehityksestä ja niihin liittyy erilaisia riskejä ja epävarmuustekijöitä, joita on vaikeaa ennustaa, koska ne liittyvät tulevaisuuden tapahtumiin ja olosuhteisiin. Riskejä ja epävarmuustekijöitä, jotka saattavat vaikuttaa näihin lausumiin sisältyvät, mutta eivät ole rajoitettuja riskitekijöihin, jotka on yksilöity tämän vuosikertomuksen osiossa ”Hallituksen toimintakertomus – Riskitekijät” ja muissa viranomaisille toimittamissamme asiakirjoissa. Muut tuntemattomat ja odottamattomat tekijät tai myöhemmin vääriksi todetut oletukset voivat aiheuttaa sen, että todelliset tulokset voivat poiketa olennaisesti niistä tuloksista, joita tällä hetkellä odotamme. Nokia ei sitoudu julkisesti päivittämään tai muuttamaan tulevaisuutta koskevia lausumia uuden tiedon, tulevaisuuden tapahtumien tai muun syyn johdosta, paitsi siltä osin kuin sillä on 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. 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, viittaukset “dollari”, “Yhdysvaltain dollari”, “USD” tai “$” viittaavat Yhdysvaltain valuuttaan ja viittaukset ”renminbi”, ”juan” tai ”CNY” viittaavat Kiinan valuuttaan.

## Termit

**2G (toisen sukupolven matkaviestinjärjestelmä):** Käytetään myös termiä GSM (Global System for Mobile Communications): digitaalinen matkaviestinjärjestelmä, joka perustuu laajalti hyväksyttyyn standardiin ja toimii yleensä 900 MHz:n, 1 800 MHz:n ja 1 900 MHz:n taajuuksilla.

**3G (kolmannen sukupolven matkaviestinjärjestelmä):** Kolmannen sukupolven matkaviestinstandardit, joiden mukaisesti puhetta ja dataa välitetään WCDMA-tekniikalla tai sen läheisillä muunnoksilla. Katso myös WCDMA.

**3GPP (3rd Generation Partnership Project):** Standardointijärjestöjen yhteistyöorganisaatio, jonka alkuperäinen tarkoitus oli luoda kolmannen sukupolven matkapuhelinjärjestelmille eli 3G-järjestelmille maailmanlaajuisia teknisiä määrittelyjä. Organisaation toimintalaajuutta on kuitenkin laajennettu, ja tällä hetkellä pääfokus on jo 5G-verkoissa.

**4G (neljännen sukupolven matkaviestinjärjestelmä):** LTE-tekniikkaan perustuvat neljännen sukupolven matkaviestinstandardit, jotka tarjoavat vain IP-datayhteyksiä ja langattoman laajakaistayhteyden internetiin. Katso myös LTE.

**5G (viidennen sukupolven matkaviestinjärjestelmä):** Matkaviestinstandardien seuraava merkittävä kehitysvaihe. Siinä verkkoarkkitehtuuri suunnitellaan kokonaan uusiksi, jotta siitä saadaan joustava ja mukautuva tulevaisuuden palvelujen tarpeisiin. Sen avulla saavutetaan suuremmat nopeudet ja kapasiteetti, erittäin lyhyt viive ja parempi luotettavuus.

**AI (artificial intelligence):** Tekoäly. Koneiden autonominen ja mukautuva älykkyys, jossa koneilla on kyky suorittaa tehtäviä monimutkaisissa ympäristöissä ilman käyttäjän jatkuvaa ohjausta ja kyky parantaa suorituskykyä oppimalla kokemuksesta.

**Airframe:** 5G-valmis datakeskus, joka yhdistää pilviteknologioiden hyödyt tietoliikennealan runko- ja radioverkkojen vaatimuksiin. Se on saatavilla Rackmount- ja Open Compute Project (OCP) -laitetelineisiin sopivana. Tämä mahdollistaa hyvän skaalautuvuuden (alkaen) 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-radioverkko-ohjain, Nokia AirScale Wi-Fi:stä, yhteisestä ohjelmistosta ja palveluista, jotka käyttävät älykästä analytiikkaa ja äärimmäistä automaatiota maksimoidakseen hybridiverkkojen suorituskyvyn.

**Alcatel-Lucent:** Alcatel-Lucent-konserni, joka on ollut osa Nokia-konsernia vuodesta 2016.

**Alusta:** Ohjelmistoalustalla viitataan käyttöjärjestelmään tai ohjelmointiympäristöön tai molempiin.

**Anyhaul:** Langaton siirtoverkkoratkaisu 5G-verkoille kattaen mikroaalto-, IP-, optiset ja laajakaistaverkot.

**CloudBand:** Nokian pilvihallinnan ja -orkestroinnin ratkaisut, jotka mahdollistavat yhtenäisen NFV-pilvirakenteen ja -alustan. Katso myös NFV.

**Devices & Services:** Nokian entinen matkapuhelinliiketoiminta, joka myytiin olennaisilta osin Microsoftille.

**Digitaalinen:** Signalointitekniikka, jossa signaali koodataan numeromuotoon siirtoa varten.

**Ekosysteemi:** Alan termi yhä suuremmille kaikkia osapuolia hyödyttäville kumppaniyhteisöille, joita osapuolet, kuten laitevalmistajat, ohjelmistotoimittajat, sovelluskehittäjät, julkaisijat, viihdetarjoajat, mainostajat ja sähköisen kaupan asiantuntijat muodostavat saadakseen tarjoamansa tuotteet markkinoille. Matkaviestinlaitteiden ja niihin liittyvien palvelujen 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.

**Essentiaalipatentti (SEP):** Yleisesti standardeihin perustuvien tuotteiden valmistuksessa tarvittavat patentit, joita yritykset pitävät olennaisen tärkeinä ja jotka ne suostuvat lisensoimaan reiluin, kohtuullisin ja syrjimättömin ehdoin.

**ETSI (European Telecommunications Standards Institute):** Eurooppalainen telealan standardisoimisjärjestö. ETSI: n tuottamat standardit sisältävät teknisiä määritelmiä, joilla vahvistetaan telekommunikaatiotuotteiden vaadittavat ominaisuudet.

**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, FTTB). Vuonna 2014 esitelty G.fast käyttää enemmän taajuuksia ja G.fast Vectoring tekniikoita suurempien nopeuksien saavuttamiseksi.

**Global Services:** Global Services -liiketoimintaryhmä tarjoaa laajan valikoiman palveluita viestintäpalvelujen tarjoajille ja yrityksille kattaen verkkoinfrastruktuuri- ja asiantuntijapalvelut, verkonhallintapalvelut, verkon kognitiiviset palvelut ja analytiikan.

**GPON (Gigabit Passive Optical Network):** Kuituyhteysteknologia, jolla päästään 2,5 Gb/s:n nopeuteen yksittäistä valokuitua pitkin useisiin päätepisteisiin kuten koteihin ja yrityksiin.

**GSM (Global System for Mobile Communications):** Digitaalinen matkaviestinjärjestelmä, joka perustuu laajalti hyväksyttyyn standardiin ja toimii yleensä 900 MHz:n, 1 800 MHz:n ja 1 900 MHz:n taajuuksilla. Tunnetaan myös 2G:nä.

**GSM-R (GSM-Railway):** Kansainvälinen langaton viestintästandardi rautatieviestinnälle ja -sovelluksille. Euroopan rautatieliikenteen hallintajärjestelmän (ERTMS) osajärjestelmä, jota käytetään viestintään juna- ja rautatiejärjestelmien ohjauskeskusten välillä.



**HERE:** Nokian paikkatietojärjestelmiin erikoistunut yritys, joka myytiin autonvalmistajien yhteenliittymälle vuonna 2015.

**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 ihmisälyn 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.

**Internettoimijat (Webscale companies):** Yritykset kuten Google, Microsoft ja Alibaba, jotka tarvitsevat massiivisia tehtäväkriittisiä verkkoja ja investoivat kasvavassa määrin pilviteknologiaan ja verkon infrastruktuuriin.

**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. Katso myös esineiden internet.

**IP (Internet Protocol):** Internetprotokolla on verkkotason protokolla, joka tarjoaa yhteydettömän Internet-työpalvelun ja on osa TCP/IP-protokollaa.

**IP/MPLS:** IP/MPLS on reititystekniikka tietoliikenneverkoissa, joka ohjaa dataa yhdestä solmusta toiseen lyhyiden reittimerkintöjen eikä pitkien verkko-osoitteiden perusteella, näin vältetään monimutkaisia hakuja reititystaulukossa ja nopeutetaan liikennevirtoja.

**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.

**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 yhdentyminen. Esimerkiksi IP-konvergenssi, lanka- ja mobiiliverkon yhdentyminen sekä laitekonvergenssi.

**Konvergoitunut runkoverkko:** Konvergoitunut runkoverkko viittaa langattoman ja kiinteän yhteysverkon konvergenssiin runkoverkossa. Kun siirrymme kohti itsenäistä 5G-runkoverkkoa, palveluntarjoajat voivat käyttää runkoverkon yhteisiä ohjaustason toimintoja sekä langattomien että kiinteiden käyttäjätason toimintojen hallintaan. Yhtenäinen ohjaustaso yksinkertaistaa toimintoja ja tarjoaa riippumattomat sijainti-, skaalaus- ja elinkaaren hallintaominaisuudet.

**Laajakaista:** Suuremman kaistanleveyden datayhteys, jossa käytettävät siirtokanavat tukevat 9,6 kb/s:n perusnopeutta suurempia datansiirtonopeuksia.

**Liityntäverkko (access network):** Paikallisen keskuksen ja tilaaja-aseman välinen televiestintäverkko.

**Lopetetut toiminnot:** HERE-liiketoiminnan ja Devices & Services -liiketoiminnan jatkuvat taloudellisen vaikutukset. HERE-liiketoiminta myytiin autonvalmistajien yhteenliittymälle ja Devices & Services -liiketoiminta myytiin olennaisilta osin Microsoftille.

**LTE (Long-Term Evolution):** 3GPP-radioteknologian seuraavan vaiheen arkkitehtuuri ja nopeaan datansiirtoon kykenevien langattomien yhteyksien standardi. Kutsutaan myös nimellä 4G.

**Mobiililaajakaista:** Viittaa nopeisiin langattomiin internetyhteyksiin ja eri paikoista käytettäviin palveluihin.

**Mobile Networks (Matkapuhelinverkot):** Nokian Matkapuhelinverkot -liiketoimintaryhmä tarjoaa toimialan johtavan kattavien mobiiliverkkoratkaisujen portfolion, joka käsittää radioverkkoratkaisuja, mukaan lukien 2G, 3G, 4G, 5G ja Single-RAN, mikroaaltoradioyhteydet sekä pilvilaskenta-alustat.

**Networks:** Yksi kolmesta raportoitavasta segmentistämme vuoden 2020 loppuun asti. Raportoitavat segmentit muuttuivat 1.1.2021 voimaan astuneen uuden toimintamallin myötä.

**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 teknologisia ratkaisuja sekä tutkii ja ratkaisee monimutkaisia ongelmia verkkojen muodonmuutosta varten.

**Nokia Enterprise:** Nokia Enterprise -liiketoimintaryhmä perustettiin 1.1.2019 vastaamaan kuljetus-, energia-, valmistus- ja logistiikka-alojen kaltaisten pääomavaltaisten alojen liiketoiminnan kannalta tehtäväkriittisiin verkkovaatimuksiin sekä tarjoamaan palvelujaan julkishallinnolle ja kaupungeille.

**Nokia Networks:** Nokian aiempi liiketoiminta, joka keskittyi mobiiliverkkojen ohjelmistoihin, laitteisiin ja palveluihin.

**Nokia Software:** Nokian liiketoimintaryhmä ja raportoitava segmentti, joka tarjoaa operaattoritason sovelluksia ja alustoja operatiivisiin ja tukijärjestelmiin, palvelujen kehittämiseen, toimittamiseen, optimointiin ja taloudelliseen hyödyntämiseen sekä asiakaskokemuksen parantamiseen.

**Nokia Technologies (Teknologia):** Nokian liiketoimintaryhmä ja raportoitava segmentti, joka keskittyy edistyksellisen teknologian kehittämiseen ja lisensointiin.

**Non-standalone (NSA):** Verkkoarkkitehtuuri, joka on rakennettu olemassa olevan 4G-ydinverkon ja 4G-radioverkon päälle.

**Nuage Networks:** Nokian tuotemerkki, joka keskittyy ohjelmisto-ohjattujen verkkoratkaisujen luomiseen, jotka yksinkertaistavat ja automatisoivat telco cloud -pilvipalveluverkkoja ja yrityksille tarkoitettuja ohjelmisto-ohjattuja alueverkkoja (SD-WAN).

**Ohjelmisto-ohjatut verkot (SDN, Software Defined Network):** Verkko-ohjauksen ja tiedonsiirron irrottaminen toisistaan yhteyksien yksinkertaistamiseksi ja automatisoimiseksi datakeskuksissa, pilvissä ja laajalla alueella.

**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 pelkän tallentamisen sijaan.

**Paketti:** Pakettikytkentäisessä verkossa siirrettävän sanoman osa.

**Piensolut:** Pienitehoisia radioliityntäsoluja (mikro- tai pikosoluja). Piensolut ovat tärkeitä alueilla, joilla dataliikenne on tiheää. 3G- ja LTE-yhteyksillä piensolut käyttävät operaattorin lisensoimaa spektriä; Wi-Fi käyttää lisensoimatonta spektriä, joka ei siten ole operaattorin hallinnassa.

**Pilvi:** Pilvilaskentamalli mahdollistaa kaikkialla saatavilla olevien, helppokäyttöisten ja tarpeen mukaan muodostavien verkko-yhteyksien 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 Network):** Kuituyhteysarkkitehtuuri, 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.

**PSE-3:** PSE-3 (Photonic Service Engine 3) piirisarja on ensimmäinen koherentti digitaalinen signaaliprosessori, joka toteuttaa todennäköisyyskonstellaation muodostumisen algoritmia (probabilistic constellation shaping, PCS). PSE3-piirisarja on Nokia Bell Labsin kehittämä.

**RAN (Radio Access Network, radioverkko):** Matkaviestinjärjestelmä, joka koostuu radiotukiasemista ja siirtolaitteista.

**Siirtoverkko (transport network):** Signaalien kuljettaminen yhdestä pisteestä toiseen tai useampaan pisteeseen.

**Single RAN:** Single RAN -verkossa yhdestä tukiasemasta pystytään välittämään dataa samanaikaisesti erilaisilla radioteknologioilla.

**Standalone (SA):** Itsenäinen verkkoarkkitehtuuri, joka mahdollistaa 5G-verkon toiminnan ilman yhteyttä olemassa olevaan 4G-runkoverkkoon.

**Tehtäväkriittinen viestintä/verkko (mission critical communication/network):** Yksi 5G:n keskeisimmistä elementeistä. Tehtäväkriittinen tietoliikenne täyttää pelastustyöntekijöiden kuten hätäkeskusten, palolaitosten, hälytysajoneuvojen, poliisin sekä etsintä- ja pelastuspalvelujen tarpeet, korvaten vanhentuneen radion uusilla viestintämahdollisuuksilla, jotka ovat älypuhelinkäyttäjien saatavilla.

**Teknologialisensointi:** Sopimus tai järjestely, jolla yritys tarjoaa toiselle yritykselle tietyin ehdoin teknologiaansa ja mahdollisesti tietotaitoaan, joka voi olla suojattu immateriaalioikeuksin, käytettäväksi tämän tarjoamissa tuotteissa tai palveluissa.

**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.

**VDSL2 (Very High Bit Rate Digital Subscriber Line 2):** Kiinteä laajakaistateknologia, joka seurasi ADSL-teknologiaa. 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 häiriönpoistotekniikoita, joilla poistetaan ylikuuluminen vierekkäisten linjojen väillä.

**Virtuaalitodellisuus (VR):** Kolmiulotteisen kuvan tai ympäristön simulaatio, jonka kanssa ihminen voi olla kanssakäymisessä erityisen teknologisen välineistön, esimerkiksi näytöllisen kypärän tai sensoreita sisältävien käsineiden avulla.

**VoLTE (Voice over LTE):** Teknologia, jota tarvitaan puhepalvelujen tarjoamiseksi täysin IP-pohjaisessa LTE-verkossa. Siinä käytetään yleensä IP Multimedia Subsystemiä (IMS), joka on 3GPP-standardoitu arkkitehtuuri IP-pohjaisten multimediapalvelujen tarjoamiseen.

**WAN (Wide Area Network, 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. Käytetään myös termiä 3G.

**Ydinverkko (core network):** Keskukset ja perussiirtolaitteet, jotka yhdessä muodostavat verkkopalvelujen perustan.

**Yhteinen ohjelmistoalusta (Common Software Foundation):** Nokian pilvipohjainen yhteinen ohjelmistoalusta on suunniteltu toimittamaan laitteistoista ja toimittajista riippumattomia sovelluksia, jotka on helppo ottaa käyttöön, integroida, käyttää ja päivittää.







# Tietoja sijoittajille

**Tietoja verkossa**
www.nokia.com

Verkkosivuillamme on taloudellisia katsauksia, tietoja johtokunnan jäsenistä, sijoittajasuhdemateriaalia, tietoja tapahtumista, lehdistötiedotteita sekä ympäristö- ja yhteiskuntavastuuseen liittyvää tietoa, kuten Nokian yritysvastuuraportti, Code of Conduct -toimintaohjeet, selvitys hallinto- ja ohjausjärjestelmästä sekä palkka- ja palkkioselvitys.

**Sijoittajasuhteet**
investor.relations@nokia.com

**Varsinainen yhtiökokous**
Päivämäärä: Keskiviikko 8.4.2021

Paikka: Espoo

**Osinko**
Hallitus ehdottaa varsinaiselle yhtiökokoukselle, ettei tilikaudelta 2020 makseta osinkoa.

**Taloudelliset katsaukset**
Nokia suunnittelee julkistavansa vuoden 2021 osavuosikatsaukset 29.4.2021, 29.7.2021 ja 28.10.2021. Vuoden 2021 tulos on suunniteltu julkistettavaksi helmikuussa 2022.

**Nokian tiedotteet vuonna 2020**
Kaikki Nokian vuonna 2020 julkaisemat pörssi- ja lehdistötiedotteet löytyvät Nokian verkkosivuilta osoitteesta www.nokia.com/fi/uutiset.

**Pörssit**
Nokia Oyj:n osake noteerataan seuraavissa arvopaperipörsseissä:

| | 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**
Karakaari 7
FI 02610 Espoo, Finland

FINLAND

Puh. +358 (0) 10 44 88 000
Faksi +358 (0) 10 44 81 002