

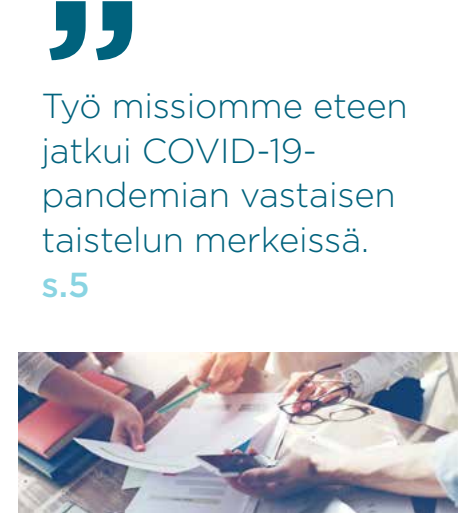
# Observations for a better world



Vuosiraportti 2020

**VAISALA**

# Sisällys



Katsaus Vaisalan vuoteen 2020	3
Vaisala globaalina yrityksenä	4
Hallituksen puheenjohtajan ja toimitusjohtajan terveiset	5
Vuoden kohokohdat	7

## Liiketoimintamme

Strategia	10
Liiketoimintamalli	11
Sää- ja ympäristöliiketoiminta	12
Teollisten mittauksen liiketoiminta	14
Tuotanto	16

## Arvonluontimme

YK:n kestävä kehityksen tavoitteet	18
Arvonluontimalli	20
Mittaristo	21
Megatrendit	22
Vuorovaikutus sidosryhmien kanssa	24
Arvoa asiakkaille	25
Arvoa työntekijöille	27
Arvoa yhteiskunnalle ja ympäristölle	29
Arvoa sijoittajille	35

## Vastuulliset toimintatavat

Raportointiperiaatteet	38
Ympäristö	39
Henkilöstö	46
Työterveys ja -turvallisuus	49
Eettisyys ja vaatimustenmukaisuus	51
Vastuulliset toimitusketjut	53
YK:n Global Compact	55
Allekirjoitukset	56
Riippumaton varmennusraportti	57
GRI-indeksi	58

## Hallinnointi

Selvitys hallinto- ja ohjausjärjestelmästä 2020	67
Riskienhallinta	74
Hallitus	78
Johtoryhmä	80
Tietoa osakkeenomistajille	81

## Tilinpäätös ja toimintakertomus

Avainluvut	83
Hallituksen toimintakertomus	84
Tilinpäätös 2020	98
Tilintarkastuskertomus	160
Yhteystiedot	164



Työ missiomme eteen jatkui COVID-19-pandemian vastaisen taistelun merkeissä.

s.5

### Tietoa tästä raportista:

Vaisala soveltaa vuosiraporttiinsa integroidun raportoinnin viitekehystä IIRC:n määritysten mukaan. Integroidun raportin pää tavoite on kuvata, miten yhtiö luo arvoa ajan mittaan. Aloitimme työn tämän kuvaamiseksi vuonna 2016: tämä on viides Vaisalan julkaisema vuosiraportti, johon sovelletaan tätä kansainvälistä <IR>-viitekehystä. Tavoitteemme on kehittää toimintojamme

selvittämällä, millä eri tavoilla Vaisala luo arvoa sidosryhmilleen, joten tämä yhtenäinen raportti sisältää tietoa Vaisalan vastuullisuudesta, hallinnoinnista ja taloudesta sekä arvonluonnista. Vaisala on julkaissut erillisiä vastuullisuusraportteja jo vuodesta 2008.

Tämä raportti palvelee myös tahoja, jotka keräävät tietoja GRI-raporteista (Global Reporting Initiative). GRI-taulukko sekä riippu-

mattoman varmentajan varmennusraportti löytyvät Vastuulliset toimintatavat -osion lopusta. Kirjanpitolain 3 a luvun mukainen selvitys muista kuin taloudellisista tiedoista esitetään vuosiraportin Vastuulliset toimintatavat -osiossa, Liiketoimintamme-osion luvussa Liiketoimintamalli, Arvonluontimme-osion luvussa Mittaristo sekä Hallinnointi-osion luvussa Riskienhallinta.

### Kuinka löydät lisätietoja:



Lue lisää aiheesta



# Observations for a better world

Vuonna 2020 Vaisala pärjasi hyvin COVID-19-pandemiasta huolimatta. Vuotta leimasivat sopeutuminen maailmantilanteeseen uusia toimintatapoja kehittämällä, mittausratkaisujen toimittaminen pandemian vastaiseen taisteluun, vastuullisuusasioiden edistäminen sekä huipputeknologiamme matka Marsiin.

Vaisala on maailman johtava sään, ympäristön ja teollisuuden mittausratkaisuihin erikoistunut yritys, jonka ytimessä ovat laatu, vastuullisuus sekä tieteeseen pohjautuvat innovaatiot. 85-vuotisen kokemuksensa pohjalta Vaisala tarjoaa mittausratkaisuja ja palveluja, joista saatava tarkka ja luotettava data tukee asiakkaiden ja yhteiskuntien päätöksentekoa, turvallisuutta, laatua ja toiminnan tehokkuutta. Vaisalan pääkonttori sijaitsee Suomessa, ja yhtiön A-sarjan osakkeet on listattu Nasdaq Helsinki arvopaperipörssissä.

Vuoden 2020  
tunnusluvut



379,5

liikevaihto, MEUR



44,8

liiketulos, MEUR



1 900+

työntekijää



100 %

uusiutuvaa sähköä

T&K

14 %

liikevaihdosta

## Liiketoiminta-alueet

### Sää- ja ympäristöliiketoiminta-alue

Sää- ja ympäristöliiketoiminta-alue palvelee valikoituja säätiedoista riippuvia asiakkaita, jotka tarvitsevat tarkkoja, reaaliaikaisia, keskeytymättömiä ja luotettavia säätietoja tehokkaan toiminnan ylläpitämiseen.

**Päämarkkinat:** meteorologia, lentoliikenne, tieliikenne ja uusiutuva energia

### Teollisten mittausten liiketoiminta-alue

Teollisten mittausten liiketoiminta-alue palvelee monipuolisesti erilaisia teollisuusasiakkaita. Se tarjoaa laajan valikoiman tarkkoja ja luotettavia mittalaitteita, olosuhdevalvontajärjestelmiä ja palveluja, jotka auttavat asiakkaitamme tehostamaan ja optimoimaan prosessejaan, vähentämään energiankulutusta ja varmistamaan lopputuotteidensa laadun.

**Päämarkkinat:** vaativa kosteusmittaus, vaativa hiilidioksidimittaus, olosuhdevalvontajärjestelmät, nestemittaus ja uudet markkinat (sähkövoima ja biokaasu)



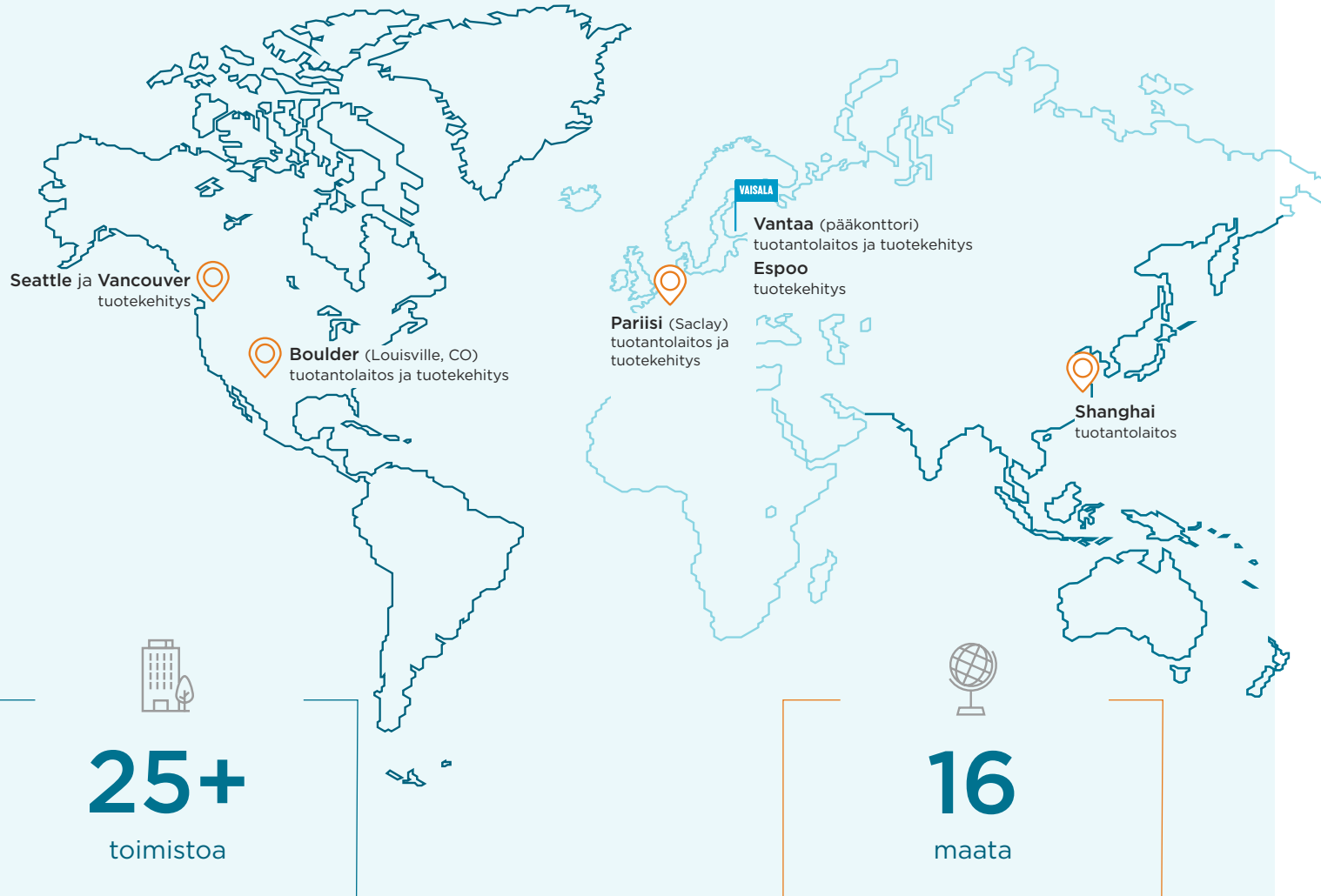
62 %

Sää- ja ympäristöliiketoiminta-alue  
235,5 MEUR

38 %

Teollisten mittausten liiketoiminta-alue  
143,9 MEUR

# Vaisala globaalina yrityksenä



## AMERICAS-ALUE

Saadut tilaukset ja liikevaihto laskivat edelliseen vuoteen verrattuna, koska uudet suuret projektitilaukset jäivät puuttumaan. Kannattavuus parani, kun uusiutuvan energian asiakkaille tarjottavaa tuotevalikoimaa kevennettiin ja digitaalisia palveluja organisoitiin uudelleen. Suuret projektit Argentiinassa ja Bahamalla etenivät hitaasti. Uusi toimistorakennus Louisvillessä, Yhdysvaltojen Coloradossa valmistui.

 **36 %**  
liikevaihdosta

 **293**  
työntekijää

## APAC-ALUE

Saadut tilaukset ja liikevaihto laskivat edelliseen vuoteen verrattuna. Kehitys oli myönteinen Teollisten mittausten liiketoiminta-alueella. Suuret projektit Vietnamissa ja Australiassa saatiin valmiiksi.

 **29 %**  
liikevaihdosta

 **172**  
työntekijää

## EMEA-ALUE

Saadut tilaukset laskivat, koska MEA-alueella uudet suuret projektitilaukset jäivät puuttumaan. Tämä heijastui myös liikevaihtoon. Sekä saadut tilaukset että liikevaihto kehittyivät myönteisesti Euroopassa. EMEA kasvatti osuuttaan Vaisalan kokonaisliikevaihdosta kasvaen yhtä suureksi Americas-alueen kanssa. Uusi tuotekehitysrakennus valmistui Vantaalla.

 **35 %**  
liikevaihdosta

 **1 446**  
työntekijää

# 2020 – unohtumaton vuosi

Työ missiomme “Observations for a better world” eteen jatkui läpi koko vuoden COVID-19-pandemian vastaisen taistelun merkeissä.

Vuosi 2020 jää historiaan monista syistä. Laatiessamme tätä katsausta olemme saaneet huomata sen sisällön olevan varsin erilainen kuin mitä odotimme vuoden 2020 alussa. Globaali COVID-19-pandemia on vaikuttanut yhteiskuntiin, yrityksiin ja ennen kaikkea ihmisiin ja perheisiin ympäri maailman. Vaisala ei ollut poikkeus.

Vaisalan ensisijainen tavoite pandemian aikana oli taata liiketoiminnan jatkuvuus sekä samalla turvata työntekijöidemme terveys ja hyvinvointi globaalisti. Monet työntekijöistämme siirtyivät etätöihin huolehtiakseen omasta terveydestään ja taatakseen turvallisen työympäristön niille kollegoille, jotka tehtäviensä puolesta jatkoivat töitä Vaisalan toimitiloissa. Lisäksi tiimimme kehittivät useita uusia tapoja palvella asiakkaitamme virtuaalisesti. Hyvinä esimerkkeinä järjestimme tehdashyväksyntätestejä ja tarjosimme asiakastukea etäyhteyksin ja lisätyn todellisuuden (AR) keinoin.

Vuosi 2020 oli kaikkiaan kaksijakoinen. Vaikka se oli haastava monella tapaa, Vaisala suoriutui yleisesti ottaen hyvin. Koronan tuomat muutokset hidastivat asiakkaidemme tilauksia, kun taas toisella vuosipuoliskolla uusi usko talouden elpymiseen oli nähtävissä. Kysynnän heilahtelusta huolimatta onnistuimme säilyttämään hyvän kannattavuuden ja ylläpitämään globaalin toimituskykymme. Ilman yli 1 900 työntekijäämme ympäri maailman ja heidän joustavuuttaan sekä innovatiivisuuttaan tämä ei olisi ollut mahdollista. Haluammekin tässä kohdin kiittää koko Vaisalan tiimiä omistautumisesta, panostuksesta ja tuesta kuluneen vuoden aikana.



Raimo Voipio, hallituksen puheenjohtaja

Sen lisäksi, että otimme pandemian huomioon liiketoiminnassamme, monet ratkaisuihimme ovat mukana tukemassa COVID-19-viruksen vastaista taistelua. Tällaisia ratkaisujamme ovat esimerkiksi olosuhdevalvontajärjestelmät, joita käytetään muun muassa rokotteiden kehitys-, tuotanto- ja säilytystilojen monitorointiin, sekä erilaiset instrumenttimme, kuten vetyperoksidihöyryn mittaamiseen tarkoitetut mittapäämme, joita hyödynnetään esimerkiksi laboratoriodien ja muiden tilojen sekä laitteiden steriloinnissa. Nämä esimerkit havainnollistavat hyvin, kuinka tärkeä, kysytty ja kasvava rooli luotettavilla mittauksilla on, kun selvitetään globaaleja yhteiskuntien ja ympäristön haasteita.



Kai Öistämö, toimitusjohtaja

## Suuntana kestävä tulevaisuus

COVID-19-pandemia on ollut merkittävä osa laajempaa, globaalia hyvinvoinnin ja terveyden megatrendiä. Liiketoimintamme on kytköksissä myös moniin muihin megatrendeihin, jotka vaikuttavat planeettaamme. Näihin lukeutuvat esimerkiksi ilmastonmuutos, digitalisaatio, kaupungistuminen, resurssitehokkuus ja kiertotalous.

Olemme sitoutuneet YK:n Global Compact -aloitteeseen sekä niihin kestäväen kehityksen tavoitteisiin (SDG), joilla on suurin merkitys liiketoimintamme kannalta. Otimme vuoden 2020 aikana askelia eteenpäin SDG-tavoitteiden saralla yhdistäen niitä liiketoimintasuunnitelmiimme

ja tuotekehityksemme. Vastuullisuus ja globaaleihin megatrendeihin vastaaminen ovat avainasemassa molemmilla liiketoiminta-alueillamme.

Tuotteidemme ja ratkaisujemme avulla autamme asiakkaitamme tekemään valistuneita päätöksiä sekä tarttumaan aikamme suurimpiin haasteisiin. Ratkaisujemme avulla he voivat esimerkiksi ymmärtää ilmastonmuutosta, sopeutua siihen ja tähdätä sitä hillitseviin toimiin sekä säästää energiaa ja luonnonvaroja.

Lisäksi pyrimme jatkuvasti parantamaan toimintatapojemme vastuullisuutta. Voimme ylpeinä kertoa, että saavutimme tavoitteemme käyttäen 100 % uusiutuvaa sähköä tiloissamme vuoden 2020 loppuun mennessä, mikä kertoo omistautumisestamme ympäristöasioille omassa toiminnassamme. Kunnioitamme lisäksi ihmisoikeuksia, edistämme moninaisuutta ja tasa-arvoa, varmistamme työterveyden ja -turvallisuuden sekä toimimme korruptiota vastaan. Sitoutumisemme näihin arvoihin sisältää sekä oman liiketoimintamme että globaalin kumppaniverkostomme.

### Teknologisten saavutusten vuosi

Vuoden aikana Vaisala lanseerasi uusia tuotteita sekä Sää- ja ympäristö- että Teollisten mittausten liiketoiminta-alueella: näihin lukeutui myös uusia avauksia digiympäristössä. Vuoden tärkeimmät lanseeraukset esitellään tässä vuosiraportissa luvussa Vuoden kohokohdat.

Heinäkuussa 2020 Vaisalan ja Ilmatieteen laitoksen kehittämä teknologiaa lähetettiin jälleen matkalle avaruuteen kohti Marsia. Teknologiamme on tunnetusti luotettavaa ja tarkkaa vaativimmissakin olosuhteissa. On kunnia, että paine- ja kosteusanturimme, joita hyödynnetään monissa sovelluksissa Maan kamaralla, on valittu jälleen kerran mukaan planetaariseen tutkimukseen, jonka tarkoitus on tuottaa tietoa punaisen planeetan olosuhteista.

Lisäksi Vaisalan MGP261-monikaasuinstrumentti, joka lanseerattiin vuonna 2019, palkittiin suomalaisessa Quality Innovation Awards -laatukilpailussa marraskuussa 2020. Tämä biokaasun laatua mittaava instrumenttimme tehostaa biokaasun energiantuotantokykyä merkittävästi ja nappasi voiton Kiertotalous ja hiilineutraalius -kategoriassa. Se on malliesimerkki missiostamme tuottaa uusia innovaatioita, jotka auttavat rakentamaan kestävämpää tulevaisuutta.

Luotettavien ja tarkkojen tuotteidemme ja teknologioidemme perustana ovat tiedelähtöinen ajattelumme sekä merkittävät inves-

toinnit tutkimukseen, kehitykseen ja innovaatioihin. Vuonna 2020 investoimme 14 % liikevaihdostamme tutkimukseen ja kehitykseen. Nyt vuoden 2021 alkupuolella uusi, huipputasoinen tuotekehitys- ja innovaatiokeskuksemme Vantaalla on valmis avaamaan ovensa ideoinnin ja yhteistyön maailmaan tuotekehittäjillemme, asiakkaillemme ja kumppaneillemme. Odotamme uteliaina ja ilolla uusia keksintöjä, joita talosta vielä kumpuaa.

### Kohti kasvua ja uusia innovaatioita

Läpi 85-vuotisen historiansa Vaisala on ollut tieteeseen perustuvien innovaatioiden edelläkävijä. Sään, ympäristön ja teollisten mittausten globaalina markkinajohtajana meillä on hyvä näkymä siihen, kuinka tarve tarkalle ja luotettavalle datalle vain kasvaa tulevaisuudessa. Tämä avaa meille useita kasvun ja innovaatioiden mahdollisuuksia.

Jatkamme tiellä, jolla pyrimme tekemään planeetastamme turvallisen ja kestäväen tuleville sukupolville. Investoimme vastaisuudessakin tutkimukseen ja kehitykseen sekä teemme yhteistyötä tiedeyhteisön, asiakkaiden ja muiden kumppaneidemme kanssa.

Haluamme kiittää henkilöstöämme, asiakkaitamme, kumppaneitamme ja muita sidosryhmiämme heidän arvokkaasta panoksestaan



Sään, ympäristön ja teollisten mittausten globaalina markkinajohtajana meillä on hyvä näkymä siihen, kuinka tarve tarkalle ja luotettavalle datalle vain kasvaa tulevaisuudessa, mikä avaa meille kasvun ja innovaatioiden mahdollisuuksia.

### Toimitusjohtajan vaihto

14 menestyksekkään vuoden jälkeen Kjell Forsén luovutti Vaisalan toimitusjohtajan tehtävänsä seuraajalleen Kai Öistämölle loppuvuodesta 2020. Öistämö aloitti Vaisalassa 1.10.2020.

Vaisalan hallituksen nimissä haluan vielä kiittää Kjell Forsénia hänen arvokkaasta panoksestaan Vaisalan liiketoiminnan kasvussa ja kehittämisessä.

**- Raimo Voipio, hallituksen puheenjohtaja**

ja yhteistyöstään unohtumattoman vuoden 2020 aikana. Katsomme innolla tulevaan ja siirrymme seuraavaan lukuun Vaisalan tarinassa yhdessä teidän kanssanne.

**Raimo Voipio**  
Hallituksen puheenjohtaja

**Kai Öistämö**  
Toimitusjohtaja



# Vuoden kohokohdat

Q1



Julkistimme Vaisala Mobile GRF/TALPA Reporter -järjestelmän lentokentille. Se tarjoaa tarkkaa ja reaaliaikaista dataa kiitoteiden tilasta mahdollistaen niiden tehokkaan tarkastuksen ja ICAO:n säännösten mukaisen raportoinnin.

[Lue lisää  
vaisala.fi/vuosiraportti](https://vaisala.fi/vuosiraportti)



Useita ratkaisujamme otettiin käyttöön kamppailussa COVID-19-pandemiaa vastaan. Mittausinstrumenttimme ja -ratkaisumme auttavat asiakkaita muun muassa rokotekehityksessä sekä laboratorio- ja muiden tutkimustilojen biodekontaminaatioissa.

[Lue lisää  
vaisala.fi/vuosiraportti](https://vaisala.fi/vuosiraportti)

Q2

Kai Öistämö nimitettiin toimitusjohtajaksi ja aloitti tehtävässään 1.10.2020. Edellinen toimitusjohtaja Kjell Forsén väistyi tehtävästä 14 hienon toimitusjohtajavuoden jälkeen.

[Lue lisää  
vaisala.fi/vuosiraportti](https://vaisala.fi/vuosiraportti)



Lanseerasimme uuden, pilvipohjaisen Vaisala Jade Smart Cloud -etävalvonta-järjestelmän kosteus- ja lämpötila-trendien seurantaan. Mittaustulosten langaton etävalvonta on ihanteellinen ratkaisu esimerkiksi museoihin tai datakeskuksiin sekä rakennustyömaille rakennekosteuden mittaamiseen.

[Lue lisää  
vaisala.fi/vuosiraportti](https://vaisala.fi/vuosiraportti)

Julkaisimme Vaisala Wx Horizon -tiesääpalvelun, joka kerää, analysoi ja visualisoi reaaliaikaista tiesäädataa eri lähteistä, kuten kulkuneuvoihin asennetuista mobiiliantureista.

[Lue lisää  
vaisala.fi/vuosiraportti](https://vaisala.fi/vuosiraportti)

Esittelimme kestävän Indigo520-lähettimen, joka mahdollistaa huippuluokan datan ja päätöksenteon vaativissakin sovelluksissa, kuten lääke-tehtaissa ja teollisissa kuivaussovelluksissa. Se on osa modulaarista Indigo-tuoteperehettä ja tukee kahden eri mittapään samanaikaista käyttöä.

[Lue lisää  
vaisala.fi/vuosiraportti](https://vaisala.fi/vuosiraportti)



Q3

**Perseverance-kulkija laukaistiin kohti Marsia mukanaan Vaisalan HUMICAP- ja BAROCAP-anturiteknologiaa.** Anturimme ovat Ilmatieteen laitoksen kehittämien, kosteutta ja painetta mittaavien instrumenttien ytimessä. Kulkija kerää tietoa Marsin ilmakehästä laskeuduttuaan planeetan kamaralle helmikuussa 2021.

Kuva: NASA/JPL-Caltech

[Lue lisää](#)  
vaisala.fi/vuosiraportti



**Aloimme toimittaa Hyundaiin uusiin autoihin kattavia reaaliaikaisia sää tietoja.** Digitaalinen Vaisala Infotainment Weather -palvelu tarjoaa kuljettajalle tärkeitä sää- ja ajo-olosuhdetietoja auton tietoviihdejärjestelmän kautta.

[Lue lisää](#)  
vaisala.fi/vuosiraportti

**Toimme markkinoille ainutlaatuisen menetelmän muuntajaan vuotaneen ilman havaitsemiseksi.** Muuntajan eristeöljyyn liuenneiden kaasujen kokonaispaineen mittaukseen perustuva menetelmä auttaa asiakkaita havaitsemaan muuntajan ilmavuodot ajoissa ja tarjoaa siten kustannussäästöjä.

[Lue lisää](#)  
vaisala.fi/vuosiraportti

Q4

**Kasvatimme modulaarista Indigo-tuoteperhettä esittelemällä HMP1-mittapään haastaviin kosteus- ja lämpötilamittauksiin.** HMP1 tarjoaa parhaan suorituskyvyn kriittisissä tuotanto- ja säilytystiloissa sekä muissa tiloissa, joissa vaaditaan tarkkoja ja kestäviä mittalaitteita sekä vaivatonta huoltoa.

[Lue lisää](#)  
vaisala.fi/vuosiraportti



**Saavutimme tavoittemme käyttää 100 % uusiutuvaa sähköä toimitaloissamme vuoden 2020 loppuun mennessä osana RE100-aloitetta.** Pääsimme tavoitteeseen käyttämällä sekä itse tuotettua puhdasta energiaa että paikallisilta energiayhtiöiltä ostettua vihreää energiaa.

[Lue lisää](#)  
vaisala.fi/vuosiraportti



# Liike- toimintamme

- 10 Strategia
- 11 Liiketoimintamalli
- 12 Sää- ja ympäristöliiketoiminta
- 14 Teollisten mittausten liiketoiminta
- 16 Tuotanto



# Strategia

Asiakasarvomme keskiössä ovat luotettavuus, tieteeseen perustuva teknologiajohtajuus, toimialaosaaminen, sitoutuneet ja ammattitaitoiset työntekijät sekä vahvat kumppanuudet. Tähtäämme menestykseen tulevaisuudessakin keskittymällä hyvään johtamiseen, jatkuvaan oppimiseen ja Lean-ajatteluun. Lisäksi strategiatyötämme ohjaavat arvomme ja maailman megatrendit, jotka vaikuttavat toimintaympäristöömme ja tarjoavat kasvun mahdollisuuksia. Lue lisää megatrendeistä sivulta 22.



## Sää- ja ympäristöliiketoiminta-alue

Markkinajohtaja parhailla tuotteilla ja ratkaisuilla

## Teollisten mittausten liiketoiminta-alue

Kasvua tuotejohtajuudesta



**Tähtäämme huippusuoritukseen laajan valikoiman ja matalien volyymien toimitusketjussa.**

## Menestyksemme perustekijöitä

Luotettavuus  
Sovellusosaaminen

Tieteeseen perustuva  
teknologiajohtajuus

Sitoutuneet ja  
ammattitaitoiset työntekijät

Vaisalan  
tuotantojärjestelmä

Vahva taloudellinen asema  
Kumppanuudet

Vastuullisuus

## Arvomme ohjaavat meitä

### Asiakslähtöisyys

Tavoittelemme asiakstarpeiden syvällistä ymmärtämistä ja otamme ne huomioon kaikessa toiminnassamme.

### Innovatiivisuus ja uudistuminen

Vaalimme urauurtavia innovaatioita ja uudistamme toimintaamme jatkuvan kehittämisen ja oppimisen kautta.

### Vahvoja yhdessä

Menestymme olemalla avoimia, kehittämällä itseämme ja tekemällä yhteistyötä niin toistemme kuin sidosryhmiemme kanssa.

### Luotettavuus ja vastuullisuus

Olemme rehellisiä, kunnioittavia ja luotettavia. Edistämme kestävästä ja vastuullista toimintaa ja edellytämme eettistä käyttäytymistä.

# Liiketoimintamalli

## Kumppanit

- Avainasiakkaat
- Ilmatieteen laitokset
- Jakelijat
- T&K-kumppanit
- Yliopistot ja tutkimusorganisaatiot
- Valmistuskumppanit
- Toimittajat ja alihankkijat

## Toiminnot

- Tutkimus ja kehitys
- Myynti ja markkinointi
- Anturien valmistus
- Tuotanto

## Toimitusmallit

1. Tuotetoimitukset
2. Järjestelmähankkeet: mm. asennus, testaus ja koulutus
3. Palvelut: mm. kalibrointi, ylläpito ja digitaaliset ratkaisut

## Tuotteet ja teknologiat

- Laaja ja johtava tuotevalikoima, jonka kilpailukyky perustuu omiin teknologioihimme ja teknologiaosaamiseemme
- Mittausanturit ja mittalaitteet, järjestelmät, ohjelmistot, digitaaliset ratkaisut ja palvelut sään, ympäristön ja teollisuuden olosuhteiden ja prosessien mittaamiseen
- Ohutkalvoanturit, infrapuna-kaasuanturit, optiset nesteanturit, optiset sää- ja prosessianturit ja radiotaajuusteknologiat
- 300 tuoteperhettä\*

\* Vaisalan 300 tuoteperheen salkkuun kuuluu noin 9 000 tuotetta.

## Kulurakenne

- T&K-investoinnit 14 % liikevaihdosta
- Henkilöstökulut 154,1 MEUR
- Materiaalikulut 108,2 MEUR
- Vähän käyttöomaisuutta vaativa liiketoimintamalli
- Investoinnit aineettomiin ja aineellisiin hyödykkeisiin 31 MEUR

## VAISALA

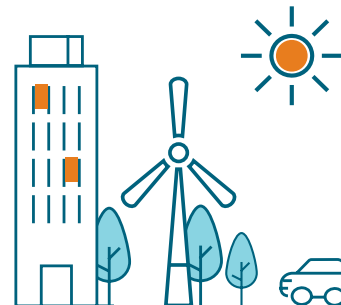
### Arvolupaukset

Luotettavia ja laadukkaita mittauksia ja havaintoja päätöksenteon, turvallisuuden ja tehokkuuden tueksi

Globaali teknologia- ja markkinajohtaja sään, ympäristön ja vaativissa teollisuuden mittauksissa

Huippuosaamista laajan valikoiman ja matalien volyymien liiketoiminnoissa

Vakaa osingon maksaja



## Resurssit

- Sovellusosaaminen
- Sitoutuneet ja ammattitaitoiset ihmiset
- Vaisalan tuotantojärjestelmä
- Oma puhdashuone
- Tieteeseen perustuva teknologiajohtajuus
- Vahva taloudellinen asema

## Myyntikanavat

### Suora globaali myynti

- Myyntiorganisaatio **noin 20** maassa
- Verkkokauppa

### Jakeluverkosto

- Jakelijoita ja edustajia yli **100** maassa
- Jälleenmyyjät

Asiakkaita yli **150** maassa

## Tulovirrat

Tuotteet: 70 % kokonaismyynnistä  
Projektit: 16 % kokonaismyynnistä  
Palvelut: 14 % kokonaismyynnistä

Liikevaihto 379,5 MEUR  
Liiketulos 44,8 MEUR

**AMERICAS 36 %**  
**APAC 29 %**  
**EMEA 35 %**

## Asiakassegmentit

Laaja asiakaskunta, johon sisältyy julkisen ja yksityisen sektorin asiakkaita



## SÄÄ- JA YMPÄRISTÖ-LIIKETOIMINTA-ALUE

Meteorologia  
Lentoliikenne  
Tieliikenne  
Uusiutuva energia



## TEOLLISTEN MITTAUSTEN LIIKETOIMINTA-ALUE

Vaativa kosteusmittaus  
Vaativa hiilidioksidimittaus  
Olosuhdevalvontajärjestelmät  
Nestemittaus  
Sähkövoima ja biokaasu



# Sää- ja ympäristöliiketoiminta-alue

Vaisalan Sää- ja ympäristöliiketoiminta-alueen asiakkaiden toiminnan keskiössä ovat ihmisten turvallisuus, omaisuuden suojeleminen, ympäristöystävällisyys ja toimintojen tehokkuus hyödyntäen luotettavia mittauksia ja päätöksenteon tukijärjestelmiä kaikissa sääolosuhteissa. Asiakkaita ovat muun muassa ilmatieteen laitokset, lentokentät, tieliikenneviranomaiset ja energiayritykset.

Sää- ja ympäristöliiketoiminta-alue tavoittelee kannattavaa kasvua laajentamalla tuotteidensa sekä päätöksenteon tukijärjestelmiensä valikoimaa. Päämarkkinat ovat meteorologia, lentoliikenne, tieliikenne ja uusiutuva energia. Kasvua haetaan etenkin suurista sääinfrastruktuurihankkeista, ohjelmisto- ja datapalveluista, uusista asiakassegmenteistä sekä ympäristömittauksista.

## Tuoteryhmät

- Radioluotaimet ja luotausjärjestelmät
- Paine-, lämpötila- ja kosteusanturit sekä tuulimittarit
- Vallitsevan sään ja näkyvyyden mittarit
- Pilvenkorkeusmittarit
- Tuulen etämittausräjätykset
- Salama-anturit
- Sääasemat
- Säätutkat
- Ilmanlaatumittarit
- Tientila-anturit

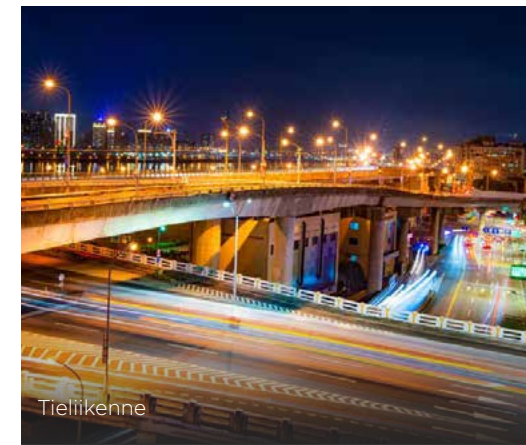
## Digitaaliset päätöksenteon tukijärjestelmät

- Liikenteeseen
- Salamahavaintoihin
- Uusiutuvaan energiaan
- Yrityssääpalveluihin
- Älykaupungeille

## Kumppanit

- Asiakkaat
- Ilmatieteen laitokset
- Julkishallinto
- Yliopistot
- Tutkimuslaitokset

## Päämarkkinat



### Autamme asiakkaitamme

- varautumaan lisääntyviin äärisääilmiöihin
- turvaamaan kriittisen liikenne-  
infrastruktuurin toimivuuden
- tehostamaan kasvavan uusiutuvan  
energian tuotantoa
- optimoimaan sääriippuvaisia  
kaupallisia toimintoja
- tekemään valistuneita päätöksiä

### Kasvua laajentamalla

- Asemamme vahvistaminen sää-  
havainnointituotteissa
- Suuret sääinfrastruktuurin  
kehittämishankkeet
- Digitaaliset päätöksenteon tuki-  
järjestelmät
- Uutta liiketoimintaa ympäristö-  
mittausmarkkinoilla

### Kilpailuedut

- Tieteeseen ja sovellusosaamiseen  
perustuva teknologiajohtajuus
- Kokonaisvaltaiset ratkaisut  
antureista analytiikkaan
- Luotettu kumppanuus arvonluontiin  
tuotteen elinkaaren läpi

## Markkinoiden koot ja kasvu globaalisti

MEUR	Meteorologia	Liikenne	Uusiutuva energia	Ilmanlaatu
Markkinan koko*	450–500	300–350	250–300	150–200
Markkinan kasvu vuodessa**	0 %	0–5 %	10 %	5 %
Vaisalan markkinaosuus 2020	Korkea	Korkea	Keskisuuri	Matala
<b>Markkinoiden koko yhteensä</b>	<b>-1 300 MEUR / -20 %:n markkinaosuus</b>			

Markkinaosuus: Matala < 10 %, Keskisuuri 10–25 %, Korkea > 25 %

\* Vaisalan arvio niiden markkinoiden koosta, jotka ovat saavutettavissa tällä hetkellä tai orgaanisella liiketoiminnan kehittämisellä

\*\* Markkinan kasvu pyöristetty viidellä jaolliseen kokonaislukuun.



”

Yhteiskunnat ja yritykset tarvitsevat toimintansa turvaamiseksi ja tehostamiseksi ratkaisuja, jotka perustuvat luotettavaan mittaamiseen ja vaikutusten mallintamiseen. Äärisääilmiöiden ja ilmanlaatuhaasteiden vuoksi tarve sää- ja ympäristömittausten kokonaisratkaisuille kasvaa tulevaisuudessa.

**Jarkko Sairanen**

Sää- ja ympäristöliiketoiminta-alueen johtaja

# Teollisten mittausten liiketoiminta-alue

Teollisten mittausten liiketoiminta-alueella on vankka asema lippulaivamarkkinoillaan vaativissa kosteus- ja hiilidioksidimittauksissa. Se kiihdyttää kasvuaan kasvumarkkinoilla, joita ovat olosuhdevalvontajärjestelmä-, nestemittaus- ja sähkövoimamarkkinat. Lisäksi vauhtia haetaan tunnistamalla uusia kasvumarkkinoita.

Liiketoiminta-alue luottaa tuotejohtajuusstrategiaansa, jonka pohjana on jatkuva investointi tutkimukseen ja tuotekehitykseen asiakastarpeiden mukaan. Teollisten mittausten liiketoiminta-alue laajentaa tuotevalikoimaansa pilvipohjaisiin mittausratkaisuihin ja panostaa asiakaskokemuksen sekä palveluliiketoiminnan vahvistamiseen.

## Tuoteryhmät

- **Teolliset mittalaitteet:** Tuotealue palvelee lukuisia teollisuudenaloja ja sovelluksia. Avaintuotteita ovat vaativiin kosteus- ja hiilidioksidimittauksiin sekä vetyperoksidihöyryn mittaukseen suunnitellut laitteet.
- **Olosuhdevalvontajärjestelmät:** Tuotealueen tärkeimmät sovellusalueet ovat tarkoin säädellyt GxP-ympäristöt. Nämä ovat säänneltyjä tuotanto- ja valmistusympäristöjä eri aloilla, kuten laboratoriot, puhdashuoneet ja varastot. Tuotealue tarjoaa laitteita lämpötilan, kosteuden, hiilidioksidin, kastepisteen, paine-eron ja muiden kriittisten parametrien mittaamiseen.
- **Nestemittaukset:** Tuotealueen keskeisimpiä teollisuudenaloja ovat esimerkiksi puolijohdeteollisuus, paperi- ja selluteollisuus sekä elintarvike- ja lääketeollisuus. Teollisten prosessien tarpeisiin kehitetyt prosessirefraktometrit mittaavat nesteiden pitoisuuksia.
- **Uudet markkinat (sähkövoima ja biokaasu):** Tuotealue palvelee energiasektorin kehittymistä tarjoamalla ratkaisuja esimerkiksi sähkö- ja biokaasuteollisuudelle. Tärkeimpiä laitteita ovat suurjännitemuuntajien jatkuvaan kunnonvalvontaan kehitetyt monikaasuanalysaattorit sekä biokaasun tuotannon optimointiin suunnitellut mittausinstrumentit.

## Päämarkkinat



Vaativa kosteusmittaus



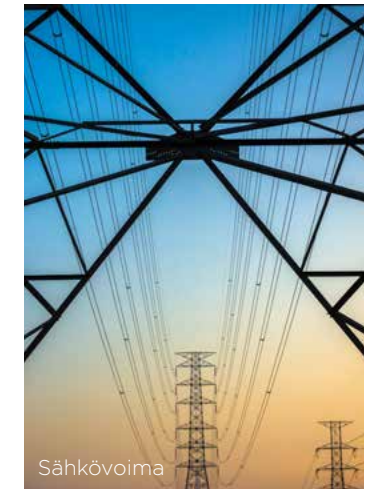
Vaativa hiilidioksidimittaus



Olosuhdevalvontajärjestelmät



Nestemittaus



Sähkövoima



### Autamme asiakkaita optimoimaan

- tuotteiden laatua
- tuottavuutta
- energiatehokkuutta
- laitteiden huolto- ja kunnossapitotoimintoja
- GxP-vaatimusten noudattamisen seurantaa

### Kumppanit

- Loppukäyttäjät
- OEM-valmistajat
- Integraattorit
- Jakelijaverkosto
- Tutkimus- ja kehityskumppanit
- Valmistuskumppanit ja toimittajat

### Kilpailuedut

- Tieteeseen ja tutkimukseen perustuva teknologiajohtajuus yhdistettynä vahvaan sovellusosaamiseen
- Paras asiakaskokemus
- Nopeat toimitusajat
- Maailmanlaajuinen myynti- ja palveluverkosto

## Markkinoiden koot ja kasvu globaalisti

	MEUR	Teolliset mittalaitteet	Olosuhdevalvonta-järjestelmät	Neste-mittaukset	Uudet markkinat: sähkövoima ja biokaasu
Markkinan koko*		600-700	150-200	80-100	220-270
Markkinan kasvu vuodessa**		5 %	10 %	5 %	10 %
Vaisalan markkinaosuus 2020		Keskisuuri	Keskisuuri	Keskisuuri	Matala
<b>Markkinoiden koko yhteensä</b>		<b>-1 200 MEUR / -10 %:n markkinaosuus</b>			

Markkinaosuus: Matala < 10 %, Keskisuuri 10-25 %, Korkea > 25 %

\* Vaisalan arvio niiden markkinoiden koosta, jotka ovat saavutettavissa tällä hetkellä tai orgaanisella liiketoiminnan kehittämisellä.

\*\* Markkinan kasvu pyöristetty viidellä jaolliseen kokonaislukuun.



Maailmaa mullistaneesta pandemiasta huolimatta jatkoimme kasvua loppuvuonna piristyneen myynnin ansiosta. Tilaukset kasvoivat erityisesti teollisuusinstrumenteissa, terveysteknologiaan suunnatuissa monitorointijärjestelmissä sekä suurjännitemuuntajien kunnonvalvontaratkaisuuissa.

#### Sampsu Lahtinen

Teollisten mittausten liiketoiminta-alueen johtaja

# Tuotanto

Vaisalan tuotanto valmistaa molempien liiketoiminta-alueiden tuotteita laajan valikoiman ja pienten volyymien toimitusketjuille. Vaisalan vahvuus on aina ollut laajan tuotekirjon hallitseminen laadusta tinkimättä. Perustana on Vaisalan tuotantojärjestelmä.

Kolmiosainen tuotantojärjestelmä muodostuu Lean-johtamisjärjestelmästä, toimenpiteiden systemaattisesta kehittämisestä sekä standardoiduista työskentelytavoista. Tuotantoa ohjaavat lisäksi strategiset valinnat: avainteknologioiden sisäinen valmistus ja kumppanuuksiin perustuva hankinta.

## Tuotannon painopisteet vuonna 2020

Menneessä tuottavuushankkeessa tavoiteltiin 20 prosenttiyksikön parannusta vuoden 2016 tasoon. Huikea tuottavuusparannus saavutettiin vuoden 2019 päätteeksi ja vuonna 2020 siirryttiin panostamaan toimitusketjun laadun kehittämiseen. Jatkoimme myös vuonna 2018 ostetun Leospheren tuotannon integrointia.

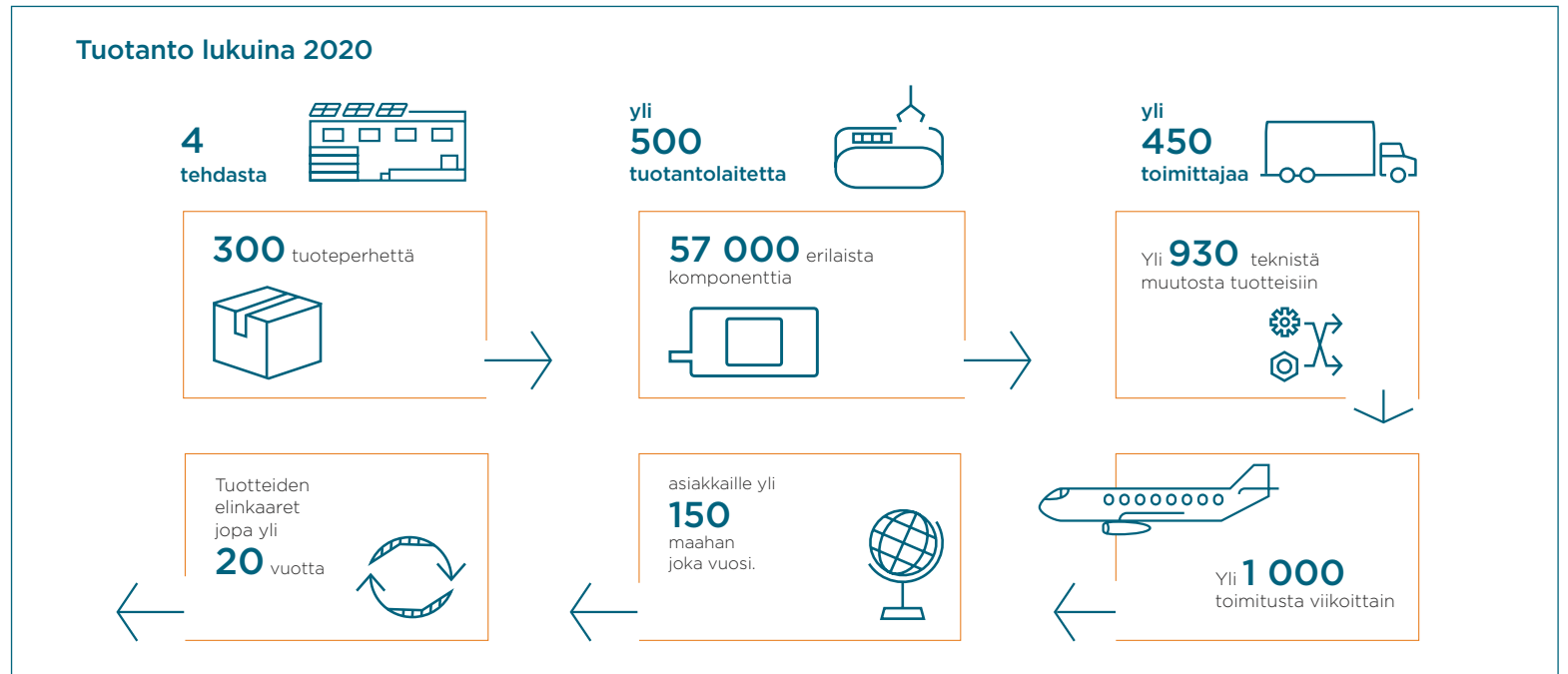
### Vuoden 2020 strategiset kehityskohteet olivat

- tuotantojärjestelmän jatkokehitys
- tuotekehitysprosessin jatkojalostaminen yhteistyössä tuotekehityksen kanssa
- toimitusketjun laadun kehittäminen
- Älykäs tehdas: teknologioiden tunnistamis- ja käyttöönottohanke



Vuoden 2020 koronapandemiasta huolimatta onnistuimme pitämään tuotannon toiminnassa ja säilyttämään erinomaisen toimituskykymme. Suurin kiitos kuuluu tuotannon työntekijöille, joiden terveydestä ja turvallisuudesta huolehdimme vuoden aikana. Tämä takaa meille vahvan aseman myös jatkossa.

**Vesa Pylvänäinen**  
Tuotannon johtaja



# Arvonluontimme

- 18 YK:n kestävän kehityksen tavoitteet
- 20 Arvonluontimalli
- 21 Mittaristo
- 22 Megatrendit
- 24 Vuorovaikutus sidosryhmien kanssa
- 25 Arvoa asiakkaille
- 27 Arvoa työntekijöille
- 29 Arvoa yhteiskunnalle ja ympäristölle
- 35 Arvoa sijoittajille





# YK:n kestävän kehityksen tavoitteet

Vuonna 2020 jatkoimme toimintamme kehittämistä Vaisalalle tärkeimpien YK:n kestävän kehityksen tavoitteiden mukaisesti. Yhteiskunnan ja ympäristön kannalta merkittävät ratkaisut ovat aina olleet toimintamme ytimessä. Integroimalla tavoitteet strategiatyöhömme voimme paremmin arvioida vaikutuksiamme kestäväan kehitykseen sekä saada inspiraatiota uuden liiketoiminnan ja vastuullisten toimintatapojen kehittämiseen.

## Kestävää kehitystä edistävät ratkaisut

### Sää- ja ympäristöliiketoiminta-alue

YK:n kestävän

kehityksen Vaisalalle olennaisimmat

tavoite (SDG) YK:n SDG-alatavoitteet


		Vaisalan ratkaisut	Lue lisää
	<b>13.1</b> Parantaa kaikkien maiden kykyä sopeutua ilmastoon liittyviin riskitekijöihin ja luonnonkatastrofeihin. <b>13.3</b> Parantaa ilmastomuutoksen hidastamiseen, sopeutumiseen, vaikutusten lievittämiseen ja ennakkoarvoituksiin liittyvää koulutusta, tietämyksen lisäämistä sekä kansalaisten ja instituutioiden valmiuksia.	Luotettava säänmittaus ja ilmastomuutoksen havainnointi Sääinfrastruktuurin kehittämishankkeet Hurrikaanien mittaaminen pudotusluotaimilla	Megatrendit: Ilmastomuutos Arvoa asiakkaille: Laatu Arvoa yhteiskunnalle ja ympäristölle
	<b>7.2</b> Lisätä vuoteen 2030 mennessä uusiutuvan energian osuutta merkittävästi maailmanlaajuisessa energialähteiden yhdistelmässä. <b>7.3</b> Tuplat vuoteen 2030 mennessä energiatehokkuuden maailmanlaajuinen parantumisvauhti.	Tuuli- ja aurinkovoiman tuotannon optimointi	Megatrendit: Uusiutuva energia Arvoa asiakkaille
	<b>11.2</b> Taata vuoteen 2030 mennessä kaikille turvallinen, edullinen, luotettava ja kestävä liikennejärjestelmä. <b>11.6</b> Vähentää vuoteen 2030 mennessä kaupunkien haitallisia ympäristövaikutuksia kiinnittämällä erityistä huomiota esimerkiksi ilmanlaatuun.	Liikenneturvallisuuden parantaminen Ilmanlaadun mittausverkostot	Vuoden kohokohdat Megatrendit: Resurssitehokkuus ja kiertotalous, Kestävät älykaupungit, Liikemisen tulevaisuus, Digitalisaatio Arvoa yhteiskunnalle ja ympäristölle: Resurssitehokkuus

### Teollisten mittausten liiketoiminta-alue

YK:n kestävän

kehityksen Vaisalalle olennaisimmat

tavoite (SDG) YK:n SDG-alatavoitteet

		Vaisalan ratkaisut	Lue lisää
	<b>9.4</b> Uudistaa vuoteen 2030 mennessä infrastruktuuria ja teollisuudenaloja kestävän kehityksen mukaisiksi, tehostaa resurssien käyttöä ja lisätä puhtaiden sekä ympäristöystävällisten teknologioiden ja tuotantoprosessien käyttöönottoa.	Resurssitehokkuuden parantaminen mittausratkaisulla	Vuoden kohokohdat Megatrendit: Ilmastomuutos, Resurssitehokkuus ja kierto-talous, Kestävät älykaupungit Arvoa asiakkaille Arvoa yhteiskunnalle ja ympäristölle: Resurssitehokkuus
	<b>7.2</b> Lisätä vuoteen 2030 mennessä uusiutuvan energian osuutta merkittävästi maailmanlaajuisessa energialähteiden yhdistelmässä. <b>7.3</b> Tuplat vuoteen 2030 mennessä energiatehokkuuden maailmanlaajuinen parantumisvauhti.	Teollisuusprosessien energiatehokkuuden parantaminen Rakennusten energiatehokkuuden parantaminen ilmanvaihtoa optimoimalla Biokaasun tuotantoprosessin optimointi	Megatrendit: Uusiutuva energia, Älykäs energian jakelu ja kulutus, Kestävät älykaupungit, Digitalisaatio Arvoa asiakkaille: Tuottavuus Arvoa yhteiskunnalle ja ympäristölle: Resurssitehokkuus, Turvallisuus
	<b>3.8</b> Saavuttaa yleiskattava terveydenhuolto, mukaan lukien turva taloudellisilta riskeiltä, pääsy laadukkaiden ja olennaisen terveydenhoitopalvelujen piiriin sekä turvalliset, tehokkaat, laadukkaat ja edulliset välttämättömät lääkkeet ja rokotukset kaikille.	Lääkkeiden valmistuksen, säilytyksen ja toimitusketjun olosuhdevalvonta Sairaaloiden ja laboratorioden olosuhdevalvonta	Vuoden kohokohdat Megatrendit: Hyvinvointi ja terveys, Digitalisaatio Arvoa asiakkaille: Laatu Arvoa yhteiskunnalle ja ympäristölle

## Kestävää kehitystä edistävät toimintatavat

YK:n kestävän

kehityksen Vaisalalle olennaisimmat




tavoite (SDG)

YK:n SDG-alatavoitteet

Vaisalan toimintatavat

Mittarit

Lue lisää

	<p><b>12.2</b> Saavuttaa vuoteen 2030 mennessä luonnonvarojen kestävä ja tehokas käyttö.</p> <p><b>12.4</b> Varmistaa ympäristön kannalta kestävä kemikaalien ja jätteiden hallinta niiden koko elinkaaren ajan sovitujen kansainvälisten toimintakehysten mukaisesti ja vähentää merkittävästi niiden vapautumista ilmaan, veteen tai maahan, jotta haitalliset vaikutukset terveyteen ja ympäristöön voidaan minimoida.</p> <p><b>12.5</b> Vähentää vuoteen 2030 mennessä merkittävästi jätteiden syntymistä ennaltaehkäisyn, kierrätyksen ja uudelleenkäytön keinoin.</p>	<p>Ympäristömyönteinen tuotesuunnittelu ja tuotteiden pitkät elinkaaret</p> <p>Tuotteiden turvallisen käytön ja loppukäsittelyn mahdollistaminen</p> <p>Kierrätysasteen nostaminen</p>	<p>ISO 14001 -sertifioiduilla toimipisteillä työskentelevän henkilöstön osuus</p> <p>Kierrätysaste</p>	<p>Ympäristö: Ympäristöasioiden hallinta, Jätteet, Ympäristömyönteinen tuotesuunnittelu ja -hallinta</p>
	<p><b>7.2</b> Lisätä vuoteen 2030 mennessä uusiutuvan energian osuutta merkittävästi maailmanlaajuisessa energialähteiden yhdistelmässä.</p> <p><b>7.3</b> Tuplat vuoteen 2030 mennessä energiatehokkuuden maailmanlaajuinen parantumisvauhti.</p>	<p>Uusiutuvan sähkön käyttäminen</p> <p>Kiinteistöjemme energiatehokkuuden parantaminen</p>	<p>Uusiutuvan sähkön osuus</p> <p>Energiankulutus ja energiantensiteetti</p> <p>Scope 2 -päästöt</p>	<p>Vuoden kokohohdat</p> <p>Ympäristö: Energia ja päästöt</p>
	<p><b>13.3</b> Parantaa ilmastomuutoksen hidastamiseen, sopeutumiseen, vaikutusten lievittämiseen ja ennakkoarvoitukseen liittyvää koulutusta, tietämyksen lisäämistä sekä kansalaisten ja instituutioiden valmiuksia.</p>	<p>Epäsuorien päästöjen vähentäminen mm. työmatkaliikkumisen osalta</p> <p>Tietoisuuden lisäksi ilmastomuutoksesta ja henkilöstön kannustaminen ilmastoystävällisiin valintoihin</p>	<p>Scope 3 -päästöt</p>	<p>Arvoa yhteiskunnalle ja ympäristölle: Aktiivinen toiminta yhteiskunnassa ja tiedeyhteisössä</p> <p>Ympäristö: Ympäristöasioiden hallinta, Energia ja päästöt</p>

YK:n kestävän

kehityksen

tavoite (SDG)

Vaisalalle olennaisimmat

YK:n SDG-alatavoitteet

Vaisalan toimintatavat

Mittarit

Lue lisää

	<p><b>8.1</b> Ylläpitää talouskasvua kansallisten olosuhteiden mukaisesti.</p> <p><b>8.7</b> Ryhtyä välittömiin ja tehokkaisiin toimiin pakkotyön, modernin orjuuden ja ihmiskaupan poistamiseksi sekä lopettaa lapsityö kaikissa muodoissaan vuoteen 2025 mennessä.</p> <p><b>8.8</b> Suojata työelämän oikeuksia ja taata turvallinen työympäristö kaikille työntekijöille.</p>	<p>Positiivinen taloudellinen vaikutus yhteiskuntiin suoran työllistämisen ja veronmaksun sekä toimitusketjun kautta</p> <p>Työelämän oikeuksista ja työturvallisuuden toteutumisesta huolehtiminen ja ihmisoikeusriskien hallinta omissa toiminnoissa ja kumppaniverkostossa</p>	<p>Taloudellisen lisäarvon tuottaminen ja jakautuminen</p> <p>ESG-arvioitujen ja toimittajien toimintaperiaatteet allekirjoittaneiden toimittajien osuus</p> <p>Tapaturmat ja ennakoivat ilmoitukset, työntekijöiden edustus</p> <p>työterveys- ja työturvallisuus-toimikunnissa</p>	<p>Arvoa yhteiskunnalle ja ympäristölle: Taloudellinen arvo</p> <p>Eettisyys ja vaatimustenmukaisuus: Ihmisoikeuksien kunnioittaminen, Konfliktimineraalit</p> <p>Vastuulliset toimitusketjut</p> <p>Työterveys ja -turvallisuus</p>
	<p><b>10.3</b> Taata yhtäläiset mahdollisuudet ja vähentää eriarvoista kohtelua muun muassa poistamalla syrjinnän mahdollistavat lait, politiikat ja käytännöt sekä edistämällä asianmukaista lainsäädäntöä, politiikkoja ja toimenpiteitä.</p>	<p>Monimuotoisuuden edistäminen ja yhtäläisten mahdollisuuksien tarjoaminen mm. rekrytoinnissa ja kehitysmahdollisuuksissa</p>	<p>Sukupuolijakauma organisaation eri tasoilla</p> <p>Palkkatasa-arvo</p>	<p>Henkilöstö: Monimuotoisuus, tasa-arvo ja yhdenvertaisuus</p>
	<p><b>16.5</b> Vähentää merkittävästi korruptiota ja lahjontaa kaikissa muodoissaan.</p>	<p>Korruption ja lahjonnan vastaisen ohjeistuksen noudattamisen varmistaminen</p>	<p>Toimintaperiaatekoulutuksen suorittaneiden työntekijöiden osuus</p>	<p>Eettisyys ja vaatimustenmukaisuus: Korruption ja lahjonnan torjunta</p>

# Arvonluontimalli

Arvonluontimme toteutuu jatkuvassa vuorovaikutuksessa sidosryhmiemme kanssa. Liiketoimintamme jättää positiivisen kädenjäljen yhteiskuntaan erityisesti asiakkaidemme kautta, sillä mittausratkaisujemme avulla he voivat tehdä luotettavia päätöksiä ja parantaa tuottavuuttaan ja toimintojensa laatua sään, ympäristön ja teollisten mittausten alueilla. Tämän myötä vastaamme myös erilaisiin megatrendien tuomiin haasteisiin sekä edistämme YK:n kestävän kehityksen tavoitteiden saavuttamista parantamalla yhteiskuntien valvutuneisuutta, resurssitehokkuutta ja turvallisuutta.





# Mittaristo

Perustamme	Aihe	Tulos 2020	Tavoite
Luotettavuus Vaisalan tuotantojärjestelmä Kumppanuudet	Toimitusvarmuus (OTD)*	94,6 % (94,8 %)	96 %
	Tuotteiden ja toimitusten poikkeamataso	2,2 % (1,7 %)	Jatkuva vähennys
Sitoutuneet ja ammattitaitoiset ihmiset	Työntekijöiden sitoutumisindeksi	4,23/5 (4,12/5)	> 4,00/5
	Oppimisindeksi	3,88/5 (3,84/5)	> 4,00/5
Tieteeseen perustuva teknologiajohtajuus Sovellusosaaminen	T&K-investoinnit, % liikevaihdosta	14 % (13,1 %)	Yli 10 % liikevaihdosta
Vahva taloudellinen asema	Liikevaihdon vuotuinen kasvu	-6 % (16 %)	> 5 %:n vuotuinen kasvu
	Liiketulosprosentti liikevaihdosta	11,8 % (10,2 %)	> 12 %
	Oman pääoman tuotto (ROE)	16,3 % (17,7 %)	
	Osakekohtainen tulos (EPS), euroina	0,91 (0,94)	
Vastuullisuus	Kasvihuonekaasupäästöt (Scope 1-3) suhteessa liikevaihtoon	33,9 tonnia CO <sub>2</sub> e/ MEUR (47,1 tonnia CO <sub>2</sub> e/MEUR)	Jatkuva vähennys
	Hiilijalanjäljen pienentäminen, Scope 2	97 % vuoden 2014 tilanteesta (90 %)	> 90 % vuoteen 2020 mennessä
	Uusiutuvan sähkön osuus konsernin kulutuksesta	100 % (93 %)	100 % vuoteen 2020 mennessä
	Jätteiden kierrätysaste	59 % (53 %)	Jatkuva parantaminen
	Kaikki kirjatut työpaikkatapaturmat (TRI)	2,0 tapaturmaa miljoonaa työtuntia kohden (2,6)	Jatkuva vähennys
	ESG-mittareilla arvioidut toimittajat, % ostoista	83 % (82 %)	Jatkuva parantaminen

\* Ei sisällä syksyllä 2018 ostettua Leospherea.

# Megatrendit

Megatrendit ovat mullistavia globaaleja muutoksia, ja ne toimivat Vaisalalle niin innovaatioiden lähteinä kuin kasvun mahdollistajina. Tutkimme jatkuvasti markkinoita ja teknologioita löytääksemme uusia keinoja megatrendien hyödyntämiseksi. Yhdessä asiakkaidemme kanssa luomme ratkaisuja niihin tarpeisiin ja haasteisiin, joita megatrendit asettavat yhteiskunnalle, ympäristölle ja teollisuudelle.



## ILMASTONMUUTOS

Ilmastonmuutos lisää äärisääliöitä, ja sen vaikutukset näkyvät niin yhteiskunnassa, ympäristössä kuin taloudessa. Vaisala auttaa asiakkaitaan rakentamaan säähavaintoverkkoja ja lisäämään valmiuksia äärisääliöiden ennustamiseksi. Lisäämme valtioiden kykyä havainnoida ilmastonmuutosta sekä valmistautua sen vaikutuksiin huippuluokan ympäristöhavaintojen ja -ennusteiden sekä varoitussjärjestelmien avulla. Tarjoamme myös tiedeyhteisölle keinoja ympäristön havainnointiin, mikä auttaa levittämään tietoa ilmastonmuutoksesta. Lisäksi Vaisalan laitteilla voidaan mitata luontoperäisten hiilinielujen hiilensidontaa.

Vaisalan mittausinstrumenteilla teollisuusasiakkamme saavat paremman näkyvyyden prosesseihinsa. Tarkka ja luotettava mittausdata mahdollistaa päätökset, jotka tehostavat tuotantoprosesseja, vähentävät päästöjä ja pienentävät lopputuotteiden hiilijalanjälkeä.



## RESURSSITEHOKKUUS JA KIERTOTALOUS

Mittalaitteemme tehostavat tuotantoa, parantavat tuottavuutta sekä auttavat vähentämään hävikkiä ja säästämään niin energiaa kuin luonnonvaroja. Kestävien ja pitkäikäisten laitteidemme avulla asiakkaiden on mahdollista optimoida teollisuusprosessejaan, resurssitehokkuutta ja lopputuotteidensa laatua.

Vaisalan tiesääratkaisujen avulla tieliikenneasiakkaat optimoivat ja suunnittelevat kunnossapidon resursseja, kuten huoltoajoneuvojen reittejä ja talvisin suolauksen määrää, sekä arvioivat tieverkon päällysteen korjaustarvetta.



## UUSIUTUVA ENERGIA

Erilaiset puhtaan ja uusiutuvan energian muodot yleistyvät, ovat kustannustehokkaita ja hillitsevät ilmastonmuutosta. Vaisalan mittausteknologioilla tuuli- ja aurinkovoimaloita voidaan hyödyntää entistä tehokkaammin. Tarkat mittaukset auttavat asiakkaita valitsemaan optimaalisen paikan esimerkiksi tuulipuistolleen sekä seuraamaan, ennustamaan ja suunnittelemaan voimalan toimintaa. Säähavaintojen avulla voidaan myös optimoida vesivoiman tuotantoa.

Teollisuudessa ja liikenteessä biokaasu tarjoaa huomattavia mahdollisuuksia. Vaisalan biokaasu-prosessin mittausratkaisun avulla optimoidaan jätteestä saatavaa arvoa vähentämällä tuotantokustannuksia ja nostamalla biokaasulaitoksen tehokkuutta. Vaisalan tuotteiden avulla mahdollistetaan myös vetytalouden polttokennojen optimaalinen toiminta.



## ÄLYKÄS ENERGIAN JAKELU JA KULUTUS

Energian tarve kasvaa maailmanlaajuisesti: jotta kysyntään kyetään vastaamaan myös tulevaisuudessa, on energiaa tuotettava ja kulutettava tehokkaammin. Vaisalan mittausteknologioilla optimoidaan monia teollisuusprosesseja, mikä parantaa energiatehokkuutta ja tuotantoa monilla paljon energiaa kuluttavilla aloilla. Myös rakennusten energiatehokkuus paranee tarkoilla kosteus-, hiilidioksidi- ja lämpötilamittauksilla, kun ilmanvaihto säädetään tarpeen mukaan.

Sähköntuotannossa Vaisalan salamahavaintojärjestelmät ja reaaliaikainen suurjännitemuuntajien kunnonvalvonta tukevat älykkäitä sähköverkkoja. Vaisalan laitteilla ja täsmäsäännusteilla energian tuottajat pystyvät myös ennakoimaan energian tarvetta sekä siten optimoimaan energian jakelua ja tuotantoa entistä tarkemmin.



## KESTÄVÄT ÄLYKAUPUNGIT

Kun väestö, liikenne ja talous keskittyvät entistä enemmän kaupunkialueille, on sillä vaikutuksia kaupunkien olosuhteisiin ja sääriippuvuuteen. Vaisala tarjoaa luotettavia laitteita, järjestelmiä ja digitaalisia ratkaisuja, joilla mitataan ja mallinnetaan ilmanlaatua, tiesäättä sekä kaupunkien sääolosuhteita ja mikroilmastoja. Tällä tavoin autamme älykaupunkeja ratkaisemaan kaupungistumisen haasteita ja tekemään valistuneita päätöksiä kestävyuden, talouden, turvallisuuden ja hyvinvoinnin saralla.

Tarjoamme monipuolisia ja kehittyneitä mittaus- ja teknologioita rakennuksiin ja teollisuusympäristöihin sekä teollisuuden automatisoituihin prosesseihin. Tällaisia ympäristöjä ovat esimerkiksi älyrakennukset, metroverkostot, teollisuuskeskittymät ja suuret tuotantolaitokset. Lisäksi Vaisala tukee kaupunkien kestävästä rakentamisesta tarjoamalla älykkään ja langattoman etämittauksen betonin rakennekosteuden valvontaan ja tallentamalla datan turvallisesti Vaisalan tarjoamaan pilvipalveluun.



## LIIKKUMISEN TULEVAISUUS

Automaatio, digitalisaatio ja innovatiiviset energialähteet muuttavat liikennettä ja liikkumisen muotoja. Vaisalan ratkaisut yhdistelevät mittaus- ja teknologiaa, konenäköhavaintoja, sääennusteita sekä avointa dataa ja tarjoavat siten informaatiota tiiverkoston ylläpitäjille ja käyttäjille. Sen pohjalta he voivat tehdä asianmukaisia päätöksiä ja varmistaa, että liikenne sujuu tehokkaasti ja turvallisesti niin maalla, merellä kuin ilmassakin. Lisäksi Vaisala toimittaa autojen navigaatiojärjestelmiin luotettavaa säädataa, jota tulevaisuudessa tarvittavat myös esimerkiksi itseohjautuvat ajoneuvot ja dronet.

Vaisalan ratkaisut mahdollistavat myös laadukkaiden polttoainojen, litiumakkujen ja biokaasun hyödyntämisen kulkuvälineiden energialähteinä.



## HYVINVOINTI JA TERVEYS

Mittaamalla olosuhteita niin sisä- kuin ulkotiloissakin huolehditaan ihmisten terveydestä ja hyvinvoinnista. Vaisalan ratkaisujen avulla voidaan varmistaa turvalliset ja terveelliset asumis-, työskentely- ja tuotanto-olosuhteet. Vallitsevien olosuhteiden tarkka ja luotettava valvonta on erityisen tärkeää esimerkiksi laboratorioissa, sairaaloissa sekä näiden kylmätiloissa ja olosuhdekammioissa. Ratkaisujemme avulla valvotaan myös tiukasti säänneltyä lääkkeiden kehitystä, valmistusta ja toimitusketjuja sekä tilojen ja laitteistojen biodekontaminaatiota.

Ulkotiloissa Vaisalan ilmanlaatuanturit havainnoivat kaupunkiympäristöjä ja tarjoavat informaatiota, jonka pohjalta tehdään asukkaiden terveyttä ja elämänlaatua edistäviä päätöksiä.



## DIGITALISAATIO

Digitalisaatio mullistaa toimintamalleja ja luo Vaisalalle mahdollisuuksia tarjota SaaS-ohjelmistopalveluja mittausratkaisujensa tueksi. Säähavaintoverkot tuottavat dataa viranomaisille, tutkimuslaitoksille ja suurelle yleisölle. Ilmanlaatu- ja sääantureita voidaan kytkeä älykaupunkien tarpeisiin, uusiin datanlähteisiin ja IoT-tekniikoihin. Konenäkösovellus optimoi teiden tiehuoltoa ja tarjoaa dataa itseohjautuville ajoneuvoille. Yhdistämällä keinoälyä ja koneoppimista eri datanlähteisiin autamme asiakasyrityksiä optimoimaan toimintaa sää- ja ympäristöolosuhteiden mukaan.

Teollisuudessa tuotteemme kytkeytyvät asiakkaiden järjestelmiin, minkä ansiosta data siirtyy luotettavasti järjestelmästä toiseen ja helpottaa prosessien valvontaa. Tarkasti valvotussa lääketieteellisyydessä mittaustiedon digitaalinen tallennus ja raportointi parantavat asiakkaidemme toimintaa ja virtaviivaistavat viranomaisraportointia. Vaisalan mittalaitteet valvovat myös olosuhteita ja energia- tehokkuutta konesaleissa.






# Vuorovaikutus sidosryhmien kanssa

Sidosryhmämme vaikuttavat vahvasti liiketoimintamme tulevaisuuteen, ja siksi avoin ja jatkuva vuorovaikutus heidän kanssaan on meille tärkeää.

Vuonna 2020 tapaamiset ja viestintä henkilöstön ja muiden sidosryhmien kanssa toteutettiin suurelta osin sähköisissä viestintä-, myynti- ja markkinointikanavissa COVID-19-pandemian vuoksi. Esimerkiksi yhtiökokous osakkeenomistajille sekä muut sijoittaja- ja analytiikkotapaamiset järjestettiin kokonaan virtuaalisesti.

Tunnistamme ja arvioimme sidosryhmämme osana vastuullisuuden hallintaa ja strategiapäivitysten valmisteluja. Sidosryhmäanalyysi ja olennaisuusarviointi päivitetään tavallisesti vuosittain. Prosessi voi olla sisäisesti tehty päivitys tai siihen voi liittyä tärkeimmille sidosryhmille tehtäviä kyselyjä tai haastatteluja.

Määritämme eri sidosryhmien vaikutukset yhtiöömme ja analysoimme, kuinka oma toimintamme vaikuttaa heihin. Ylläpidämme jatkuvaa keskusteluyhteyttä tärkeimpiin sidosryhmiimme ja etsimme aktiivisesti kumppanuuksia ja yhteistyömahdollisuuksia asiakkaiden, toimittajien, akateemisen maailman, tutkimuslaitosten ja muiden tahojen kanssa.

	Kuvaus	Päätoimet
 <p><b>Asiakkaat</b></p>	<p>Tuhansia yksityisen ja julkisen sektorin asiakkaita yli 150 maassa</p> <p>Jakelijoita yli 100 maassa</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jatkuva asiakassuhteiden kehittäminen ja ylläpitäminen esimerkiksi sähköisissä kanavissa, tapaamisissa, tilaisuuksissa ja messuilla</li> <li>Sähköiset kyselyt asiakaskoulutuksista, kenttäpalveluista sekä teknisestä tuesta ja palveluista</li> </ul>
 <p><b>Työntekijät</b></p>	<p>Yli 1 900 ammattilaista globaalisti</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Oppimishjelmat ja urakehitysmahdollisuudet</li> <li>Työntekijöiden tyytyväisyyden ja hyvinvoinnin seuranta</li> <li>Aktiivinen sisäinen viestintä</li> </ul>
 <p><b>Yhteiskunta ja ympäristö</b></p>	<p>Yliopistot ja tutkimuskumppanit, ilmatieteen laitokset, valmistuskumppanit ja toimittajat, julkisyhteisöt ja sääntelyviranomaiset, paikalliset yhteisöt, media ja suuri yleisö</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kumppanuudet ja yhteistyö yliopistojen ja tutkimuslaitosten kanssa</li> <li>Apurahat ja lahjoitukset</li> <li>Tiivis yhteistyö globaalin toimitusketjun kanssa</li> <li>Asiantuntemuksen jakaminen ulkoisten organisaatioiden ja päättäjien kanssa</li> <li>Asiantuntijoiden ja suuren yleisön tietoisuuden lisääminen ympäristön tilasta</li> <li>Mediasuhteiden jatkuva kehittäminen, lehdistötiedotteet ja aktiivisuus sosiaalisessa mediassa</li> </ul>
 <p><b>Omistajat ja sijoittajat</b></p>	<p>Suuriin osakkeenomistajiin kuuluvat yhtiön perustajan professori Vilho Väisälän jälkeläiset, Novameter Oy, suomalaiset eläkerahastot ja finanssilaitokset, Suomalainen Tiedeakatemia sekä yksityistaloudet. Osakkeista 19,3 % oli Suomen ulkopuolisessa omistuksessa ja hallintarekistereissä 31.12.2020.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tulosesitykset ja Q&amp;A-tilaisuus vuosineljänneksittäin sijoittajille, analytiikoille ja medialle</li> <li>Yhtiökokous</li> <li>Pörssitiedotteet</li> <li>Roadshow't, sijoittaja- ja analytiikkotapaamiset ja -puhelut</li> </ul>

# Arvoa asiakkaille

Vaisalan teknologiat ja ratkaisut auttavat turvaamaan ihmisiä ja omaisuutta sekä tekemään päätöksiä, jotka tukevat toimintojen tuottavuutta, tehokkuutta ja laatua. Tarkka ja luotettava olosuhteiden mittaaminen mahdollistaa luotettavamman päätöksenteon sekä tehokkaammat, turvallisemmat ja kestävämmät toiminnot millä tahansa sovellusalueella.

## Luotettavat päätökset

Tarkkojen ympäristöhavaintojen pohjalta asiakkaamme voivat tehdä luotettavia päätöksiä. Esimerkiksi investoinnit tuulivoiman tuotantoon perustuvat luotettavaan tietoon tuuliolosuhteiden vaihtelusta ja tuulipuistojen suorituskyvystä. Tuulen etämittausratkaisumme ja tietopalvelumme auttavat asiakkaitamme tekemään kannattavia investointeja ja päätöksiä. Niiden avulla asiakkaat valitsevat parhaan mahdollisen sijainnin tehokkaalle tuulivoiman tuotannolle, seuraavat energiantuotannon tuottokäyriä sekä suunnittelevat ja tehostavat tuulivoimapuistonsa toimintaa.

Vaisalan mittausinstrumenttien tuottaman luotettavan datan avulla teollisuusasiakkaat voivat optimoida prosessejaan parhaan lopputuloksen saavuttamiseksi. Esimerkiksi monissa teollisuuden kuivaussovelluksissa voidaan luotettavan kosteusmittausdatan avulla säätää kuivausolosuhteet ihanteellisiksi sekä siten varmistaa laadukkaat lopputuotteet ja energian tehokas käyttö.



## Tuottavuus

Vaisalan ratkaisut parantavat asiakkaiden toimintojen kustannustehokkuutta ja siten lisäävät tuottavuutta. Esimerkiksi Vaisalan innovatiivisella biokaasuprosessin optimointiin kehitetyllä MGP261-monikaasuinstrumentilla biokaasun tuotantolaitokset voivat saada jätteestä enemmän arvoa. Instrumentti mittaa kosteutta, metaania ja hiilidioksidia suoraan biokaasun tuotantoprosessista. Vuonna 2020 biokaasuinstrumentti [voitti suomalaisen innovaatiokilpailun](#).

Vaisalan automaattiset luotausjärjestelmät mahdollistavat joustavat etäluotaukset ja vähentävät luotauksista koituvia kustannuksia. Näillä luotausjärjestelmillä voi automatisoida luotaukset aina kuukaudeksi kerrallaan, mikä vapauttaa resursseja tärkeiden sääennusteiden tekemiseen. Automaattisten luotausjärjestelmien ansiosta ilmatieteen laitokset voivat laajentaa ylälilmakehän mittausverkostoaan maantieteellisesti vaikeapääsyisille alueille. Tammikuussa 2020 Vaisala viimeisteli esimerkiksi luotausprojektin Yhdysvaltain sää- ja valtamerentutkimusorganisaatio NOAA:n kanssa vaikeakulkuisessa ja kaukaisessa Alaskassa.

## Laatu

Laadukkaat tuotteet ja palvelut ovat aina olleet keskeisiä Vaisalalle, mutta meille on yhtä tärkeää myös se, että teknologiamme ja asiantuntemuksemme avulla asiakkaamme voivat varmistaa omien tuotteidensa ja toimintojensa laadun. Esimerkiksi Vaisalan säähavaintojärjestelmät tarjoavat luotettavia ja vertailukelpoisia havaintoja niin ikään laadukkaiden sääennusteiden ja pitkäkestoisten ilmastoprojektien tueksi.

Teollisuudessa tarkasti valvotut prosessi- ja testausolosuhteet auttavat takaamaan laadukkaat lopputuotteet. Esimerkiksi elintarviketeollisuudessa ja lääketeollisuudessa prosessiliuosten pitoisuuksia on mitattava jokaisen tehtaan jokaisesta erästä, jotta laatu pysyisi tasaisena. Teollisiin nestemittauksiin suunniteltu prosessirefraktometri tarjoaa asiakkaillemme tarkkaa ja digitaalista mittaustietoa liuoksen konsentraatiosta ja siten mahdollistaa tarkan tiedon lopputuotteen laadusta.

Lue lisää esimerkkejä Vaisalan arvonluonnista asiakkaille osoitteessa [vaisala.fi/vuosiraportti](https://vaisala.fi/vuosiraportti).

### Case



## Lanseerasimme Windcube Insights -ohjelmiston Windcube Nacelle -asiakkaillemme

Windcube Nacelle on tuuliturbiinin päälle kiinnitettävä lidar-laite. Uusi Windcube Insights -analytiikka-ohjelmisto tarjoaa verkkopalvelun kautta asiakkaille täsmällistä ja avointa dataa, jonka avulla tuulivoimailoissa voidaan varmistaa niiden toiminnan tehokkuus.

 [Lue lisää  
vaisala.fi/vuosiraportti](https://vaisala.fi/vuosiraportti)

### Case



## Vaisalan Indigo520-lähetin parantaa mallastusprosessien hallintaa

Vaisalan Indigo520-lähetin auttaa korkealuokkaisten mallastuotteiden valmistaja Viking Maltia valvomaan mallastusprosessien kosteusolosuhteita. Kosteutta säätämällä varmistetaan tuotteiden huippulaatu ja vaatimustenmukaisuus. Lisäksi olosuhdeseuranta tuo asiakkaalle kustannussäästöjä.

 [Lue lisää  
vaisala.fi/vuosiraportti](https://vaisala.fi/vuosiraportti)



# Arvoa työntekijöille

Vaisala tarjoaa monipuolisia tehtäviä osaaville ja motivoituneille ammattilaisille, jotka arvostavat työn merkityksellisyyttä ja uuden oppimista. Tuemme työntekijöidemme hyvinvointia ja haluamme varmistaa, että heillä on työssään kehittymismahdollisuuksia.

## Merkityksellinen työ

Vaisalan tuotteilla ja ratkaisulla on positiivinen vaikutus ympäristöön, yhteiskuntaan, yrityksiin ja yksilöihin, ja työntekijöitämme motivoi olla mukana ratkaisemassa aikamme haasteita. Vastuullinen ja eettinen toiminta on tärkeä osa Vaisalan ja henkilöstömme arvomaailmaa. Panostamme tutkimukseen ja kehitykseen, minkä ansiosta voimme vastata maailman haasteisiin myös tulevaisuudessa ja kasvattaa liiketoimintaa vastuullisesti. Tämä lisää Vaisalassa työskentelyn merkityksellisyyttä.

Vuotuinen henkilöstökyselymme järjestettiin marraskuussa 2020. Kyselyn tulosten mukaan Vaisalan työntekijät olivat sitoutuneita ja ylpeitä työstään muutosten keskelläkin. Poikkeusvuoden aikana osa työntekijöistämme siirtyi etätöihin, ja tiimit kehittivät uusia työtapoja työn mielekkyyden säilyttämiseksi ja asiakkaiden palvelemiseksi. Kyselyn sitoutumisindeksi jatkoi nousuaan ja oli 4,23 asteikolla 1-5. Kyselyn vastausprosentti oli 85 %, ja siihen vastasi 1 574 työntekijää.

Panostamme korkealaatuisen ja kannustavaan johtamiseen sekä tuemme esimiehiä ja asiantuntijoita systemaattisesti johtamistaitojen kehittämiseksi erilaisten valmennusohjelmien ja koulutusten avulla. Vuoden alussa otimme käyttöön uuden bonusmallin, joka antaa esimiehille mahdollisuuden tiimiläistensä välittömään palkitsemiseen erinomaisista suorituksista. Mallista saatu palaute on ollut hyvin myönteistä, ja se



on antanut esimiehille paremmat mahdollisuudet ohjata tiimiläistensä työtä ja kannustaa heitä haluttuun suuntaan.

Kyselyn johtamisindeksi pysyi hyvällä tasolla ja oli 4,18 asteikolla 1-5. Vaisalan esimiesten vahuuksia ovat reiluus, oikeudenmukaisuus, kyky kuunnella sekä myönteinen suhtautuminen uusiin aloitteisiin.

### Hyvinvointi

Vaisalassa työhyvinvointi nähdään kokonaisuutena, joka pitää sisällään työyhteisöön, esimiestyöhön, yritykseen ja yksilöön itseensä liittyviä

asioita. Työhyvinvointi rakentuu muun muassa hyvästä esimiestyöstä, kannustavasta työyhteisöstä, tasapainoisesta työkuormasta, mielekkästä työkuvasta ja turvallisesta työympäristöstä. Ennaltaehkäisevät toimet – kuten liikunnan ja palautumisen tukeminen, työterveyshuolto sekä varhaisen välittämisen malli – tukevat hyvinvointia ja jaksamista.

Ennaltaehkäisevän hyvinvointityömme tavoitteena on tukea ammattilaistemme työnhallintaa, palautumista ja terveellisiä elämäntapoja. Tarjoamme Suomessa henkilöstölle urheilu- ja virkistyskerhoja, yrityksen tukeman liikunta- ja kulttuuriedun, hyvinvoinnin teemapäiviä, ajanhallinnan ja palautumisen valmennuksia sekä mahdollisuuden osallistua

stressiä ja unenlaatua kartoittavaan hyvinvointianalyyysiin. Vuonna 2020 aloimme tarjota henkilöstöllemme virtuaalista taukoliikuntaa ergonomian ja hyvinvoinnin tukemiseksi, minkä merkitys korostui erityisesti etätöiden aikana. Yhdysvalloissa sijaitsevien toimipisteiden henkilöstön työhyvinvointia tukee Vaisalan FIT-ohjelma.

Henkilöstökysely kartoittaa työntekijöiden hyvinvointia säännöllisesti. Tulokset osoittavat, että Vaisalan työntekijät pitävät työtään mielekkäänä ja kokevat, että heitä arvostetaan ja kohdellaan tasapuolisesti. Kehitettävää on yhä kokemuksessa työkuorman hallittavuudesta. Marraskuun 2020 kyselyssä Vaisalan hyvinvointi-indeksi oli 4,01 asteikolla 1-5 ja nousi hieman edellisestä vuodesta.

Vuoden 2020 aikana toteutimme myös kaksi henkilöstökyselyä siitä, miten henkilöstömme kokee COVID-19-poikkeustilanteen aiheuttamat muutokset. Tulosten mukaan henkilöstömme on sopeutunut hyvin. Olemme tukeneet esimiehiä järjestämällä koulutuksia virtuaalisesta esimiestyöstä sekä tiedottaneet säännöllisesti muuttuneista käytännöistä esimerkiksi etätöihin liittyen.

### Oppiminen ja kehittyminen

Vaisalan kilpailukyky pohjautuu huipputeknologian lisäksi ammattitaitoiseen, motivoituneeseen ja sitoutuneeseen henkilöstöön. Muutokset liiketoimintaympäristössä, teknologioissa, työskentelytavoissa ja -välineissä edellyttävät työntekijöiltämme jatkuvaa oppimista ja uusien asioiden omaksumista. Tuemme henkilöstöä oman osaamisen aktiivisessa kehittämisessä ja ylläpitämisessä.

Vuonna 2020 kannustimme erityisesti esimiehiä lisäämään virtuaalisia keskusteluja tiimiläisten tavoitteisiin, kehitystarpeisiin ja hyvinvointiin liittyen. Esimiehillä on tärkeä rooli oppimisen mahdollistajina ja tukijoina, ja jokaisen esimiehen vastuulla on suunnitella kehittymiseen liittyviä asioita tiimiläistensä kanssa. Osaamisen kehittäminen pohjautuu Vaisalan arvoihin sekä liiketoiminnan tarpeisiin ja tavoitteisiin. Kompetenssien kehittämistarpeiden määrittely on osa yrityksemme vuosisuunnitteluprosessia.

Henkilöstökyselyssä seurattava oppimisindeksi oli 3,88 asteikolla 1-5 marraskuussa 2020. Vuonna 2020 henkilöstön koulutusmenot olivat 1,13 miljoonaa euroa, joka on noin 591 euroa työntekijää kohden.





# Arvoa yhteiskunnalle ja ympäristölle

Luomme arvoa yhteiskunnalle tarkoilla ja luotettavilla ympäristömittauksilla sekä tukemalla kansallisten ja paikallisten viranomaisten ja yritysten päätöksentekoa. Näin parannamme yhteiskuntien valvutuneisuutta, resurssitehokkuutta ja turvallisuutta. Lisäksi tuotamme arvoa panostamalla merkittävästi tutkimukseen ja tuotekehitykseen sekä tekemällä yhteistyötä tiedeyhteisössä.

## Valvutuneemmat yhteiskunnat

Vaisala tekee yhteistyötä miltei kaikkien maailman ilmatieteen laitosten kanssa ja auttaa niitä keräämään tarkkoja säähavaintoja, joiden pohjalta tuotetaan yhteiskunnalle kriittisiä säätietoja ja -ennusteita. Työskentelemme myös kansainvälisten rahoittajien ja sääasiantuntijoiden kanssa suurten infrastruktuurihankkeiden parissa rakentaaksemme säähavaintoverkkoja ja siirtääksemme osaamista kehittyviin maihin, minkä avulla maat voivat paremmin varautua äärisääilmiöihin sekä niiden vaikutuksiin.

Myös toimiva terveydenhuolto on valvutuneen yhteiskunnan peruspilareita, ja esimerkiksi sairaaloissa monet toiminnot vaativat tarkkaa ja luotettavaa olosuhteiden tarkkailua. Vaisalan viewLinc-olosuhdevalvontajärjestelmä valvoo muun muassa veri- ja kudospankkeja, joiden kriittisiä parametreja on seurattava jatkuvasti materiaalin säilymiseksi. Mittausratkaisumme tukevat myös laajalti esimerkiksi erilaisten lääkkeiden valmistusta ja tuotantoa, kuten COVID-19-rokotteen kehitystä vuonna 2020.







## Case

## Laukaista vai ei? Sääolosuhteet vaikuttavat avaruuslentoihin

Avaruuslennot ovat tarkkuutta vaativia ja kalliita operaatioita. Laukaisuikkuna on tarkka, eikä turvallisuudesta tingitä. Sääolosuhteet, kuten tuuli ja salamointi, vaikuttavat merkittävästi lähdön ja resurssien suunnitteluun. Tästä syystä sään tarkka mittaaminen on avainasemassa.

 Lue lisää  
[vaisala.fi/vuosiraportti](https://vaisala.fi/vuosiraportti)

### Taloudellinen arvo

Vaisalalla on positiivinen vaikutus paikallisiin yhteisöihin työnantajana ja veronmaksajana sekä suoraan että toimitusketjuna kautta. Vastuulliset liiketoimintakäytännöt ja paikallisten toimittajien käyttäminen luovat epäsuoria hyötyjä paikallisille yhteisöille.

### Vaisala veronmaksajana

Vaisalan pääkonttori sijaitsee Vantaalla. Vaisalalla on tytäryhtiöitä ja sivuliikkeitä yhteensä 16 eri maassa. Konsernirakenteemme on yksinkertainen, ja Vaisalalla on yhtiöitä vain maissa, joissa se harjoittaa tosiasiallista liiketoimintaa.

Tilinpäätöksen liitetiedoissa annettavan verotuksellisen informaation lisäksi Vaisala kertoo verotusta koskevista periaatteistaan, toimintatavoistaan veroasioiden hoidossa ja globaalista verojalanjäljestään alla.

### Verotusta koskevat periaatteet

Vaisalan arvot muodostavat perustan kaikelle toiminnalle niin Vaisalassa kuin yhteistyökumppaneiden ja asiakkaiden kanssa. Olemme rehellisiä, kunnioittavia ja luotettavia. Edistämme kestäväää ja eettistä toimintaa. Tunnistamme veronmaksuun liittyvät vastuumme ja suoritamme tämän velvollisuuden kaikissa niissä maissa, joissa se on lain mukaan tarpeen.

### Suoran taloudellisen lisäarvon tuottaminen ja jakautuminen vuonna 2020

MEUR	2020	2019	2018	2017	2016
Liikevaihto	379,5	403,6	348,8	332,6	319,1
Toimintakustannukset	-162,2	-181,9	-166,2	-152,8	-144,8
Henkilöstön palkat ja etuudet	-154,1	-157,7	-133,6	-129,9	-128,4
Maksut osakkeenomistajille ja lainanantajille <sup>1</sup>	-22,4	-21,1	-40,2	-17,8	-17,1
Maksut valtioille <sup>2</sup>	-6,6	-8,4	-8,4	-8,7	-7,9
Lahjoitukset	-0,1	-0,2	-0,1	-0,1	-0,7
<b>Toiminnan kehittämiseen jäänyt taloudellinen arvo</b>	<b>34,1</b>	<b>34,2</b>	<b>0,3</b>	<b>23,2</b>	<b>20,2</b>

### Suoran taloudellisen lisäarvon tuottaminen ja jakautuminen vuonna 2020

Liikevaihto	379,5 M€
Toimintakustannukset	-162,2 M€
Henkilöstön palkat ja etuudet	-154,1 M€
Maksut osakkeenomistajille ja lainanantajille <sup>1</sup>	-22,4 M€
Maksut valtioille <sup>2</sup>	-6,6 M€
Lahjoitukset	-0,1 M€
Toiminnan kehittämiseen jäänyt taloudellinen arvo	34,1 M€

<sup>1</sup> Sisältää osingot ja lainojen korot

<sup>2</sup> Sisältää tuloverot

Vaisalalla on myös vastuu osakkeenomistajiaan kohtaan toimia tehokkaasti ja järjestää liiketoimintansa niin, että strategiset tavoitteet saavutetaan ilman tarpeettomia verokustannuksia.

Vaisala on sitoutunut noudattamaan sekä paikallisia että kansainvälisiä verolakeja ja -säännöksiä kaikissa maissa, joissa se harjoittaa liiketoimintaa. Emme siten toimi veroparatiiseiksi luokitelluissa maissa verotuksellisista syistä. Verotukseen liittyvät ratkaisumme perustuvat liiketoimintamme tarpeisiin, emmekä harjoita verosuunnittelua, jonka tarkoituksena olisi keinotekoisesti vaikuttaa konsernimme verotettavaan tuloon. Maksamme ja raportoimme verot niihin maihin, joissa toimintamme aiheuttaa verotukseen liittyviä velvoitteita.

Vaisalan siirtohinnoittelua ohjaa OECD:n ohjeistuksen mukainen markkinaehtoperiaate, minkä vuoksi liiketoimintatransaktioiden siirtohinnoitteluperusteet on dokumentoitava asianmukaisesti. Noudatamme markkinaehtoperiaatetta kaikissa konsernin sisäisissä liiketoimissa.

#### Toimintatavat veroasioissa

Vaisalan talousorganisaation verotiimi vastaa veroasioiden hallinnoinnista ja seurannasta laajasti koko konsernin tasolla. Tärkeät ja periaatteelliset kysymykset käsitellään ja hyväksytään hallituksen tarkastusvaliokunnassa.

Vaisala on konsernina suurelta osin ulkoistanut ulkomaisten yhtiöidensä toistuvien compliance-velvoitteiden hoidon muutamalle asiantuntijaorganisaatiolle varmistaakseen kompetenssin ja riittävän resurssoinnin paikallisten lakien ja säännösten noudattamisessa. Vaisalan talousorganisaatio seuraa säännöllisesti ulkoistustoimeksiantojen läpikäyvyttä, laatua ja tuloksia.

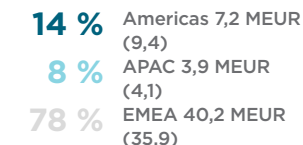
#### Globaali verojalanjälki

Vaisala aloitti verojalanjälkihankkeensa vuonna 2019 luomalla sille prosessin ja mahdollistamalla tiedonkeruun. Vuonna 2020 yhtiö raportoi maksetut tuloverot, arvonlisäverot, palkoista perittävät ennakonpidätykset, valmisteverot ja kiinteistöverot. Suluissa on esitetty vertailukelpoiset luvut tilikaudelta 2019. Vaisala on soveltanut raportoinnissaan ja lukuja kerätessään olennaisuuden periaatetta.

Vaisala hyötyy tuotekehitys- ja tutkimustoiminnan verovähennyksistä/-hyvityksistä Yhdysvalloissa, Kanadassa ja Ranskassa. Lisäksi Vaisalalla on käytettävänä aiempien verovuosien tappioita Yhdysvalloissa ja Ranskassa, mikä vähensi näissä maissa toimivien yhtiöiden maksamaa tuloveroa vuonna 2020. Emoyhtiö maksoi veroja Suomessa 31,4 (26,2) miljoonaa euroa vuonna 2020.

### Maksetut verot 2020 – koko Vaisala-konserni

Vero	Maksettu 2020 (MEUR)	Maksettu 2019 (MEUR)
Yhteisön tulovero	7,7	9,0
Arvonlisävero	10,4	10,8
Palkoista perittävät ennakonpidätykset	32,6	28,9
Kiinteistövero	0,6	0,5
Sähkönkulutuksesta perittävä valmistevero	0,1	0,1
<b>Yhteensä</b>	<b>51,5</b>	<b>49,3</b>



# Aktiivinen toiminta yhteiskunnassa ja tiedeyhteisössä

Oman tutkimus- ja kehitystyömme lisäksi tieteellinen yhteistyö vahvistaa asemaamme alamme edelläkävijänä ja innovatiivisena teknologiajohtajana. Autamme välillisesti myös muita organisaatioita vieden itse teknologista kehitystä eteenpäin useilla tieteen aloilla sekä tukemalla korkeakoulutusta, tutkimusta ja tiedekasvatusta.

Laaja-alaisena, tutkimus- ja innovaatiopainotteisena teknologiatoimijana Vaisalan yhteistyökumppaneihin lukeutuu useita eri järjestöjä, tutkimuslaitoksia, yrityksiä, ilmatieteen laitoksia ja yliopistoja ympäri maailman tieteen ja teknologian eri saroilta. Tyhjentävän listauksen sijaan esitellämme havainnollistavia ja merkittävimpiä esimerkkejä työstämme tiedeyhteisössä ja yhteiskunnassa.

## Olemme mukana alamme merkittävimmässä tieteellisissä komissioissa ja järjestöissä

Vaisalan laitteilla havainnoidaan lentosäätä, ja siten Vaisalalla on tärkeä rooli YK:n alaisen Kansainvälisen siviili-ilmailujärjestö ICAO:n toiminnassa. Maailman ilmatieteen järjestö WMO, niin ikään YK:n alainen, koordinoi puolestaan maapallon ilmakehän tilan ja toiminnan sekä sään ja ilmaston tutkimusta, ja Vaisala on mukana useissa WMO:n alaisissa ja tunnustamissa asiantuntijaryhmissä ja komissioissa. Niissä keskitytään säähavaintojen ja -ennusteiden kehittämiseen kaikkialla maailmassa. Tällaisia ovat esimerkiksi Havaintolaitteiden ja -menetelmien komissio (CIMO) sekä Hydro-meteorologisten laitteiden liiton (HMEI) Perusjärjestelmien komissio (CBS).

Osallistumme meille tärkeiden toimialojen standardien kehittämistyöhön esimerkiksi ETSIn (European Telecommunications Standards Institute) täysjäsenenä ja kansainvälisen sähköalan standardisointijärjestön (IEC) monissa kansallisissa työryhmissä. Vaisala on mukana myös CIGREn (Conseil International des Grands Réseaux Électriques) työryhmissä, joiden dokumentaatio toimii puolestaan laajalti IEC:n standardien pohjana. Vuonna 2020 Vaisalan teollisuusasiantuntija Senja Leivo nimettiin jäseneksi CIGREn D1-työryhmään, jossa keskitytään materiaalien ja uusien testusteknologioiden tutkimukseen.

Suomessa Vaisala tekee tiivistä yhteistyötä monien tieteellisten sidosryhmien kanssa, kuten Ilmatieteen laitoksen, Teknologian tutkimuskeskus VTT:n, Helsingin seudun ympäristöpalveluiden (HSY) ja eri yliopistojen kanssa. Vaisalalla on edustajia Teknologiateollisuuden työryhmissä, ja toimimme myös Tekniikan Akatemia TAF:n Millennium-tekniologiapalkinnon kumppanina.

Yhdysvalloissa yhteistyökumppaneihimme lukeutuvat esimerkiksi Yhdysvaltain kansallinen ilmakehän ja merentutkimusjärjestö (NOAA) sekä Ilmakehän tutkimuksen kansallinen keskus (NCAR). Vaisala tukee myös Amerikan ilmatieteellistä yhdistystä (AMS), joka keskittyy ilmakehän, valtamerien ja vesistöjen tutkimukseen. Sponsoroinnin lisäksi Vaisalan edustajat osallistuvat AMS:n toimintaan monin tavoin esimerkiksi tieteellisissä komiteoissa ja julkaisuissa.

Ohjelmistokehityksen saralla Vaisala on OGC:n (Open Geospatial Consortium) pitkäaikainen jäsen ja mukana kehittämässä paikkatiedoille globaaleja ja avoimia standardeja ja ohjelmointirajapintoja (API). Open

## Vaisala rahoittaa kahta Professori Vilho Väisälä -palkintoa

Palkintoja hallinnoi WMO, ja ne jaetaan ansioituneelle tutkimukselle ympäristömittalaitteiden ja havaintomenetelmien parissa sekä työlle ilmatieteellisten laitteiden parissa kehitys- ja siirtymätalousmaissa. Palkinnot ovat arvoltaan 10 000 dollaria, ja ne jaetaan joka toinen vuosi CIMO TECO -konferenssin yhteydessä. Vuonna 2020 konferenssi ja palkinnot lykättiin COVID-19-pandemian vuoksi vuoteen 2021.

Mobile Alliancessa olemme mukana kehittämässä avoimia ja moderneja laitehallinnan ratkaisuja. Jaamme osaamistamme myös CAR 2 CAR -konsortiossa, jossa edistetään autojen digitaalisia rajapintoja.

## Vaikutamme useissa yritys vastuun ja kaupan alan järjestöissä

Olemme mukana kansainvälistä kauppaa ja sijoituksia edistävän Kansainvälisen kauppakamarin (ICC) Suomen-osaston toiminnassa. Vaisala on myös Suomen johtavan yritys vastuuvuorokoston FIBSin sekä Climate Leadership Coalitionin (CLC) jäsen. CLC:n tavoitteena on parantaa suomalaisten yritysten ja tutkimusorganisaatioiden kilpailukykyä sekä niiden kykyä vastata ilmastomuutoksen aiheuttamiin uhkiin.

Vaisala on CLIC Innovation Oy:n osakkeenomistaja ja tutkimuskumppani. CLIC on avoin innovaatioklusteri, joka pyrkii luomaan läpimurtoja biotalouden, energian ja puhtaan teknologian saralla helpottamalla teollisuuden ja akateemisen maailman yhteistutkimusta Suomessa.

## Edistämme akateemista tutkimusta ja tiedekasvatusta

Akateeminen tutkimus ympäri maailman on olennaisessa osassa Vaisalan tiedepohjaisissa innovaatioissa. Asiantuntijamme tekevät yhteistyötä yliopistojen kanssa, ja henkilöstöömme kuuluu maisteri- ja tohtorikoulutettavia. Olemme myös mukana EU:n Horisontti 2020 -tutkimus- ja innovaatiohankkeessa: vuonna 2018 ostettu tuulilidar-liiketoiminta osallistuu LIKE-koulutusverkostoon (Lidar Knowledge Europe). LIKEssä edistämme tuulen etämittausteknologioita ja integroimme niitä monien alojen hyödyntämiin laitteisiin yhdessä väitöskirjatutkijoiden kanssa.

Yhdysvalloissa teemme paljon yhteistyötä Coloradon yliopiston (CSU) kanssa muun muassa säätutkien parissa: vuonna 2020 Vaisalan hallitus vahvisti 25 000 dollarin vuotuisen lahjoituksen yliopistolle kolmen vuoden ajaksi. Yliopistoyhteistyön seurausta on myös Kiinan Nanjingin yliopiston (NJU) kanssa toteutettu Nanjing Air Quality Testbed -hanke. Samanlainen ilmanlaatuhanke on toteutettu pääkaupunkiseudulla Helsingin yliopiston kanssa. Hankkeissa kaupunkeihin on rakennettu tiheät ilmanlaadun mittausverkot ja ennustemallit päätöksenteon tueksi.

Tiedekasvatuksen saralla Vaisala pyrkii edistämään tietoisuutta luonnontieteistä, innovaatioista ja ympäristöstä tukemalla näihin alueisiin keskittyvää tutkimusta ja opetusta. Jo vuonna 1963 Vaisalan perustaja Vilho Väisälä lahjoitti viidenneksen Vaisalan osakkeista Suomalaiselle Tiedeakatemialle tukeakseen luonnontieteiden ja matematiikan tutkimusta. Akatemian Väisälän rahastosta myönnetään tänäkin päivänä vuosittain apurahoja opiskeluun ja tutkimukseen. Rahaston vuonna 2020 myöntämistä [apurahoista](#) ja [palkinnoista](#) voi lukea lisää Suomalaisen Tiedeakatemian sivuilta.

Vaisala innostaa lapsia ja nuoria tieteen pariin myös tiedekeskus Heureka pitkäaikaisena yhteistyökumppanina näyttelyissä Tiedettä pallolla ja Älykäs kaupunki. Kaiken kaikkiaan tuemme vuosittain luonnontieteiden opetusta ja tiedekasvatusta eri hankkeissa. Palkan muodossa maksetut apurahat eivät kuulu Vaisalan lahjoitusten piiriin.

## Tuemme tärkeitä ilmasto- ja ympäristöhankkeita

Vaisala voi lahjoittaa hyväntekeväisyyteen tuotteita, varoja tai palveluja. Vaisalan tavoitteena on tukea organisaatioita ja hankkeita, jotka edistävät ympäristötietoisuutta ja tiedekasvatusta. Kaikkien hankkeiden tulee olla linjassa arvojemme kanssa ja liittyä toimintaamme lähellä oleviin aiheisiin, kuten ilmastoon, säähän, ympäristön ja teollisuuden mittauksiin tai ympäristötieteisiin. Vaisala ei tee lahjoituksia poliittisille puolueille, aatteille tai kampanjoille.

Tuemme myös voittoa tavoittelemattomia organisaatioita, jotka toimivat ympäristökatastrofien estämiseksi ja edesauttavat niistä toipumista. Voimme myös tukea puolueettomia ja riippumattomia humanitaarisia organisaatioita, jotka tarjoavat suojaa ja apua ihmisille katastrofialueilla. Autoimme vuonna 2020 esimerkiksi Bahamaa toipumaan vuoden 2019 hurrikaani Dorianista lahjoittamalla automaattisen lentosääjärjestelmän kolmelle lentokentälle.

Vuonna 2020 Vaisalan henkilöstö Suomessa osallistui Ketjureaktion Kilometrikisaan, jossa vaisalalaiset kirjasivat kesäkaudella poljetut kilometrit. Kertyneiden yli 70 000 kilometrin pohjalta Vaisala teki lahjoituksen Suomen Punaiselle Ristille auttaakseen Tadžikistanin vuoristoaluetta, missä ilmastonmuutos aiheuttaa jäätiköiden sulamista sekä muita yhteiskunnallisia ja ympäristöhaasteita.

### Case



## Vaisala tukee My2050-ilmastonmuutospeliä Vantaalla

My2050 on opettavainen mobiilipeli tulevaisuudesta ja ilmastokysymyksistä. Tukemalla peliä Vaisala toteuttaa innovaatio- ja yhteistyöpohjaisia arvojaan ja lisää ymmärrystä ilmastonmuutoksesta.

[Lue lisää](#)  
[vaisala.fi/vuosiraportti](https://vaisala.fi/vuosiraportti)



# Arvoa sijoittajille

Vaisala on vakaa, vastuullinen ja globaalisti toimiva suomalainen yritys. Alansa teknologiajohtajana Vaisala hyödyntää megatrendejä ja panostaa tutkimukseen ja kehitykseen varmistaakseen kasvun myös tulevaisuudessa.

Yhtiön A-sarjan osakkeet ovat olleet listattuna Nasdaq Helsinki arvopaperipörssissä vuodesta 1994 lähtien. Vaisalan tavoite on säilyttää korkea vakavaraisuus ja maksaa vakaata ja tuloskehityksen mukaisesti kasvavaa osinkoa.



1

### Teknologiajohtaja ja vahva markkina-asema

- Johtavat teknologiat sään, ympäristön ja teollisuuden mittauksissa luotettavimmilla laitteilla, algoritmeilla ja ohjelmistoilla
- Ylivoimainen markkinajohtaja päätuotteissa, korkea asiakastyytyväisyys, arvioitu kokonaismarkkina 2,5 miljardia euroa
- T&K-investoinnit korkealla tasolla pitkäjänteisesti (2020: 53,2 miljoonaa euroa tai 14 % liikevaihdosta)

2

### Kasvumahdollisuuksia useasta suunnasta

- Uudet teknologiat
- Uudet tuotteet, sovellukset ja digitaaliset ratkaisut, jotka hyödyntävät viimeisimpiä teknologioita, tuotealustoja ja jatkuviin tuottoihin perustuvia liiketoimintamalleja
- Laajentuminen uusiin asiakas-segmentteihin ja maihin

3

### Hajautettu myynnin jakauma

- Vaisala toimii maailmanlaajuisesti kohdemarkkinoillaan, edustus yli 100 maassa
- Liikevaihto maantieteellisin aluein vuonna 2020: 36 % Americas | 29 % APAC | 35 % EMEA
- Useita asiakassegmenttejä niin julkisella kuin yksityisellä sektorilla

4

### Keveyeen taseeseen perustuva liiketoimintamalli

- Laajaan valikoimaan ja mataliin volyymeihin perustuva liiketoimintamalli
- Myyntivolyymin kasvu ei vaadi merkittäviä investointeja: liitännäiset vuosittaiset investoinnit 10 miljoonaa euroa
- Volyymin kasvu mahdollistaa tuottavuuden parantamisen

5

### Vahva rahavirta ja taloudellinen asema

- Mahdollistavat investoinnit kasvuun ja liiketoiminnan kehittämiseen pitkällä tähtäimellä
- Vahva liiketoiminnan rahavirran ja liiketuloksen suhde (2020: 0,9)
- Omavaraisuusaste 59,0 % (2020)
- Nettovelkaantumisaste 5,7 % (2020)

6

### Vakaa osingonmaksu

- Tavoitteena on maksaa vakaata ja tuloskehityksen mukaisesti kasvavaa osinkoa
- Viimeisen viiden vuoden aikana maksettu osinko keskimäärin 86 % tuloksesta ja osakkeen efektiivinen osinkotuotto keskimäärin 3,4 %

7

### Kestävää teknologiaa vastuullisesti

- Teknologioita, tuotteita ja digitaalisia ratkaisuja, joiden avulla voidaan parantaa yhteiskuntien valvetuneisuutta, turvallisuutta ja resurssitehokkuutta
- Luotettava kumppani, jonka vastuullisuustyötä ovat tunnustaneet mm. ilmasto-raportointiin keskittyvä sijoittaja-aloite CDP sekä uusiutuvan energian käyttöön kannustava RE100-aloite
- Jäsen useassa vastuullisuusverkostossa, kuten Climate Leadership Coalitionissa sekä YK:n Global Compact- ja Caring for Climate -aloitteissa



# Vastuulliset toimintatavat

- 38 Raportointi- ja toimintaperiaatteet
- 39 Ympäristö
- 46 Henkilöstö
- 49 Työterveys ja -turvallisuus
- 51 Eettisyys ja vaatimustenmukaisuus
- 53 Vastuulliset toimitusketjut
- 55 YK:n Global Compact
- 56 Allekirjoitukset
- 57 Riippumaton varmennusraportti
- 58 GRI-indeksi



# Raportointi- ja toimintaperiaatteet

## Muut kuin taloudelliset tiedot

Kirjanpitolain 3 a luvun mukainen selvitys muista kuin taloudellisista tiedoista esitetään vuosiraportin Vastuulliset toimintatavat -osiossa, Liiketoimintamme-osion luvussa Liiketoimintamalli, Arvonluontimme-osion luvussa Mittaristo sekä Hallinnointi-osion luvussa Riskienhallinta. Vastuulliset toimintatavat -osio sisältää tietoja ympäristöasioista, sosiaalisista näkökohdista ja työntekijöistä, ihmisoikeuksien kunnioittamisesta sekä korruption ja lahjonnan torjunnasta.

## Toimintaperiaatteet

Tuemme YK:n strategista kestävästä liiketoimintatavasta koskevaa Global Compact -aloitetta ja noudatamme aloitteen kymmentä periaatetta, jotka kattavat ihmisoikeudet, työelämän säännöt, ympäristönsuojelun ja korruption vastaisen toiminnan. Vaisalan toimintaperiaatteet ovat näiden kymmenen periaatteen mukaisia, ja raportimme vuosittain periaatteiden toteutumisesta osana vastuullisuusraportointiamme.

Toimintaperiaatteet (Code of Conduct) ohjaavat toimintaamme ja heijastavat Vaisalan arvoja: Luotettavuus ja vastuullisuus, Vahvoja yhdessä, Innovatiivisuus ja uudistuminen sekä Asiakslähtöisyys. Kaikkien työntekijöidemme ja kumppaneidemme, kuten myös jakelijoidemme ja edustajiemme, on noudatettava toimintaperiaatteitamme kaikissa tilanteissa. Meillä on erilliset toimittajille suunnatut toimintaperiaatteet (Supplier Code of Conduct), jotka asettavat vaatimustason toimittajillemme ja alihankkijoillemme. Noudatamme soveltuvia lakeja ja säännöksiä maissa, joissa toimimme. Jos lainsäädännön vaatimukset poikkeavat toimintaperiaatteidemme vaatimuksista, pyrimme noudattamaan tiukinta vaatimustasoa. Kunnioitamme ja noudatamme myös kansainvälisiä sopimuksia, kuten YK:n Ihmisoikeuksien yleismaailmallista julistusta ja Kansainvälisen työjärjestön (ILO) julistusta työelämän perusperiaatteista ja -oikeuksista.

Toimintaperiaatteemme sisältävät ohjeita ympäristöasioista, sosiaalisista näkökohdista ja henkilöstöasioista, ihmisoikeuksista sekä korrup-

tion ja lahjonnan torjunnasta. Lisäksi Vaisalalla on tarkempia hallituksen hyväksymiä politiikkoja, kuten korruption ja lahjonnan vastainen politiikka sekä laatu-, ympäristö-, työterveys- ja työturvallisuuspolitiikka (QEHS Policy). QEHS-politiikan määrittämiä periaatteita viedään käytäntöön globaalin johtamisjärjestelmämme kautta. Johtamisjärjestelmään kuuluvat muun muassa ISO 14001 -sertifioitu ympäristöjärjestelmämme ja ISO 45001 -sertifioitu työterveys- ja työturvallisuusjärjestelmämme.

Koulutamme koko henkilöstöämme säännöllisesti toimintaperiaatteidemme sisällöstä ja pyrimme nostamaan koulutuksissa esille uusia näkökulmia. Lisäksi eri osa-alueista, kuten työturvallisuudesta ja ympäristöasioista, korruption ja lahjonnan torjunnasta sekä ihmisoikeusriskien hallinnasta, järjestetään erillisiä koulutuksia, joista osa on pakollisia koko henkilöstölle ja osa räätälöity tarpeen mukaan eri henkilöstöryhmille.

Jokainen vaisalalainen on itse vastuussa toimintaperiaatteiden noudattamisesta, ja esimiehet seuraavat ja valvovat niiden noudattamista. Epäilystä toimintaperiaatteiden vastaisesta toiminnasta tai niiden rikkomuksista kannustetaan ilmoittamaan joko nimettömänä ilmiantokanavaan tai suoraan lakiosastolle. Seuraamme jatkuvasti myös sitä, että toimittajamme ja muut liiketoimintakumppanimme noudattavat toimintaperiaatteitamme muun muassa itsearviointien ja auditointien avulla.

## GRI-ohjeiston käyttö

Pitäksemme vastuullisuusraportointimme läpinäkyvänä ja johdonmukaisena käytämme siinä Global Reporting Initiative:n (GRI) Standards-ohjeistoa, ja raporttimme noudattaa ohjeiston peruslaajuutta (Core). GRI-sisältöindeksi löytyy raportin sivuilta 58–65.

## Rajaukset

Ympäristötietoja lukuun ottamatta vastuullisuustietomme raportoidaan koko konsernista ja kaikista toimipaikoista. Hiilijalanjälkeemme sisälty-

vät toimipisteet, joissa on yli 20 työntekijää tai muutoin merkittävää toimintaa, sekä päästöt epäsuorista lähteistä. Energiankulutukseen ja jätteisiin liittyvät indikaattorit raportoimme merkittävistä tuotantotoimipisteistämme, jotka sijaitsevat Suomessa, Yhdysvalloissa ja Ranskassa.

## Riippumaton varmennus

Prosessimme mukaisesti hankimme varmennuksen raporttillemme ulkopuoliselta varmennuspalvelujen tarjoajalta. Riippumattomana kolmantena osapuolena Deloitte Oy on varmentanut Vaisalan johdon pyynnöstä vuoden 2020 raportin Vastuulliset toimintatavat -osion sisällön ja indikaattorit sivuilta 38–55 sekä indikaattorin 201-1 sivulla 31. Varmennuslausunto löytyy sivulta 57.

## Olennaisuus

Olennaiset aiheet arvioidaan vuosittain osana raportointiprosessia. Myös sidosryhmiltä saadut kehitysehdotukset huomioidaan vuosittaisessa olenaisuusarviointin päivityksessä. Olennaiset aiheet on sisällytetty vuosiraportin Arvonluontimme- ja Vastuulliset toimintatavat -osioihin.



# Ympäristö

## Ympäristöasioiden hallinta

Ympäristötoimiamme ohjaavat globaali Laatu-, ympäristö-, työterveys- ja työturvallisuuspolitiikkamme sekä ISO 14001 -sertifioitu ympäristöjärjestelmä, joka kattaa suurimmat tuotantolaitoksemme ja toimistomme. Tällä hetkellä 93 % työntekijöistämme työskentelee ISO 14001 -sertifioituissa toimipisteissä. Riippumaton kolmas osapuoli auditoi kaikki sertifioidut toimipisteet osana auditointiohjelmaamme.

Ympäristöjärjestelmä auttaa meitä tunnistamaan jokaisen toimipisteemme suurimmat ympäristövaikutukset ja -riskit sekä asettamaan ympäristötavoitteita niin koko yhtiön tasolla kuin paikallisestikin. Useissa toimipisteissämme toimii vapaaehtoisista muodostettuja ympäristötiimejä, jotka edistävät tavoitteiden saavuttamiseksi tarvittavia toimenpiteitä.

Päätoimipisteemme Suomessa on ollut sitoutunut WWF:n Green Office -ympäristöohjelmaan jo kymmenen vuoden ajan. Vuoden 2020 aikana keskityimme edistämään Suomen-toimipisteillämme ympäristöystävällistä työmatkaliikennettä mahdollistamalla kulttuuri- ja liikunta-edun käyttämisen joukkoliikenteen lippujen maksamiseen, osallistumalla pyöräilyyn kannustavaan Kilometrikisaan Vaisalan omalla joukkueella, järjestämällä tuetun pyörähuoltokampanjan sekä kokeilemalla sukkulabussivuoroja päätoimipisteemme ja lähimmän juna-aseman välillä.

## Ympäristövaikutukset

Arvioimme ympäristövaikutuksiamme säännöllisesti osana ympäristöjärjestelmäämme ja pyrimme jatkuvasti vähentämään tuotevalikoimamme, toimintojemme ja toimitusketjumme negatiivisia ympäristövaikutuksia. Merkittävimmät toimintamme ympäristövaikutukset liittyvät energiankulutukseen, jätteisiin, tuotteidemme sisältämiin materiaaleihin sekä epäsuoriin päästöihin. Epäsuoria päästöjä syntyy esimerkiksi ostetuista tuotteista ja palveluista, liikematkustamisesta, logistiikasta, henkilöstön työmatkaliikkumisesta ja tuotteiden käytönaikaisesta energiankulutuksesta.

Aiempiä vuosina olemme raportoineet myös tuotantotoimipisteidemme vedenkulutuksen, mutta olemme tunnistaneet, että sen osuus ympäristövaikutuksistamme on vähäinen. Tämän vuoksi emme enää raportoita sitä. Jatkamme kuitenkin vedenkulutuksen seuranta ja tarkastelemme tilannetta uudelleen, mikäli kulutuksessa tai käyttöveden saatavuudessa toimipisteillämme ilmenee muutoksia.

Toimintamme merkittävimmät ympäristöriskit liittyvät mahdollisiin poikkeus- tai hätätilanteisiin, joista voi aiheutua paikallista haittaa ympäristölle. Näitä riskejä hallitaan muun muassa osana hätätilannevalmiuttamme ja vaarallisten aineiden hallintaprosesseja.

## Ympäristötunnuslukuja 2020

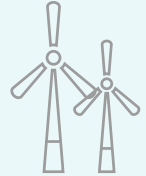


Päästöt vuoden 2014 tilanteesta (Scope 2)

**-97 %**

(2019: -90 %)

Tavoite 2020: -90 %



Uusiutuva sähkö

**100 %**

(2019: 93 %)

Tavoite 2020: 100 %



Jätteiden kierrätysaste\*

**59 %**

(2019: 53 %)



Työntekijöitä ISO 14001 -sertifioiduissa toimipaikoissa

**93 %**

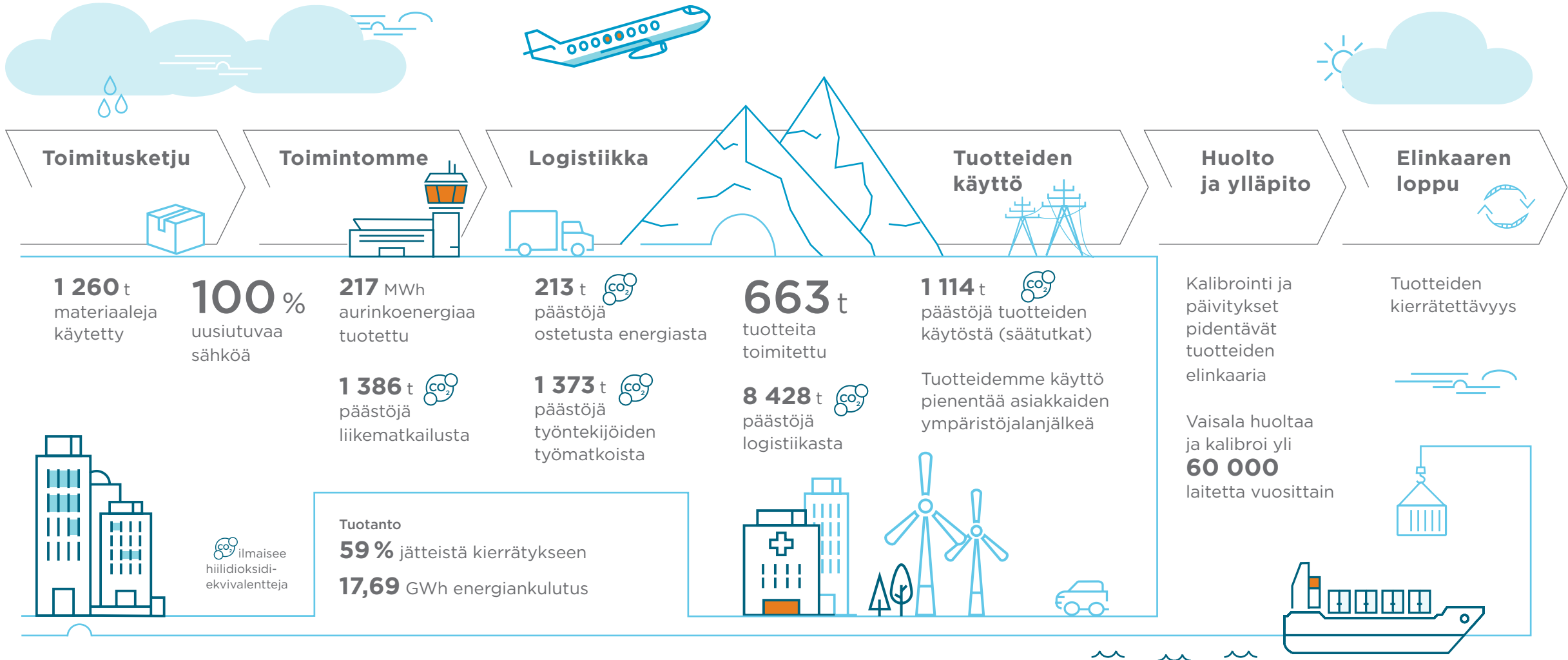
(2019: 85 %)

\* Kierrätysasteeseen on laskettu uudelleenkäyttöön, materiaali kierrätykseen ja kompostoitavaksi menevät jätteet.

## Ympäristövaikutukset

PIENENNÄMME  
YMPÄRISTÖJALANJÄLKEÄMME

KASVATAMME  
YMPÄRISTÖKÄDENJÄLKEÄMME



## Energia ja päästöt

Uskomme tulevaisuuteen, jossa yhteiskunnat saavat energiansa uusiutuvista lähteistä. Vuonna 2015 Vaisala lähti mukaan globaaliin RE100-hankkeeseen, joka kannustaa yrityksiä sitoutumaan pelkästään uusiutuvan sähkön käyttöön ja asettamaan tavoitteelle selkeän aikataulun. Hankkeen myötä sitouduimme käyttämään 100 % uusiutuvaa sähköä tiloissamme vuoteen 2020 mennessä.

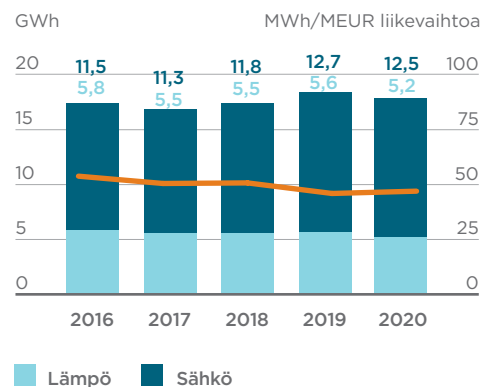
Vuonna 2020 saavutimme tavoitteemme ja onnistuimme kattamaan toimitilojemme sähkönkulutuksen 100 %:sti uusiutuvilla lähteillä. Vaikka tuotantolaitoksemme sekä Suomessa että Yhdysvalloissa tuottavat jo puhdasta energiaa omilla aurinkopaneeleillaan, meidän on edelleen ostettava valtaosa käyttämästämme sähköstä paikallisilta energiayhtiöiltä. Merkittävimmän energian kuluttavat toimipisteemme ovat solmineet omien sähkötoimittajiensa kanssa vihreän sähkön sopimukset, joissa uusiutuvan sähkön alkuperä on varmennettu tunnettujen sertifiointien mukaisesti. Niiden toimipisteiden osalta, joissa Vaisala ei voi itse neuvotella sähkönsopimusta, saavutimme tavoitteen hankkimalla kulutuksemme verran alkuperätakuusertifikaatteja kyseisen alueen sähkömarkkinoilta.

Toimitilojemme energiatehokkuus on meille tärkeää. Vuoden lopussa Vaisalan päätoimipisteen yhteyteen Vantaalle valmistui uusi tuotekehitys-rakennus, jonka energiatehokkuuden mahdollistaa muun muassa lämmön talteenottojärjestelmä. Boulderissa, Coloradossa, otettiin niin ikään käyttöön uusi rakennus, jonka suunnittelussa on otettu huomioon energiatehokkuus ja ympäristöystävällisyys.

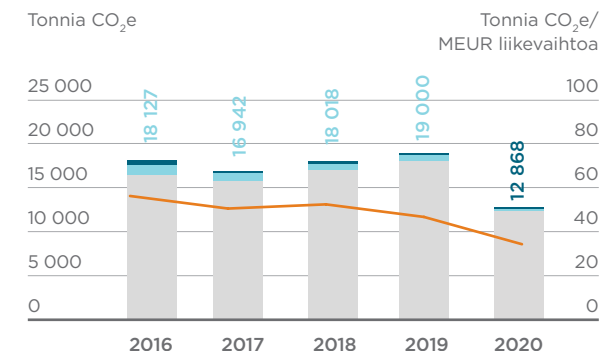
Uusiutuvan sähkön käyttö on vähentänyt energiankulutukseen liittyviä päästöjä 97 % verrattuna vertailuvuoteen 2014 (Scope 2, hankintaperusteinen). Vuonna 2020 hankintaperusteisesti (eli toimittajakohtaisilla päästökertoimilla) lasketut Scope 2 -päästömme olivat enää vain 213 CO<sub>2</sub>-ekvivalenttitonnia (2019: 681 CO<sub>2</sub>-ekvivalenttitonnia). Sijaintiperusteisesti (eli maakohtaisilla keskimääräisillä päästökertoimilla) lasketuna Scope 2 -päästömme olivat 2 986 CO<sub>2</sub>-ekvivalenttitonnia (2019: 3 332 CO<sub>2</sub>-ekvivalenttitonnia).

Valtaosa päästöistämme on muita epäsuoria päästöjä (Scope 3), jotka painottuvat liikematkustamiseen, lähtevään ja saapuvaan logistiikkaan, jätteiden käsittelyyn ja henkilöstön työmatkoihin. 2020 oli COVID-19-pandemian vuoksi poikkeuksellinen, mikä näkyy hiilijalanjäljessämme lisääntyneen etätöiden ja erityisesti vähentyneen liikematkustamisen myötä. Yksi merkittävimmistä päästölähteistämme on ollut liikematkustaminen, johon liittyvät päästöt vähenivät 77 % vuonna 2020.

## ENERGIANKULUTUS



## HIILIJALANJÄLKI



### Scope 1

2016	2017	2018	2019	2020
477	220	288	254	218

### Scope 2

2016	2017	2018	2019	2020
1 257	949	667	681	213

### Scope 3

2016	2017	2018	2019	2020
16 393	15 773	17 063	18 064	12 436

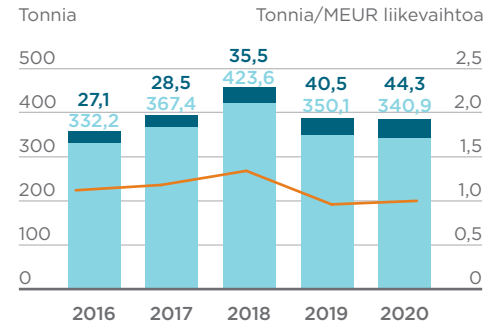
## Jätteet

Vaisalan liiketoimintaan liittyviä jätteitä syntyy hankintaketjun alkupäässä materiaalien ja komponenttien valmistuksessa, Vaisalan omista toiminnoista tuotteiden valmistukseen, korjaukseen, huoltoon ja henkilöstön työskentelyyn liittyen sekä arvoketjun loppupäässä asiakkaan poistaessa Vaisalan tuotteen käytöstä. Nämä vaikutukset on kuvattu jätevirtakaaviossa.

Valtaosa oman tuotantomme jätteistä syntyy päätehtaallamme Suomessa, missä jätteet lajitellaan 14 eri jakeeseen tehokkaan jatkokäsittelyn mahdollistamiseksi. Jatkossa aiomme panostaa entistä enemmän henkilöstömme tietoisuuden lisäämiseen jätteiden lajittelun saralla, jotta yhä suurempi osa jätteistä päätyisi oikeaan jakeeseen. Pyrimme aktiivisesti etsimään keinoja, joilla yhä suurempi osa jätteistämme voitaisiin ohjata talteenottoon yhteistyössä jättepalveluntarjoajiemme kanssa. Tarkistamme, että jättepalveluntarjoajillamme on asianmukaiset toimiluvat jätteiden käsittelyyn.

Pyrimme myös vähentämään syntyvän jätteen määrää, esimerkiksi joidenkin toimittajiemme kanssa pakkaamiseen käytettävällä kierto-laattikomenetelmällä sekä vähentämällä valmistusprosesseissamme syntyvää romumateriaalia. Arvoketjun loppupäässä syntyvän jätteen määrää vähennämme suunnittelemalla mahdollisimman pitkäikäisiä tuotteita sekä tarjoamalla monipuolisia huolto- ja korjauspalveluita tuotteillemme. Lisäksi neuvomme asiakkaitamme tuotteidemme asianmukaisessa kierrätyksessä niiden elinkaaren päätteeksi.

## JÄTTEET\*



■ Ei-vaarallinen ■ Vaarallinen

\* Jätteet käsitellään jättepalveluntarjoajamme toimesta heidän tiloissaan. Raportoimamme jättemäärät eivät pidä sisällään uudisrakennustemme väliaikaisista rakennus töistä syntyvää jätettä.



**48,3 %** Kierrätys  
**34,5 %** Hyötykäyttö energiana  
**13,6 %** Kompostointi  
**3,0 %** Kaatopaikka  
**0,6 %** Uudelleenkäyttö



**35,0 %** Fysikaalis-kemiallinen käsittely  
**30,7 %** Kierrätys  
**26,4 %** Polttaminen  
**7,2 %** Hyödyntäminen  
**0,7 %** Kaatopaikka

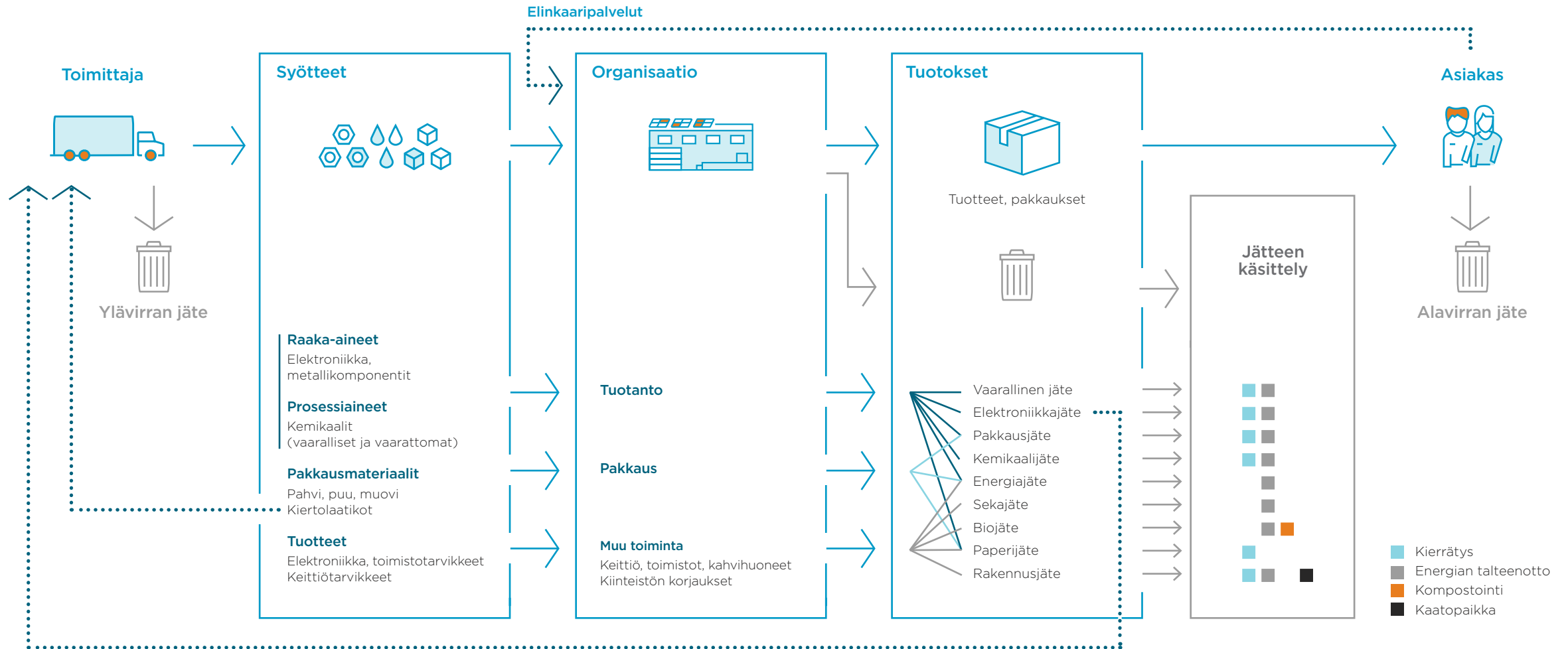


# Jätevirtakaavio

## Arvoketjun ylävirta

## Omat toiminnot

## Arvoketjun alavirta



## Ympäristöraportoinnin laajuus

Tuotantotoimipisteemme Suomessa, Yhdysvalloissa ja Ranskassa kattavat valtaosan konsernimme energiankulutuksesta sekä jätteen määrästä. Siksi energiankulutukseen ja jätteisiin liittyvät indikaattorit raportoidaan vain näiden suurimpien tuotantotoimipisteiden osalta. Kenttähuollon ajoneuvojen polttoaineen kulutusta ei ole laskettu mukaan tuotantotoimipisteiden energiankulutukseen ajoneuvojen vähäisen määrän vuoksi.

Hiilijalanjäljen laskentaa varten keräämme dataa laajemmin niistä toimipisteistä, joissa on yli 20 työntekijää tai muuten merkittävää toimintaa. Vaisalan hiilijalanjälki sisältää eri osa-alueita yhtiön arvoketjusta. Raportoimamme hiilijalanjälki jakautuu kolmeen tasoon (Scope 1-3) GHG-protokollan (Greenhouse Gas Protocol) kasvihuonepäästöjen laskenta- ja raportointistandardin mukaisesti. Scope 1 sisältää Vaisalan omistamat kenttähuollon ajoneuvot. Ostetun energian päästöt (Scope 2) sisältävät ostetun sähkön ja lämmön.

Muut epäsuorat päästöt (Scope 3) kattavat liikematkustuksen (lennot, junamatkat ja vuokra-autot), tulevan ja lähtevän logistiikan, työntekijöiden työmatkaliikenteen ja jätteiden käsittelyn (vain Suomessa, missä syntyy 78 % koko konsernin jätteistä). Tuotteidemme käytöstä aiheutuvat päästöt lasketaan vain säätutkien osalta niiden suhteellisen merkittävän energiankulutuksen sekä datan saatavuuden vuoksi. Olemme tunnistaneet myös ostetut tavarat ja palvelut toiminnassamme olennaiseksi epäsuorien päästöjen lähteeksi, mutta toistaiseksi meillä ei ole riittävä dataa toimitusketjumme päästöistä voidaksemme raportoida tämän kategorian osana Scope 3 -päästöjä.

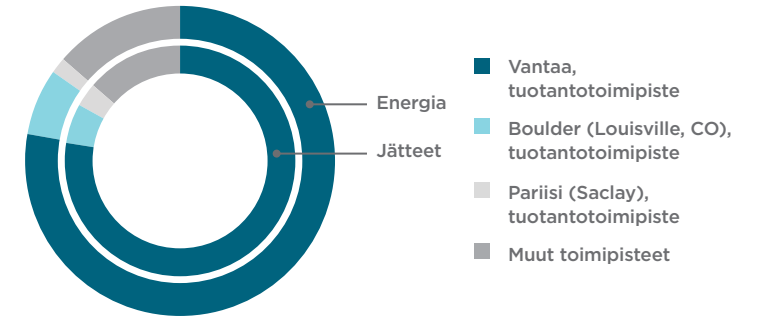
## Datan lähteet ja oletukset

Energia- ja jätedataa kerätään useista eri lähteistä. Toimipisteiden omien seurantarjestelmien lisäksi keräämme tietoja palveluntarjoajien seurantarjestelmistä ja laskuista. Kaikki raportoinnin piirissä olevat toimipisteemme ilmoittavat ympäristölukunsa keskitettyyn raportointijärjestelmään.

Epäsuorien päästöjen (Scope 3) osalta keräämme dataa liikematkustamisesta matkatoimistoltamme, lähtevästä logistiikasta logistiikkakumppaneiltamme ja jätteiden käsittelystä jättepalveluntarjoajiltamme. Tulevan logistiikan ja säätutkien energiankulutuksen osalta käytämme sisäisistä järjestelmistämme saatavaa dataa, ja työmatkaliikkumisen osalta hyödynnämme vuonna 2019 uusimastamme työmatkaliikkumiskyselystä saatua dataa kulkumuotojen osuuksien arvioinnissa. Lisäksi työmatkaliikkumisen osalta huomioimme globaalin COVID-19-pandemian vuoksi lisääntyneen etätöiden vaikutuksen vuonna 2020.

Vuoden 2020 ympäristöluvut perustuvat olennaisilta osin raportin julkaisun aikaan saatavilla olleeseen dataan vuoden ensimmäisiltä 10-12 kuukaudelta. Puuttuvilta osin tiedot ovat arvioita, jotka perustuvat edeltävien kuukausien dataan. Ei ole syytä olettaa, että arvioiden ja vuonna 2020 toteutuneiden lukujen välillä olisi merkittäviä eroja.

## YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN JAKAUTUMINEN TOIMIPISTEITTÄIN





### Päästökertoimet

Kasvihuonekaasupäästöt laskemme parhaiden käytettävissä olevien muuntokertoimien avulla. Päästökertoimien lähteinä käytämme pääasiassa DEFRA-tietokantaa ja GHG-protokollan laskentatyökaluja. Tietyt päästökertoimet saamme muista lähteistä, kuten logistiikkakumppaneiltamme, paikallisilta energiayhtiöiltä ja ajoneuvojen valmistajilta. Lentomatkustamisen osalta käytämme DEFRA:n päästökerronta, joka ottaa huomioon myös muista kuin hiilidioksidipäästöistä aiheutuvan säteilypakotteen eli ilmastoa lämmittävän vaikutuksen.

Käytämme Scope 2 -hiilijalanjälkemme laskennassa ensisijaisesti hankintaperusteista (market-based) laskentatapaa, joka huomioi ostamamme energian ominaispäästöt. Vuonna 2020 hankkimamme sähkö oli kokonaan uusiutuvaa, mikä tarkoittaa, että sähköenergian ominaispäästökertoimena käytetään hankintaperusteisessa laskennassa 0,0 grammaa CO<sub>2</sub>-ekvivalenttia kilowattituntia kohden. Tämän lisäksi raportoimme myös sijaintiperusteiset (location-based) Scope 2 -päästöt, jotka perustuvat maakohtaisiin energiantuotannon keskimääriisiin ominaispäästöihin.

Hiilijalanjälkemme sisältää kaikki kasvihuonekaasut muunnettuna hiilidioksidiksi lämmityspotentialia (GWP-100) käyttäen.

### Ympäristömyötäinen tuotesuunnittelu ja -hallinta

Merkittävä osa tuotteidemme ympäristövaikutuksista syntyy tuotteiden käytön aikana. Teollisuuden tarkoitetut tuotteemme ja ratkaisumme auttavat asiakkaitamme parantamaan omaa ympäristösuorituskykyään, ja säännittausratkaisumme tuottavat monipuolista tietoa yhteiskunnan päätöksenteon tueksi.

Tuotteen elinkaaren aikaisiin ympäristövaikutuksiin voidaan vaikuttaa tuotteen suunnitteluvaiheessa. Tuotekehitysprosessimme sisältää ympäristövaatimuksia, ja useat tuotteilta vaadittavat ominaisuudet, kuten energiatehokkuus, huollettavuus ja kierrätettävyys, ovat suotuisia ympäristön kannalta. Lisäksi tuotteiden päivitettävyys ja modulaarisuus sekä kenttähuoltopalvelumme pidentävät tuotteiden elinkaaria, joiden pituudet vaihtelevat tyypillisesti yhdestä vuodesta yli 20 vuoteen. Tiedostamme kuitenkin, että globaali resurssiniukkuus ja nopeasti kehittyvät ympäristövaatimukset edellyttävät meiltä tuotesuunnitelumme jatkuvaa kehittämistä ympäristön huomioimiseksi. Vuonna 2020

pidimmein aiheesta koulutuksen tuotesuunnittelijoillemme ja teimme selvityksen kestävästä kehityksen huomioimisesta tuotekehityksessä. Tästä selvityksestä nousi kehitysideoita, joita viemme eteenpäin tulevina vuosina.

Taataksemme tuotteidemme turvallisuuden ihmisille ja ympäristölle asetamme tuotesuunnittelussa tiukat vaatimukset materiaaleille, joita tuotteissa käytetään. Analysoimme komponentit uuden tuotteen kehityskaaren alkuvaiheessa, jotta voimme varmistaa niiden vaatimustenmukaisuuden. Keräämme järjestelmällisesti tietoa tuotteidemme sisältämistä REACH-lainsäädännössä\* määritellyistä erityistä huolta aiheuttavista aineista sekä RoHS-lainsäädännön\*\* vaatimustenmukaisuudesta tuotteen turvallisen käytön ja loppukäsittelyn mahdollistamiseksi. Lisäksi olemme valmistautuneet raportoimaan vaaditut tiedot Euroopan kemikaaliviraston SCIP-tietokantaan\*\*\*. Valitsimme uudet toimittajat huolellisesti ja varmistamme, että he täyttävät tiukat vaatimuksemme. Tuotteen elinkaaren lopussa kehoitamme asiakkaita kierrättämään tuotteet paikallisten, elektroniikkalaitteita koskevien parhaiden kierrätyskäytäntöjen mukaisesti tai palauttamaan tuotteet Vaisalaan kierrätystä varten.

\* REACH = Registration, Evaluation, Authorisation, and Restriction of Chemicals

\*\* RoHS = Restriction of Hazardous Substances in electrical and electronic equipment

\*\*\* SCIP = Substances of Concern In articles, as such or in complex objects (Products)

# Henkilöstö

## Henkilöstö vuonna 2020

Henkilöstön määrä vuoden 2020 lopussa oli 1 919, ja vuoden 2020 aikana Vaisalassa työskenteli keskimäärin 1 911 henkilöä. Henkilöstön keski-ikä oli 43 vuotta. Vuoden lopussa 95 % henkilöstöstä oli vakituudessa ja 5 % määräaikaisessa työsuhteessa.

## Vaihtuvuus

Vuoden 2020 aikana rekrytoimme 190 vakituista työntekijää ja yhtiöstä lähti 128 vakituista työntekijää, joista 11 jäi eläkkeelle. Vakituisten työntekijöiden lähtövaihtuvuus oli 7 % ja tulovaihtuvuus oli 10 %.

## Työehtosopimukset ja ammattiliitot

Vaisala on Teknologiateollisuus ry:n jäsen. Vaisalan työntekijät Suomessa kuuluvat Teknologiateollisuuden, Teknologiateollisuuden toimihenkilöiden ja Teknologiateollisuuden ylempien toimihenkilöiden työehtosopimusten piiriin.

Yhtiön maksamat palkat perustuvat paikallisiin työehtosopimuksiin ja työsopimuksiin, henkilökohtaiseen suorituskyykyyn ja kunkin työtehtävän vaatimuksiin. Peruspalkkaa täydennetään suoritusperusteisella bonusjärjestelmällä, johon kuuluvat kaikki Vaisalan työntekijät.





## Rekrytoinnit ikäluokittain

	-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-	Yht.
Miehet	13	83	55	41	16	2	210
Naiset	8	42	27	18	5		100
<b>Yhteensä</b>	<b>21</b>	<b>125</b>	<b>82</b>	<b>59</b>	<b>21</b>	<b>2</b>	<b>310</b>

## Lähteneet ikäluokittain

	-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-	Yht.
Miehet	10	56	33	27	16	8	150
Naiset	6	37	15	9	5	7	79
<b>Yhteensä</b>	<b>16</b>	<b>93</b>	<b>48</b>	<b>36</b>	<b>21</b>	<b>15</b>	<b>229</b>

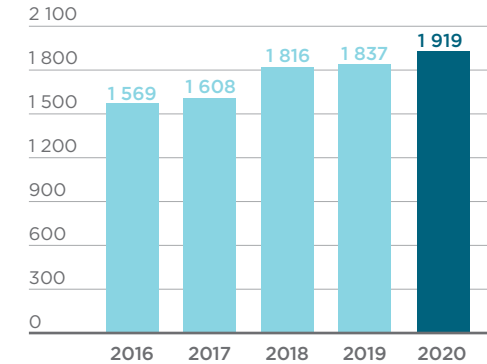
## Rekrytoinnit alueittain

	Suomi	Americas	EMEA	APAC	Yht.
Vakinaiset	128	27	22	13	190
Määräaikaiset	94	4	18	4	120
<b>Yhteensä</b>	<b>222</b>	<b>31</b>	<b>40</b>	<b>17</b>	<b>310</b>

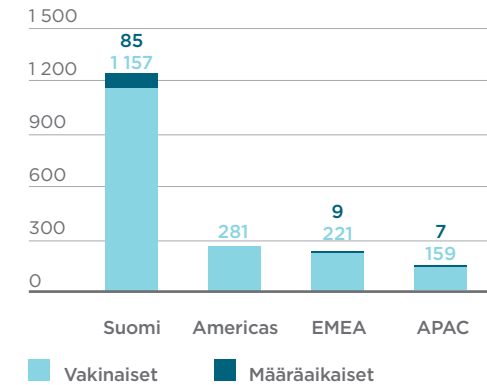
## Lähteneet alueittain

	Suomi	Americas	EMEA	APAC	Yht.
Vakinaiset	50	43	12	23	128
Määräaikaiset	71	5	21	4	101
<b>Yhteensä</b>	<b>121</b>	<b>48</b>	<b>33</b>	<b>27</b>	<b>229</b>

## HENKILÖSTÖ VUODEN LOPUSSA



## HENKILÖSTÖ ALUEEN JA TYÖSUHTEEN MUKAAN



Americas: Pohjois- ja Etelä-Amerikka  
 EMEA: Eurooppa, Lähi-itä ja Afrikka  
 APAC: Aasian ja Tyynenmeren alue

## Monimuotoisuus, tasa-arvo ja yhdenvertaisuus

Vaisalassa monimuotoisuuden ja yhdenvertaisuuden edistäminen on tärkeää muun muassa työhyvinvoinnista huolehtimisen ja uusien osaajien houkuttelemisen näkökulmasta. Edistämällä ja vaalimalla työyhteisömme monimuotoisuutta ja yhdenvertaisuutta voimme osaltamme vaikuttaa myös tasa-arvon ja yhdenvertaisuuden edistämiseen yhteiskunnassa.

Vaisalan toimintaperiaatteiden mukaisesti Vaisalassa arvostetaan monimuotoisuutta eikä hyväksytä syrjintää missään muodossa. Pyrimme kohtelevaan kaikkia työntekijöitä ja työnhakijoita yhdenvertaisesti kaikessa rekrytoinnissa, koulutuksessa ja kehityksessä. Tasa-arvo ja oikeudenmukaisuus ovat myös tärkeä osa Vaisalan palkitsemispolitiikkaa, emmekä erottele työntekijöitä sukupuolen tai muiden ei-ammattillisten ominaisuuksien perusteella palkkaus- tai etuusjärjestelyissä.

Suomessa yhdenvertaisuuslain mukaan työnantajan tulee laatia suunnitelma yhdenvertaisuuden edistämiseksi. Yhdenvertaisuussuunnitelmamme pyrkimyksenä on, että Vaisalan henkilöstö, työnhakijat ja Vaisalan ohjauksessa ja tiloissa toimivat alihankkijat sekä vuokrahenkilöstö tulevat kohdelluiksi ominaisuuksistaan riippumatta yhdenvertaisesti.

Tavoitteenamme on myös, että Vaisalassa työskennellään turvallisessa, välittävässä, yhteisöllisessä ja esteettömässä toimintaympäristössä. Yhdenvertaisuutta edistetään hyviä käytäntöjä kehittämällä sekä epäkohtia tunnistamalla ja esittämällä niihin ratkaisuehdotuksia. Mikäli syrjintää ilmenee, siihen puututaan välittömästi ja suunnitelmallisesti. Yhdenvertaisuuden periaatteiden mukaisesti haluamme tukea henkilöstöämme eri elämäntilanteissa ja olosuhteissa. Vaisalassa suhtaudutaan myönteisesti perhevapaiden pitämiseen, sukupuolesta riippumatta.

Tasa-arvolain mukaisesti edistämme sukupuolten tasa-arvoa tavoitteellisesti ja suunnitelmallisesti. Vuonna 2020 teimme osana tasa-arvosuunnittelua Suomen-toimintoja koskevan palkkatarkastelun, jossa ei löydetty systemaattisia sukupuolijakaumalla selitettäviä palkkaeroja. Naisille maksettava palkka saman vaatavuustason tehtävästä oli toimihenkilöillä ja ylemmillä toimihenkilöillä keskimäärin 97 % ja tuotannon työntekijöillä keskimäärin 100 % miehille maksettavasta palkasta.

Pohjois-Amerikassa Vaisala Inc. on yhtäläiset mahdollisuudet tarjoava työnantaja (Equal Opportunity Employer). Kaikkia päteviä hakijoita harkitaan työsuhteeseen ikään, rotuun, ihonväriin, uskontoon, sukupuoleen, siviilisäättyyn, kansalliseen alkuperään, seksuaaliseen suuntautumiseen, vammaisuuteen tai veteraanitustaan katsomatta.

Myös loppuvuodesta 2018 ostamamme Leosphere SAS pyrkii edistämään monimuotoisuutta. Ranskassa lainsäädäntö suojaa työntekijöitä syrjinnältä esimerkiksi rekrytoinnissa, palkitsemisessa tai urakehityksessä.

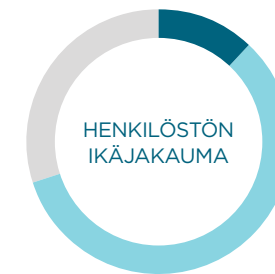
Yhdenvertaisuuden toteutumista koko Vaisalassa selvitettiin vuonna 2020 henkilöstökyselyssä, jossa työntekijöiltä kysyttiin, kokevatko he, että kaikkia työntekijöitä kohdellaan tasa-arvoisesti erilaisiin monimuotoi-

suuden ilmentymiin katsomatta. Vastausten keskiarvo oli 4,39 asteikolla 1-5. Avoimista vastauksista kävi ilmi, että esimiehiä pidetään reiluna ja tasapuolisina ja että he kunnioittavat erilaisia tiimin jäseniä. Vaisala nähtiin avoimena ja reiluna työnantajana, joka arvostaa työntekijöitään.



2 % Tohtorinarvo  
70 % Korkeakoulu  
9 % Opistoaste  
15 % Keskiaste  
3 % Peruskoulu

\* Kattaa 80 % vakituisesta henkilöstöstä



12 % < 30  
58 % 30-49  
30 % ≥ 50



1 % < 30  
61 % 30-49  
38 % ≥ 50



71 % Miehet  
29 % Naiset



73 % Miehet  
27 % Naiset



57 % Miehet  
43 % Naiset



75 % Miehet  
25 % Naiset

# Työterveys ja -turvallisuus

## Työterveyden ja -turvallisuuden hallinta

Työterveys ja -turvallisuus on tärkeä osa kaikkea toimintaamme, tuotekehityksen terveys- ja turvallisuusvaatimuksista aina loppu-tuotteen asennukseen saakka. Työterveyden ja -turvallisuuden hallintaa ja kehittämistä ohjaavat globaali Laatu-, ympäristö-, työterveys- ja työturvallisuuspolitiikkamme sekä ISO 45001 -standardin mukainen sertifioitu työterveys- ja työturvallisuusjohtamisjärjestelmämme, joka luo puitteet jatkuvalle parantamiselle. Sertifioiduilla toimipaikoillamme työskentelee 94 % henkilöstöstämme, mutta järjestelmä kuitenkin kattaa kaikki toimintomme ja koko henkilöstön.

Työterveyteen ja -turvallisuuteen liittyvien riskien tunnistaminen ja arviointi on järjestelmällistä työtä, jota teemme yhteistyössä työntekijöidemme ja muiden sidosryhmiemme kanssa. Merkittävimmät tapaturmariskit esiintyvät erityisesti sähkötoissa sekä korkeissa paikoissa ja kemikaalien kanssa työskennellessä. Noudatamme riskien pienentämisessä hallintakeinojen hierarkiaa. Merkittävimmät vaarat pyrimme mahdollisuuksien mukaan poistamaan tai korvaamaan vähemmän vaarallisilla vaihtoehdoilla, jos poistaminen ei ole mahdollista. Jäännösriskiä pyritään edelleen pienentämään teknisin hallintakeinoin. Mikäli henkilökohtaisia suojaimia on tarpeen käyttää, ne annetaan työntekijälle maksutta.

Panostamme henkilöstön työterveys- ja työturvallisuuskoulutukseen ja varmistamme, että kaikilla on riittävä pätevyys työtehtäviensä turvalliseen suorittamiseen. Jokaisella Vaisalan työntekijällä on oikeus ilman seuraamuksia kieltäytyä työstä, jonka katsoo vaarantavan oman tai muiden työpaikalla olevien henkilöiden turvallisuuden tai terveyden. Tästä ja muista työturvallisuus- ja työhyvinvointikäytännöistämme kerromme kaikille pakollisessa sähköisessä perehdytyskoulutuksessa, josta julkaistiin 2020 kiinankielinen versio aiempien suomen-, englannin- ja ranskankielisten lisäksi. Työturvallisuuskoulutus on työntekijöillemme ja urakoitsijoillemme ilmaista, ja koulutuksen voi suorittaa työajalla.

## COVID-19-pandemian vaikutukset

COVID-19-pandemian myötä lisääntynyt etätö ja toisaalta tuotannon henkilöstön terveysturvallisuuden varmistaminen toivat vuonna 2020 omat haasteensa työterveys- ja työturvallisuustyöhön. Haasteisiin vastattiin yhteistyössä riskienhallintatoiminnon ja henkilöstöhallinnon kanssa. Epidemia toimipaikoillamme saatiin estettyä muun muassa etätöitä lisäämällä, hygieniohjeistusta ja siivousta parantamalla sekä matkustus- ja vierailijakäytäntöjä tiukentamalla.

Etätöyöhön liittyvien riskien arvioinnissa hyödynnettiin etätöitä tekevien kokemuksia sekä henkilöstölle tehtyjen kahden henkilöstökyselyn tuloksia, joiden pohjalta etätöyöhön ja etätöyön johtamiseen annettiin työkaluja niin fyysisten kuin psykologistenkin riskien hallintaan. Henkilöstökyselyn tulosten kehittyminen parempaan suuntaan pandemian jatkuessa antoi viitteitä siitä, että tehdyillä toimenpiteillä oli vaikutusta ja etätöyöhön liittyvien riskien hallinnassa tapahtui positiivista kehitystä.

## Yhteistoiminta

Olemme lisänneet työnantajan ja työntekijöiden välistä yhteistoimintaa perustamalla työterveys- ja työturvallisuustoimikuntia useissa Vaisalan toimipisteissä. Toimikunnilla on tärkeä rooli työterveyden ja -turvallisuuden seurannassa ja kehittämisessä. Tällä hetkellä aktiivinen työsuojelutoimikunta löytyy Suomesta, Kanadasta, Saksasta, Yhdysvalloista, Isosta-Britanniasta, Japanista, Ranskasta ja Kiinasta.

Toimikunnat kokoontuvat vähintään neljä kertaa vuodessa. Tällä hetkellä työterveys- ja työturvallisuustoimikuntien edustajat muodostavat 4,2 % kaikista työntekijöistä ja edustavat 93 % henkilöstöstä. Tavoitteenamme on, että jokaisessa toimikunnassa vähintään kolmannes osallistujista työskentelisi muussa kuin esimiesasemassa.



## Ennakoiva raportointi ja tapahtumien tutkinta

Kannustamme niin omaa henkilöstöämme kuin meillä työskenteleviä urakoitsijoitakin raportoimaan proaktiivisesti mahdolliset terveys- ja turvallisuusriskit työpaikalla sekä ehdottamaan turvallisuusparannuksia työolosuhteisiin ja -tapoihin. Henkilövahinkojen ja haitallisten altisteiden torjumiseksi sekä vaaratilanteiden toistumisen estämiseksi linjaorganisaatio vastaa, että raportoidut poikkeamat tutkitaan ja niiden syyt selvitetään. Tämän jälkeen korjaaviin toimenpiteisiin ryhdytään välittömästi. Yhtenäinen, globaali raportointimenettely ja -tietokanta parantavat terveys- ja turvallisuustulosten seurannan tehokkuutta ja läpinäkyvyyttä.

Ennakoivien ilmoitusten (riskien, läheltä piti -tilanteiden sekä parannusehdotusten) raportointitaajuutta pyrittiin edelleen lisäämään edellisvuoteen verrattuna. Tänä vuonna tavoittelimme yhtä raportoitua läheltä piti -tilannetta, riskiä tai parannusehdotusta kuutta (6) työntekijää kohden. Ilmoituksia saatiin kokonaisuudessaan 198 kappaletta, joten tavoite saavutettiin vain 62-prosenttisesti. Alhaiseen raportointitaajuuteen vaikutti merkittävästi etätyön lisääntyminen.

Raportointitaajuutta pyritään nostamaan panostamalla jatkossakin kouluttamiseen ja lisäämällä ymmärrystä ennakoivan raportoinnin tärkeistä. Lisäksi pyrimme lyhentämään ilmoitusten käsittelyaikaa.

## Tapaturmat

Tapaturmataajuus laski vuonna 2020 edelliseen vuoteen verrattuna. Tapaturmia sattui kaikkiaan 8 kappaletta ja tapaturmataajuus oli 1,99 tapaturmaa miljoonaa työtuntia kohden, tehtyjen työtuntien kokonaismäärän ollessa 3,99 miljoonaa tuntia. Tapaturmista aiheutui pääasiassa pieniä ruuheita tai haavoja, eikä yhdestäkään tapaturmasta aiheutunut kuolemantapausta tai vakavaa tai pitkäaikaista haittaa. Pitkän tähtäimen tavoitteenamme on nolla tapaturmaa ja ammattitautia, ja uskomme, että jatkuvan parantamisen kautta voimme saavuttaa sen.

## Työterveyshuolto

Vaisalassa työterveyshuolto hoidetaan kunkin maan lakisääteisten vaatimusten mukaisesti, joten käytännöt vaihtelevat maittain. Palveluista tiedotetaan työntekijöille muun muassa intranetin kautta.

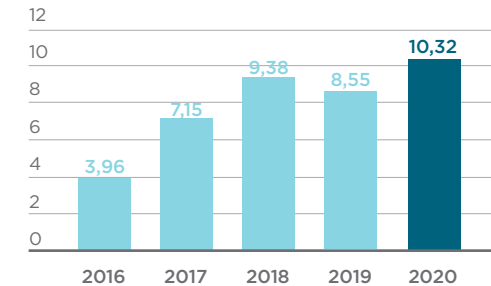
Suomessa Vaisala tarjoaa kaikille työntekijöille yleislääkäritasoisien hoidon. Työkykyvakuutuksemme kattaa erikoislääkäritasoisien hoidon, ja vakuutus on voimassa kaikille muille paitsi tuntityöntekijöille. Terveystuotosopimuksemme kattaa sekä työajalla että vapaa-ajalla sattuneista tapaturmista aiheutuneen hoidon.

Yhdysvalloissa Vaisala tarjoaa täyden terveydenhuoltoedun, joka kattaa muun muassa lääkärin, hammaslääkärin ja silmälääkärin palveluita. Ranskassa Vaisalan tytäryritys Leosphere SAS maksaa 50 % työntekijöiden pakollisesta yksityisestä terveysvakuutuksesta, joka korvaa laajasti erikoislääkäritasoisien hoidon kustannuksia. Kiinassa Vaisala tarjoaa vuosittaiset lääkärintarkastukset kaikille työntekijöille ja säännölliset työterveystarkastukset työntekijöille, jotka työskentelevät riskialttiissa työympäristöissä. Työntekijöille ja heidän huollettavilleen on hankittu sairausvakuutus, joka kattaa useimmat hoitokustannukset julkisissa sairaaloissa.

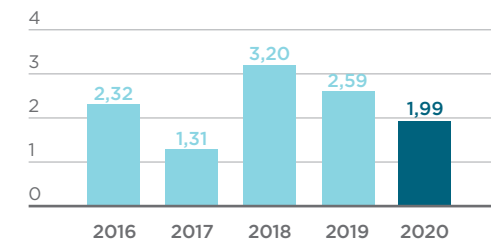
Muulla kuin edellä mainituissa maissa, jotka kattavat noin 90 % Vaisalan henkilöstöstä, työterveyshuolto hoidetaan paikallisen lainsäädännön ja käytäntöjen mukaan.

## ENNAKOIVA RAPORTOINTI

Ilmoitukset/100 työntekijää



## TYÖTAPATURMAT MILJOONAA TYÖTUNTIA KOHDEN (TRI)





# Eettisyys ja vaatimustenmukaisuus

## Vaisalan toimintaperiaatteet (Code of Conduct)

Toimintaperiaatteet ohjaavat toimintaamme ja heijastavat Vaisalan arvoja: Luotettavuus ja vastuullisuus, Vahvoja yhdessä, Innovatiivisuus ja uudistuminen sekä Asiakaslähtöisyys. Kaikkien työntekijöidemme sekä kumppaneidemme, jakelijoidemme ja edustajiemme on noudatettava toimintaperiaatteitamme kaikissa tilanteissa.

Kaikkien Vaisalan työntekijöiden on määräjain suoritettava toimintaperiaatekoulutus ja vahvistettava sitoutumisensa toimintaperiaatteiden ja kansainvälisten korruption vastaisten ohjeiden noudattamiseen. Toteutimme loppuvuodesta 2020 koko henkilöstölle pakollisen koulutuksen toimintaperiaatteista. 18.1.2021 mennessä 96 % henkilöstöstä oli suorittanut koulutuksen. Kaikki uudet työntekijämme sitoutuvat työsuhteensa noudattamaan toimintaperiaatteita ja korruption vastaisia ohjeita, ja he osallistuvat yhtiön toimintaperiaatteita ja eri menettelytapoja koskeviin perehdytyksiin. Jos työntekijä toimii vastoin yhtiön toimintaperiaatteita tai korruption vastaisia ohjeita, se voi johtaa kurnipitotoimiin ja vakavimmillaan työsuhteen päättämiseen.

## Korruption ja lahjonnan torjunta

Vaisala noudattaa nollatoleranssia suhtautumisessaan korruption sen kaikissa muodoissa. Kansainväliset korruption vastaiset ohjeemme kieltävät ehdottomasti lahjusten tarjoamisen, antamisen, pyytämisen, järjestämisen, vaatimisen tai hyväksymisen suoraan tai muiden osapuolten kautta. Ohjeisiin sisältyy yksityiskohtaisia neuvoja siitä, mikä kuuluu hyväksyttävän vieraanvaraisuuden ja kestitsemisen piiriin. Määräajoin työntekijöille järjestettävät toimintaperiaatekoulutukset sisältävät myös kansainvälisiin korruption vastaisiin ohjeisiin liittyviä aiheita. Lisäksi korruption ja lahjonnan vastaisista ohjeista on räätälöity yksityiskohtaisempi koulutus henkilöstöryhmille, jotka riskiarviointiin mukaan voivat joutua tehtävissään haastaviin tilanteisiin.

Palvellakseen asiakkaitaan mahdollisimman tehokkaasti Vaisala käy kauppaa kumppaniverkoston välityksellä. Siihen kuuluu jakelijoita, edustajia ja jälleenmyyjiä yli 100 maassa. Liiketoimintamme maan-

tieteellisen laajuuden vuoksi toimimme myös monissa maissa, joissa liiketoimintaympäristö on vaativa. Siksi kiinnitämme erityistä huomiota liiketoimintakumppanien valintaan. Kumppaneidemme kanssa tehdyt sopimukset sisältävät tyypillisesti tiukkoja lausekkeitä sopimuksen välittömästä irtisanomisesta, jos kumppani rikkoo mitä tahansa toimintaperiaatteistamme tai kansainvälistä korruption vastaisista ohjeistamme. Molemmat asiakirjat ovat osana kumppaneiden kanssa allekirjoitettuja sopimuksia.

Vuonna 2020 otimme käyttöön myös jakelukumppaneille suunnatun sähköisen koulutuksen Vaisalan toimintaperiaatteista, jonka suorittamista seurataan sähköisen järjestelmän avulla. Koulutuksessa painottuu korruption ja lahjonnan torjunta, ja sen kautta pyrimme varmistamaan, että kumppanit ymmärtävät Vaisalan periaatteet ja osaavat toimia periaatteiden mukaisesti kaikissa tilanteissa.

## Toimittajien toimintaperiaatteet

Toimittajien toimintaperiaatteet heijastavat Vaisalan arvoja ja toimintaperiaatteita, ja ne perustuvat Kansainvälisen työjärjestön (ILO), YK:n Global Compact -hankkeen ja Responsible Business Alliance -järjestön (aiemmin EICC) luomiin periaatteisiin. Toimittajien toimintaperiaatteet sisältävät vaatimuksia yllä mainittujen organisaatioiden sekä Business Social Compliance Initiativen (BSCI) ja Social Accountability Internationalin (SAI) laatimista standardeista ja menettelytavoista.

## Ihmisoikeuksien kunnioittaminen

Vaisala on sitoutunut kunnioittamaan ihmisoikeuksia, jotka on määritetty YK:n Ihmisoikeuksien yleismaailmallisessa julistuksessa, ja tukee ILO:n julistusta työelämän perusperiaatteista ja -oikeuksista. Vaisala ei hyväksy ihmisoikeuksien loukkaamista tai työolainsäädännön rikkomista missään toimitusketjussa osassa ja tekee tarvittavat toimenpiteet varmistukseksi, että yhtiön toimintaperiaatteiden tai toimittajien toimintaperiaatteiden loukkauksien riskit minimoidaan yhtiötä lähimpänä olevissa toimitusketjun osissa.

Vaisalan sisäinen ihmisoikeusriskiarviointi viittaa siihen, että vakavimpien ihmisoikeusloukkauksien riskit ovat todennäköisimpiä toimitusketjun kolmannen tason toimittajista kauempana. Nämä riskit ovat samoja kuin muissa elektroniikan valmistusketjuissa. Näihin kuuluvat muun muassa palkaton ja liiallinen ylityö, vaaralliset työskentelyolosuhteet, velkaorjuus ja alhaiset palkat. Vaisalan toimitusketjun ihmisoikeusriskejä vähennetään valitsemalla tarkasti ensisijaiset toimittajat ja työskentelemällä tiiviisti heidän kanssaan edellyttäen käytäntöjä, jotka ylittävät usein paikallisen lainsäädännön vaatimukset. Vaisalan toimittajien toimintaperiaatteet velvoittavat heitä myös huolehtimaan ihmisoikeuksien kunnioittamisesta omissa toimitusketjuissaan.

Toinen alue, jolla olemme tunnustaneet korostuneen tarpeen ymmärtää ja hallita ihmisoikeusriskejä, on globaali projektialuuraakoitsijaverkostomme, jossa meidän tulee varmistaa, että yhteistyökumppanimme noudattavat muun muassa riittäviä työturvallisuusstandardeja. Tästä syystä olemme ryhtyneet esimerkiksi antamaan työterveyteen ja -turvallisuuteen liittyviä ohjeita ja koulutuksia aluuraakoitsijoillemme sen lisäksi, että varmistamme heidän sitoutumisensa toimittajien toimintaperiaatteisiin.

Koulutamme myös hankinnan henkilöstöä sekä riskimaissa toimivia projektipäälliköitä tunnistamaan ja hallitsemaan ihmisoikeusriskejä toimiessaan potentiaalisten tai valittujen toimittajien tai aluuraakoitsijoiden kanssa.

## Konfliktimineraalit

Vaisala on sitoutunut vastuulliseen mineraalien hankintaan. Toimintamallimme, jolla varmistamme mineraalien toimitusketjun vastuullisuuden, on OECD:n ohjeistuksen mukainen, ja käytämme Responsible Minerals Initiativen (RMI) raportointimallia toimitusketjun mineraalien alkuperien selvittämiseksi ja dokumentoimiseksi.

Vaisalan toimittajien tulee pyrkiä varmistamaan, ettei Vaisalalle toimitetuissa osissa ole konfliktialueilta peräisin olevia mineraaleja. Näihin mineraaleihin lukeutuvat muun muassa Kongon demokraattisesta



tasavallasta tai sen naapurimaista louhittu tina, volframi, tantaali ja kulta. Jos Vaisalalle toimitetut osat tai tuotteet sisältävät tinaa, volframia, tantaalia tai kulta, toimittajan tulee varmistaa näiden mineraalien vastuullinen hankinta sekä raportoida RMI:n raportointimalliin mukaisesti tästä Vaisalalle.

### Tuoteturvallisuus

Vaisala tunnetaan luotettavista tuotteistaan, ja asiakkaiden terveys ja turvallisuus ovat keskeisiä näkökulmia tuotekehityksen kaikissa vaiheissa. Noudatamme kaikkia kullekin tuotteelle soveltuvia turvallisuusstandardeja tuotteidemme kehitystyössä. Tuotteidemme huolellisessa suunnittelussa ja tyyppitestauksessa otetaan huomioon tuotteiden turvallinen ja ympäristöystävällinen toimitus, käyttö, huolto ja käytöstäpoisto. Käyttäjädokumentaatio on rakennettu tukemaan näitä tavoitteita. Akkreditoituja laboratorioita käytetään laajasti tuotteidemme turvallisen suunnittelun varmistamiseksi. Vaisala suorittaa sähköturvallisuuden tarkastuksen kaikille soveltuville tuotteille.

### Vaatimustenmukaisuuden valvonta ja rikkomukset

Toimintaperiaatteiden ja ohjeiden noudattamista valvovat jatkuvasti maantieteellisten alueiden ja liiketoiminta-alueiden johtajat ja lähimmät esimiehet, ja sitä voidaan myös auditoida sisäisesti. Jos Vaisalan työntekijä tietää tai epäilee toimintaperiaatteita tai kansainvälisiä korruption vastaisia ohjeita rikottavan, hänen on raportoitava epäilyksensä. Vaisalalla on käytössä sekä työntekijöille että ulkoisille sidosryhmille nimettömyyden takaava ilmiantokanava väärinkäytösten paljastamiseksi. Sen kautta he voivat kertoa epäillyistä toimintaperiaatteiden rikkomuksista tai muista huolistaan.

Kanava toimii sekä sähköpostin että tavallisen postin välityksellä, ja siinä voidaan välittää joko nimettömiä tai allekirjoituksella varustettuja viestejä. Vaisala varmistaa, että rikkomusten tai epäilyjen raportoinnista ei koidu raportoijalle minkäänlaista haittaa. Raportoidut epäilykset otetaan välittömästi käsittelyyn ja käsittelyn etenemisestä kerrotaan raportoijalle, mikäli hän jättää yhteystietonsa.

Vaisalalla on toimintaperiaatteiden ja ohjeiden noudattamista valvova komitea, jonka tehtävänä on käsitellä sen tietoon tuodut epäilyt periaatteiden ja ohjeiden vastaisesta menettelystä. Komiteaan kuuluvat jäsenet edustavat lakiosastoa, talousosastoa sekä henkilöstöhallintoa, ja komiteaa johtaa valvonnasta ja riskienhallinnasta vastaava johtaja.

Vuonna 2020 komitean tietoon tuli yksi epäily toimintaperiaatteiden rikkomuksesta liittyen yhtiön käytäntöihin työsuhdetta päätettäessä. Epäily on tutkittu eikä rikkomuksia havaittu. Tapaus on käsitelty yhteistyössä henkilöstöhallinnon kanssa ja lopputulos kerrottu raportoijalle.

Viranomaisilta ei vuoden 2020 aikana tullut valituksia tai sanktioita. Yhtäkään lahjontatapausta, kilpailun vastaista toimintaa, kartelli- tai monopolitoimintaa tai mitään muuta lain tai sääntöjen rikkomusta ei havaittu. Myöskään lähimmässä toimitusketjussa ei havaittu yhtäkään ihmisoikeuksien, työelämäoikeuksien tai ympäristölainsäädännön rikkomusta tai raportoitu huolia näiden suhteen.



#### Lue lisää

Vaisalan menettelytavoista: [vaisala.fi/standards-and-policies](https://vaisala.fi/standards-and-policies)

Vaisalan kanava väärinkäytösten ilmoittamiseen: [wbc@vaisala.com](mailto:wbc@vaisala.com)



# Vastuulliset toimitusketjut

Toimitusketjuissaan Vaisala pyrkii luomaan vastuullisesti kilpailuetua sekä innovaatioita yhteistyön voimalla. Liiketoimintamme pohjautuu laajalle valikoimalle ja pienille volyymeille. Tämän moninaisuuden hallinta vaatii satojen toimittajien ja valikoitujen kumppanien tehokasta koordinoitua. Pystyäksemme täyttämään asiakaslupauksemme ja sidosryhmien odotukset meillä on oltava luotettava ja vastuunsa kantava toimitusketju. Asetamme toimittajillemme tiukat vaatimukset ja työskentelemme heidän kanssaan tiiviisti ja pitkäjänteisesti, mikä mahdollistaa molempien osapuolten kehittymisen.

## Tyypillinen tuotteen toimitusketju

Vaisalan suorat toimittajat toimivat pääsääntöisesti lähellä tuotekehitystämme ja tuotantolaitoksiamme. Ostamme alikokoonpanoja, komponentteja ja mekaanisia osia pääosin Suomesta ja muualta Euroopasta sekä Yhdysvalloista. Toimitusketjujen alkupäät muistuttavat muita tyypillisiä toimitusketjuja globaalissa elektroniikan valmistuksessa.

## Toimittajien hallinta

Vaisalan toimittajien hallintamallissa toimittajat luokitellaan neljään luokkaan: potentiaaliset, hyväksytyt, suositeltavat ja strategiset toimittajat. Näiden lisäksi toimittajien joukossa on esimerkiksi vaihteittain poistuvia toimittajia sekä pidempään jatkuneiden vakavien ongelmien



vuoksi tarkkailulistalla olevia toimittajia. Luokitus määrittää Vaisalan ja toimittajan välisen suhteen ja toimittajan hallintamallin. Toimittajien edellytetään täyttävän tietyt vaatimukset ennen kuin toimittaja hyväksytään ja luokitellaan. Toimittajille asetetut vaatimukset perustuvat luokitukseen, riskiarviointiin sekä ostojen suuruuteen. Toimittajien on myös sitouduttava noudattamaan toimittajien toimintaperiaatteita.

Arvioidaksemme toimitusketjun ESG-riskejä eli ympäristöä koskevia, sosiaalisia ja hallinnollisia riskejä käytämme toimittajien vastuullisuuden itsearviointikyselyä osana toimittajien kehittämistä kaikissa toimittajaluokissa. Kysely on osa toimittajien arviointia ja tuo esiin riskejä liittyen toimittajien ympäristöasioiden hallintaan, työturvallisuuteen, sosiaaliseen vastuuseen, hallintotapaan sekä toimitusketjun hallintaan. Jos toimittajan arviointi ei vastaa Vaisalan asettamia odotuksia, heiltä edellytetään korjaavia toimenpiteitä vastuullisuuden parantamiseksi osana toimittajan kokonaisvaltaista kehitysuunnitelmaa ja havaittuja heikkouksia kehitetään yhteistyössä.

Osana toimittajien hallintaa teemme toimittajillemme myös auditointeja, joissa tarkastamme laatuun liittyvien näkökulmien lisäksi vastuullisuuden liittyviä näkökulmia: Vaisalan toimittajien toimintaperiaatteiden tuntemus ja soveltaminen, työ- ja ihmisoikeudet, työturvallisuus, ympäristöasioiden hallinta, tuoteturvallisuus (RoHS ja REACH) sekä konfliktimineraalien hallinta.

Vuonna 2020 jatkoimme vuoden 2018 lopulla tehtyjen Leospheren ja K-Patentsin yritysostojen myötä tulleiden uusien toimittajien integroimista Vaisalan toimitusketjun vastuullisuuden hallinta-prosesseihin priorisoiden toimittajat riskien ja ostojen suuruuden perusteella. Ensisijaisena toimenä on pyritty saamaan nämä uudet toimittajat allekirjoittamaan Vaisalan toimittajien toimintaperiaatteet, ja tässä onkin päästy jo hyvälle tasolle. Vaisalan prosessin mukaisia ESG-riskiarviointeja on tehty näille uusille toimittajille vasta muutamia, ja tätä työtä jatketaan tulevina vuosina.



**50 %** Strategiset toimittajat (11 kpl)  
**18 %** Suositeltavat toimittajat (44 kpl)  
**27 %** Hyväksytyt toimittajat (331 kpl)  
**5 %** Muut (68 kpl)



**60 %** Suomi (161 kpl)  
**25 %** Muu EU (131 kpl)  
**10 %** Pohjois-Amerikka (109 kpl)  
**2 %** Kiina (45 kpl)  
**2 %** Kaakkois-Aasia (4 kpl)  
**1 %** Japani, Etelä-Korea ja Australia (4 kpl)

### Suorien toimittajien\* vastuullisuuden hallinnan tunnuslukuja



**454**

(2019: 490)  
toimittajaa

**21**

(2019: 28)  
vuoden aikana  
auditoitua toimittajaa

**83 %**

(2019: 82 %)  
hankinnoista  
(kulujen mukaan)  
ESG-mittareilla  
arvioituilta  
toimittajilta

**92 %**

(2019: 87 %)  
hankinnoista  
(kulujen mukaan)  
toimittajilta, jotka ovat  
allekirjoittaneet  
toimittajien  
toimintaperiaatteet

\* Suorilla toimittajilla tarkoitamme valmistamiimme tuotteisiin liittyviä toimittajiamme, joihin sisältyvät valmistuskumppanimme sekä mekaniikan ja muiden komponenttien toimittajat.



Lue lisää

Vaisalan toimittajien hallinnasta [vaisala.fi/suppliers](https://vaisala.fi/suppliers)



# YK:n Global Compact

Vaisala liittyi YK:n Global Compact -aloitteeseen vuonna 2008 ja on sitoutunut seuraamaan aloitteen kymmentä periaatetta. Vaisalan toimintaperiaatteet ovat näiden kymmenen periaatteen mukaisia, ja raportoimme vuosittain periaatteiden toteutumisesta osana vastuullisuusraportointiamme. Vastuullisuusraporttimme ovat päässeet Global Compact Advanced -tasolle vuodesta 2010 eli heti tasoerittelyn alusta lähtien.

## Ihmisoikeudet

Periaate 1: Yritysten tulee tukea ja kunnioittaa yleismaailmallisia ihmisoikeuksia omassa vaikutuspiirissään.	s. 51 Eettisyys ja vaatimustenmukaisuus
Periaate 2: Yritysten tulee huolehtia, että ne eivät ole osallisina ihmisoikeusloukkauksiin.	s. 51 Eettisyys ja vaatimustenmukaisuus

## Työn oikeudenmukaisuus

Periaate 3: Yritysten tulee vaalia yhdistymisvapautta sekä kollektiivisen neuvotteluoikeuden tehokasta tunnustamista.	s. 46 Työehtosopimukset ja ammattiliitot
Periaate 4: Yritysten tulee tukea kaikenlaisen pakkotyön poistamista.	s. 51 Eettisyys ja vaatimustenmukaisuus
Periaate 5: Yritysten tulee tukea lapsityövoiman käytön tehokasta poistamista.	s. 51 Eettisyys ja vaatimustenmukaisuus
Periaate 6: Yritysten tulee tukea työmarkkinoilla ja ammatinharjoittamisen yhteydessä tapahtuvan syrjinnän poistamista.	s. 48 Monimuotoisuus, tasa-arvo ja yhdenvertaisuus; s. 51 Eettisyys ja vaatimustenmukaisuus

## Ympäristö

Periaate 7: Yritysten tulee tukea varovaisuusperiaatetta ympäristöasioissa.	s. 45 Ympäristömyötäinen tuotesuunnittelu ja -hallinta
Periaate 8: Yritysten tulee tehdä aloitteita, jotka edistävät vastuullisuutta ympäristöasioissa.	s. 39 Ympäristöasioiden hallinta, s. 41 Energia ja päästöt, s. 42 Jätteet
Periaate 9: Yritysten tulee kannustaa ympäristöystävällisten teknologioiden kehittämistä ja levittämistä.	s. 45 Ympäristömyötäinen tuotesuunnittelu ja -hallinta

## Korruption torjuminen

Periaate 10: Yritysten tulee toimia kaikkia korruption muotoja vastaan, mukaan lukien kirstys ja lahjonta.	s. 51 Eettisyys ja vaatimustenmukaisuus
--	---

# Kirjanpitolain mukaisen selvityksen muista kuin taloudellisista tiedoista allekirjoitukset

Selvitys muista kuin taloudellisista tiedoista esitetään vuosiraportin Vastuulliset toimintatavat -osiossa, Liiketoimintamme-osion luvussa Liiketoimintamalli, Arvonluontimme-osion luvussa Mittaristo sekä Hallinnointi-osion luvussa Riskienhallinta.

Vantaa 18.2.2021

Petri Castrén                      Antti Jääskeläinen                      Petra Lundström

Jukka Rinnevaara                      Kaarina Ståhlberg                      Tuomas Syrjänen

Raimo Voipio  
puheenjohtaja                      Ville Voipio  
varapuheenjohtaja                      Kai Öistämö  
toimitusjohtaja

# Riippumaton varmennusraportti

## Vaisala Oyj:n johdolle

Olemme Vaisala Oyj:n johdon pyynnöstä suorittaneet rajoitetun varmuuden antavan varmennustoimeksiannon, jonka kohteena ovat olleet ne GRI-indikaattorit raportointikaudelta 1.1.–31.12.2020, jotka on esitetty Vaisalan Observations for a Better World -raportissa Vastuulliset toimintatavat -osiossa sivuilla 38-55. Lisäksi toimeksiannon kohteena on ollut GRI-indikaattori 201-1, joka kuvaa suoran taloudellisen lisäarvon tuottamista ja jakautumista ja joka on esitetty sivulla 31 (jäljempänä Vastuullisuusraportointi).

## Johdon vastuu

Vaisalan johto vastaa vastuullisuusraportoinnin laatimisesta raportointikriteeristön eli sivulla 38 esitettyjen Vaisalan raportointiperiaatteiden ja Global Reporting Initiativen laatiman yhteiskuntavastuun Standards-raportointiohjeiston (sovellustaso Core) mukaisesti. Tämä vastuu sisältää vastuullisuusraportoinnin valmistelun ja oikeellisuuden kannalta oleellisten sisäisten kontrollien suunnittelun, täytäntöönpanon sekä ylläpidon, jotka varmistavat sen, että raportointi on vapaa olennaisista virheistä. Lisäksi vastuuseen sisältyy asiaankuuluvan kriteeristön valinta ja soveltaminen sekä olosuhteisiin nähden kohtuullisten arvioiden tekeminen.

## Varmentajan velvollisuudet

Velvollisuutenamme on, suorittamamme työn perusteella, esittää rajoitetun varmuuden antava johtopäätös Vaisalan vastuullisuusraportoinnista. Olemme suorittaneet toimeksiannon kansainvälisen varmennustoimeksiantostandardin (ISAE) 3000 (uudistettu) mukaisesti. Olemme käyttäneet varmennuksen kriteeristönä Global Reporting Initiativen laatimaa Standards-raportointiohjeistoa.

ISAE 3000 -standardi edellyttää eettisten vaatimusten noudattamista ja varmennustoimeksiannon suunnittelemista ja suorittamista siten, että saadaan rajoitettu varmuus siitä, ettei tietoomme ole tullut seikkoja, jotka antaisivat aiheen olettaa, etteivät vastuullisuustiedot olisi kaikilta olennaisilta osin laadittu raportointikriteeristön mukaisesti.

Tehtävänäme ei ole ollut varmentaa tulevaisuuteen liittyvää tietoa, kuten tavoitteita, odotuksia tai päämääriä, ja näin ollen emme tee johtopäätöksiä näihin tietoihin liittyen. Tämä varmennusraportti on laadittu toimeksiantomme ehtojen mukaisesti. Vastaamme työstämme, varmennusraportista ja esittämistämme johtopäätöksistä vain Vaisalalle, emme kolmansille osapuolille.

Rajoitetun varmuuden antava toimeksianto sisältää toimenpiteitä evidenssin hankkimiseksi raportointiin sisältyvistä tiedoista. Toimenpiteiden valinta perustuu varmentajan harkintaan, mutta toimenpiteet ovat rajoitetumpia kuin kohtuullisen varmuuden antavassa toimeksiantossa. Toimenpiteet eivät sisällä yksityiskohtaista lukujen tai prosessien ja sisäisten kontrollien toiminnallisen tehokkuuden testaamista, minkä vuoksi on mahdollista, että tietoomme ei tule kaikkia merkittäviä asioita, jotka tunnistettaisiin kohtuullisen varmuuden toimeksiannossa.

Olemme suorittaneet toimeksiannossa muun muassa seuraavat toimenpiteet:

- Haastatelleet Yhtiön ylimmän johdon edustajia.
- Haastatelleet Vastuullisuusraportoinnin keräämisestä ja raportoinnista vastaavia henkilöitä ja käyneet läpi prosesseja ja järjestelmiä, joita käytetään raportoitavien tietojen keräämisessä.
- Käyneet läpi sisäistä ja ulkoista dokumentaatiota selvittääksemme, missä laajuudessa nämä dokumentit ja tiedot tukevat Vastuullisuusraportoinnissa esitettyä informaatiota, ja arvioineet ovatko esitetyt tiedot linjassa sen kanssa, mikä on kokonaisvaltainen ymmärryksemme Vaisalan yritys vastuun tavoitteista sekä johtamisesta.
- Suorittaneet analyttisiä tarkastustoimenpiteitä ja aineistotarkastusta sekä testanneet tietojen yhdistelyä arvioidaksemme vastuullisuusraportoinnin oikeellisuutta.
- Suorittaneet videoneuvotteluyhteydellä haastattelun Vaisalan Pariisin-toimipisteessä;
- Arvioineet Vastuullisuusraportoinnin yhdenmukaisuutta Global Reporting Initiativen laatiman yhteiskuntavastuun Standards-raportointiohjeiston (sovellustaso Core) raportoinnin sisällönmäärittelyä ja raportoinnin laatua koskevien periaatteiden kanssa.

Uskomme, että keräämämme evidenssi on riittävää ja asianmukaista johtopäätöksen tekemiseksi.

## Varmentajan riippumattomuus ja pätevyys

Olemme noudattaneet Deloitte riippumattomuussääntöjä ja muita eettisiä vaatimuksia, jotka pitävät sisällään ja osin ylittävät IESBA:N (the International Ethics Standards Board for Accountants) antamien eettisten sääntöjen vaatimukset. Olemme olleet riippumattomia yhteisöstä koko varmennusjakson ajan.

Sovellamme kansainvälistä laadunvalvontastandardia ISQC1 ja siten ylläpidämme kattavaa laadunvalvontajärjestelmää, johon sisältyy dokumentoituja toimintaperiaatteita ja menettelytapoja koskien eettisten vaatimusten, ammatillisten standardien sekä sovellettaviin säädöksiin ja määräyksiin perustuvien vaatimusten noudattamista. Varmennustyöryhmämme koostuu kokeneista vastuullisuusraportoinnin ja varmentamisen asiantuntijoista, joilla on vaadittava osaaminen ja ammatilliset pätevyudet varmennuksen suorittamiseen.

## Johtopäätös

Suorittamiemme toimenpiteiden perusteella tietoomme ei ole tullut seikkoja, jotka antaisivat aiheen olettaa, ettei varmennuksen kohteena oleva Vastuullisuusraportointi olisi kaikilta olennaisilta osin laadittu käytetyn Global Reporting Initiativen yhteiskuntavastuun Standards-raportointiohjeiston (sovellustaso Core) mukaisesti tai etteikö vastuullisuusraportointi olisi kaikilta olennaisilta osiltaan laadittu asianmukaisesti raportointikriteeristön perusteella.

Varmennusraporttiamme luettaessa on otettava huomioon vastuullisuusraportoinnin tarkkuutta ja täydellisyyttä koskevat luontaiset rajoitteet.

Vantaalla 18. helmikuuta 2021  
Deloitte Oy

Reeta Virolainen  
KHT

Teemu Jaatinen  
KHT

# GRI-indeksi

GRI (Global Reporting Initiative) -sisältöindeksin tarkoitus on auttaa lukijaa löytämään etsimänsä vuosiraportista ja vertaamaan sisältöä GRI Standards -raportointiohjeistoon. Lisätietoa raportointiviitekehyksestä on saatavilla osoitteessa [globalreporting.org](https://www.globalreporting.org).

Aihe ja sisältö	Sisällön numero	Viite ja poikkeukset
<b>YLEISET TIEDOT</b>		
<b>GRI 102: GENERAL DISCLOSURES 2016</b>		
<b>1. Organisaation kuvaus</b>		
Raportoivan organisaation nimi	102-1	Vaisala Oyj
Toimialat, brändit, tuotteet ja palvelut	102-2	3 Liiketoiminta-alueet
Organisaation pääkonttorin sijainti	102-3	Vantaa, Suomi
Toimintamaat	102-4	4 Vaisala globaalina yrityksenä, 38 Rajaukset, 137 Konsernitilinpäätöksen liite 26. Tytäryhtiöt
Organisaation omistusrakenne ja yhtiömuoto	102-5	96 Hallituksen toimintakertomus: Osakeomistuksen jakautuminen
Markkina-alueet, toimialat	102-6	3 Liiketoiminta-alueet, 4 Vaisala globaalina yrityksenä, 11 Liiketoimintamalli
Raportoivan organisaation koko	102-7	3 Vuoden 2020 tunnusluvut (liikevaihto, työntekijöiden määrä), 4 Vaisala globaalina yrityksenä (toimistojen lukumäärä), 11 Liiketoimintamalli (tuotteiden määrä), 16 Tuotanto (tuotanto lukuina), 100 Konsernitase
Tietoa palkansaajista ja muista työntekijöistä	102-8	47 Henkilöstö alueen ja työsuhteen mukaan
		Määräaikaisten ja osa-aikaisten työntekijöiden sukupuolijakaumaa ei raportoida erikseen näiden vähäisen määrän vuoksi. Muiden kuin palkansaajien tekemää työtä ei raportoida sen vähäisen määrän vuoksi.
Toimitusketju	102-9	53-54 Vastuulliset toimitusketjut
Merkittävät muutokset organisaatiossa ja toimitusketjussa	102-10	84-97 Hallituksen toimintakertomus, 129 Konsernitilinpäätös: Pääomarakenne
Varovaisuusperiaatteen noudattaminen	102-11	45 Ympäristömyötäinen tuotesuunnittelu ja -hallinta
Organisaation hyväksymät tai edistämät ulkopuolisten toimijoiden periaatteet tai aloitteet	102-12	33-34 Aktiivinen toiminta yhteiskunnassa ja tiedeyhteisössä, 36 Kestävää teknologiaa vastuullisesti, 55 YK:n Global Compact
Jäsenyydet järjestöissä ja edunvalvontaorganisaatioissa	102-13	33-34 Aktiivinen toiminta yhteiskunnassa ja tiedeyhteisössä, 46 Työehtosopimukset ja ammattiliitot



Aihe ja sisältö	Sisällön numero	Viite ja poikkeukset
<b>2. Strategia</b>		
Toimitusjohtajan katsaus	102-14	5-6 Hallituksen puheenjohtajan ja toimitusjohtajan terveiset
Keskeiset vaikutukset, riskit ja mahdollisuudet	102-15	18-19 YK:n kestävän kehityksen tavoitteet, 20 Arvonluontimalli, 21 Mittaristo, 22-23 Megatrendit, 74-77 Riskienhallinta
<b>3. Eettiset toimintaperiaatteet</b>		
Arvot ja liiketoimintaperiaatteet	102-16	10 Strategia, 51-52 Eettisyys ja vaatimustenmukaisuus
Epäiltyjen väärinkäytösten ilmoittaminen	102-17	51-52 Eettisyys ja vaatimustenmukaisuus
<b>4. Hallintotapa</b>		
Hallintorakenne	102-18	67-73 Selvitys hallinto- ja ohjausjärjestelmästä
Hallituksen valinta	102-24	68 Hallituksen jäsenten valintaperusteet, monimuotoisuusperiaatteet ja riippumattomuus
Yritysvastuuraportin hyväksyntä	102-32	Hallitus hyväksyy vuosiraportin vastuullisuuteen liittyvät tiedot.
<b>5. Sidosryhmät</b>		
Luettelo organisaation sidosryhmistä	102-40	24 Vuorovaikutus sidosryhmien kanssa
Kollektiivisesti neuvoteltujen työehtosopimusten piiriin kuuluva henkilöstö	102-41	69 % henkilöstöstä kuuluu kollektiivisesti neuvoteltujen työehtosopimusten piiriin.
Sidosryhmien määrittely- ja valintaperiaatteet	102-42	24 Vuorovaikutus sidosryhmien kanssa
Sidosryhmätoiminnan periaatteet	102-43	24 Vuorovaikutus sidosryhmien kanssa
Sidosryhmien esille nostamat tärkeimmät asiat ja huolenaiheet	102-44	20 Arvonluontimalli, 25-26 Arvoa asiakkaille, 27-28 Arvoa työntekijöille, 29-34 Arvoa yhteiskunnalle ja ympäristölle, 35-36 Arvoa sijoittajille
<b>6. Raportointitapa</b>		
Tilinpäätökseen sisältyvät yhtiöt	102-45	137 Konsernitilinpäätöksen liite 26. Tytäryhtiöt
Raportin sisällön määrittely	102-46	38 Raportointi ja toimintaperiaatteet
Olellaiset näkökohdat	102-47	18-19 YK:n kestävän kehityksen tavoitteet, 20 Arvonluontimalli, 25-26 Arvoa asiakkaille, 27-28 Arvoa työntekijöille, 29-34 Arvoa yhteiskunnalle ja ympäristölle, 35-36 Arvoa sijoittajille, 39-45 Ympäristö, 46-48 Henkilöstö, 49-50 Työterveys ja -turvallisuus, 51-52 Eettisyys ja vaatimustenmukaisuus, 53-54 Vastuulliset toimitukset

Aihe ja sisältö	Sisällön numero	Viite ja poikkeukset
Muutokset aiemmin raportoiduissa tiedoissa	102-48	Ei muutoksia
Merkittävät muutokset raportin laajuudessa ja näkökohtien laskentarajoissa	102-49	39 Ympäristövaikutukset  Aiempina vuosina olemme raportoineet myös tuotantotoimipisteidemme vedenkulutuksen, mutta olemme tunnistaneet, että sen osuus ympäristövaikutuksistamme on vähäinen. Tämän vuoksi emme enää raportoi sitä.
Raportointijakso	102-50	Kalenterivuosi 2020
Edellisen raportin päiväys	102-51	25.2.2020
Raportin julkaisutiheys	102-52	Vuosittain
Yhteystiedot, josta kysyä raporttiin liittyviä lisätietoja	102-53	164 Yhteystiedot
GRI-standardien mukainen raportointin kattavuus	102-54	Raportti on laadittu GRI Standards -ohjeiston Core-tason vaatimusten mukaisesti.
GRI-sisältötaulukko	102-55	
Raportoinnin varmennus	102-56	38 Riippumaton varmennus, 57 Riippumaton varmennusraportti
<b>TALOUELLISET TULOKSET</b>		
<b>GRI 103: MANAGEMENT APPROACH 2016</b>	103-1-3	31 Taloudellinen arvo
<b>GRI 201: ECONOMIC PERFORMANCE 2016</b>		
Suoran taloudellisen lisäarvon tuottaminen ja jakautuminen	201-1	31 Suoran taloudellisen lisäarvon tuottaminen ja jakautuminen  Luvut raportoidaan konsernitasonla. Pidämme maakohtaista raportointia liikesalaisuutena.
Eläkesitoumukset	201-3	110-112 Konsernitilinpäätöksen liite 6. Eläkevelvoitteet  Palkkojen prosenttiosuudet ja eläkeohjelmien kattavuus ovat raportoinnin ulkopuolella.

Aihe ja sisältö	Sisällön numero	Viite ja poikkeukset
<b>YMPÄRISTÖ</b>		
<b>GRI 103: MANAGEMENT APPROACH 2016</b>	103-1-3	39-45 Ympäristö
<b>GRI 302: ENERGY 2016</b>		
Organisaation oma energiankulutus	302-1	41 Energia ja päästöt, 44 Datan lähteet ja oletukset  Vaisala ei itse käytä prosessipolttoaineita eikä myy sähköä merkittävässä määrin, joten nämä kohdat eivät ole olennaisia Vaisalalle.
Energiaintensiteetti	302-3	41 Energia ja päästöt
<b>GRI 305: EMISSIONS 2016</b>		
Suorat kasvihuonekaasujen päästöt	305-1	41 Energia ja päästöt, 44 Datan lähteet ja oletukset, 45 Päästökertoimet
Epäsuorat kasvihuonekaasujen päästöt	305-2	41 Energia ja päästöt, 44 Datan lähteet ja oletukset, 45 Päästökertoimet
Muut epäsuorat kasvihuonekaasujen päästöt	305-3	41 Energia ja päästöt, 44 Datan lähteet ja oletukset, 45 Päästökertoimet
Kasvihuonekaasujen päästöintensiteetti	305-4	41 Energia ja päästöt
Kasvihuonekaasupäästöjen vähentäminen	305-5	41 Energia ja päästöt
<b>GRI 306: WASTE 2020</b>		
Jätteiden synty ja merkittävät jätteisiin liittyvät vaikutukset	306-1	42 Jätteet, 43 Jätevirtakaavio
Jätteisiin liittyvien vaikutusten hallinta	306-2	42 Jätteet, 44 Datan lähteet ja oletukset
Jätteiden kokonaismäärä	306-3	42 Jätteet, 44 Datan lähteet ja oletukset
Uudelleenkäyttöön, kierrätykseen tai muuten hyödynnettäväksi päätyvä jäte	306-4	42 Jätteet, 44 Datan lähteet ja oletukset
Polttoon ja kaatopaikalle päätyvä jäte	306-5	42 Jätteet, 44 Datan lähteet ja oletukset
<b>YMPÄRISTÖMYÖTÄINEN TUOTESUUNNITTELU JA -HALLINTA</b>		
Ympäristömyötäinen tuotesuunnittelu ja -hallinta	ei-GRI	45 Ympäristömyötäinen tuotesuunnittelu ja -hallinta

Aihe ja sisältö	Sisällön numero	Viite ja poikkeukset
<b>HENKILÖSTÖ</b>		
<b>GRI 103: MANAGEMENT APPROACH 2016</b>	103-1-3	27-28 Arvoa työntekijöille, 46-48 Henkilöstö
<b>GRI 401: EMPLOYMENT 2016</b>		
Uuden palkatun henkilöstön määrä ja vaihtuvuus	401-1	46 Vaihtuvuus
<b>GRI 402: LABOR/MANAGEMENT RELATIONS 2016</b>		
Uudelleenjärjestelytilanteessa noudatettava vähimmäisilmoitus aika ja sen sisältyminen työehtosopimukseen	402-1	Suomen henkilöstö (65 % henkilöstöstä) kuuluu teknologiateollisuuden työehtosopimuksessa määritellyn vähimmäisilmoitusajan piiriin. Muiden maiden osalta vähimmäisirtisanomisajat vaihtelevat paikallisten lainsäädäntöjen mukaan.
<b>GRI 404: TRAINING AND EDUCATION 2016</b>		
Kehityskeskustelujen piirissä olevan henkilöstön osuus jaoteltuna sukupuolen mukaan ja henkilöstöryhmittäin	404-3	28 Oppiminen ja kehittyminen  Koko henkilöstöllämme on mahdollisuus käydä kehityskeskusteluja, joten emme pidä henkilöstöryhmä- tai sukupuolijakaumaa tälle tiedolle olennaisena.
<b>GRI 405: DIVERSITY AND EQUAL OPPORTUNITY 2016</b>		
Hallinnon ja henkilöstön monimuotoisuus	405-1	48 Monimuotoisuus, tasa-arvo ja yhdenvertaisuus, 78-79 Hallitus (syntymävuodet), 80 Johtoryhmä (syntymävuodet)
Naisten ja miesten peruspalkkojen ja palkitsemisen suhde henkilöstöryhmittäin	405-2	48 Monimuotoisuus, tasa-arvo ja yhdenvertaisuus  Selvitys koski Suomen-toimintoja, jotka kattavat n. 64 % Vaisalan vakinaisista työntekijöistä. Muille toimipisteille selvitystä ei ole vielä tehty.
<b>GRI 406: NON-DISCRIMINATION 2016</b>		
Syrjintätapaukset ja niihin liittyvät korjaavat toimenpiteet	406-1	Ei syrjintätapauksia



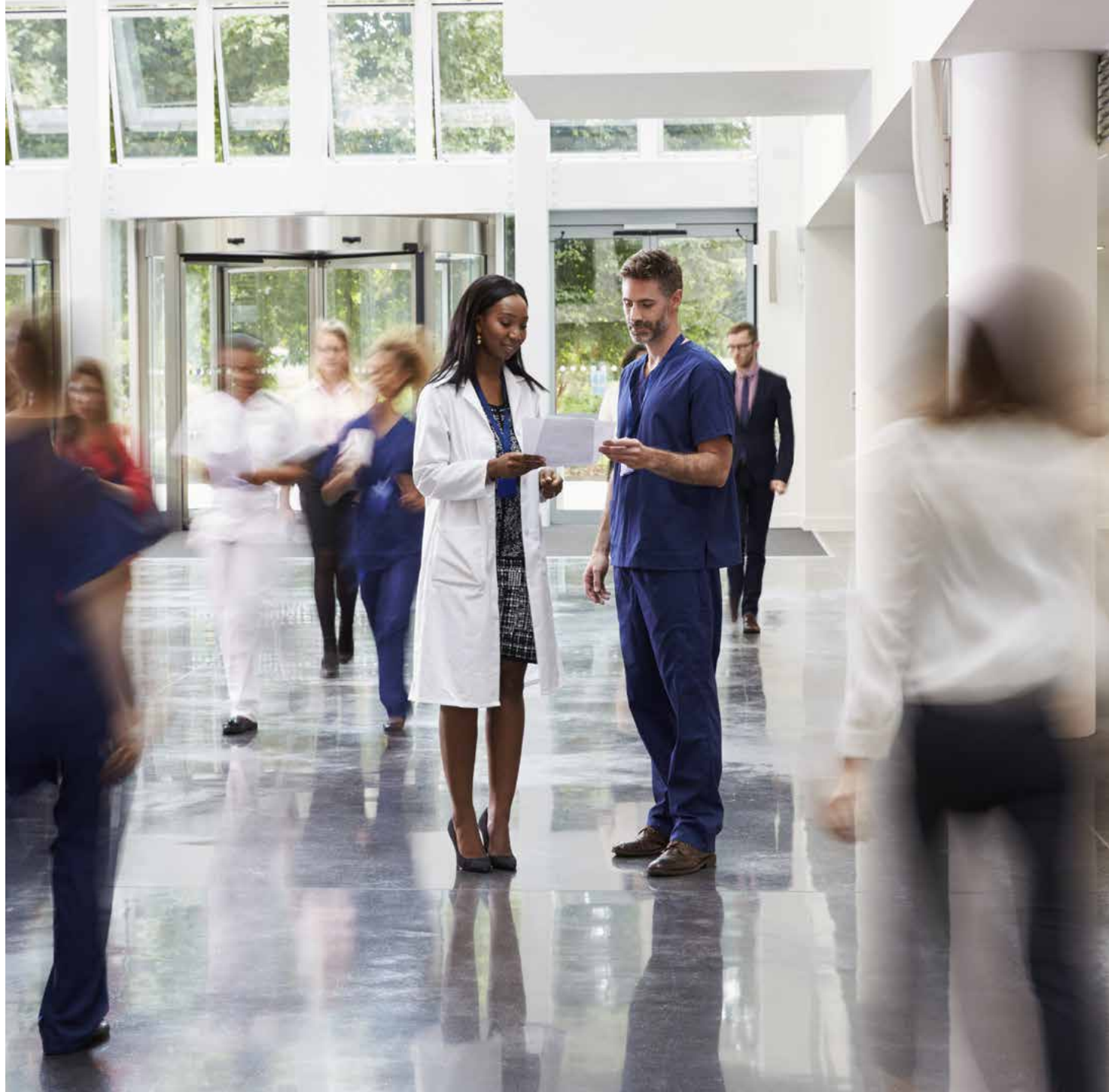
Aihe ja sisältö	Sisällön numero	Viite ja poikkeukset
<b>TYÖTERVEYS JA -TURVALLISUUS</b>		
<b>GRI 103: MANAGEMENT APPROACH 2016</b>	103-1-3	49–50 Työterveys ja -turvallisuus
<b>GRI 403: OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY 2018</b>		
Työterveyden ja -turvallisuuden johtamisjärjestelmä	403-1	49 Työterveyden ja -turvallisuuden hallinta
Vaarojen tunnistaminen, riskien arviointi ja tapahtumien tutkinta	403-2	49 Työterveyden ja -turvallisuuden hallinta, 50 Ennakoiva raportointi ja tapahtumien tutkinta
Työterveyshuolto	403-3	50 Työterveyshuolto
Työntekijöiden osallistaminen	403-4	49 Yhteistoiminta
Työntekijöiden työterveys ja -turvallisuuskoulutus	403-5	49 Työterveyden ja -turvallisuuden hallinta
Työntekijöiden terveyden edistäminen	403-6	28 Hyvinvointi, 50 Työterveyshuolto
Liiketoimintasuhteisiin liittyvien työterveys ja -turvallisuusriskien ehkäisy	403-7	51 Ihmisoikeuksien kunnioittaminen
Työterveyden ja -turvallisuuden johtamisjärjestelmän piirissä olevat työntekijät	403-8	49 Työterveyden ja -turvallisuuden hallinta
Työtapaturmat	403-9	49 Työterveyden ja -turvallisuuden hallinta, 50 Tapaturmat
Urakoitsijoiden tapaturmatiedot eivät ole tarpeeksi kattavia raportoitaviksi.		

Aihe ja sisältö	Sisällön numero	Viite ja poikkeukset
<b>EETTISYYS JA VAATIMUSTENMUKAISUUS</b>		
<b>GRI 103: MANAGEMENT APPROACH 2016</b>	103-1-3	51-52 Eettisyys ja vaatimustenmukaisuus
<b>GRI 205: ANTI-CORRUPTION 2016</b>		
Korruption vastaisiin politiikkoihin ja menettelytapoihin liittyvä viestintä ja koulutus	205-2	51 Vaisalan toimintaperiaatteet (Code of Conduct), 51 Korruption ja lahjonnan torjunta
Vahvistetut lahjontatapaukset ja niihin liittyvät toimenpiteet	205-3	52 Vaatimustenmukaisuuden valvonta ja rikkomukset (ei tapauksia)
<b>GRI 206: ANTI-COMPETITIVE BEHAVIOR 2016</b>		
Kilpailuoikeudellisten säännösten rikkomiseen, kartelleihin ja määrävän markkina-aseman väärinkäyttöön liittyvät oikeustoimet	206-1	52 Vaatimustenmukaisuuden valvonta ja rikkomukset (ei tapauksia)
<b>GRI 307: ENVIRONMENTAL COMPLIANCE 2016</b>		
Ympäristölainsäädännön rikkomukset	307-1	52 Vaatimustenmukaisuuden valvonta ja rikkomukset (ei tapauksia)
<b>GRI 407: FREEDOM OF ASSOCIATION AND COLLECTIVE BARGAINING 2016</b>		
Toiminnot ja toimittajat, joissa yhdistymisen vapaus ja neuvottelu-oikeus voivat olla uhattuna	407-1	51 Ihmisoikeuksien kunnioittaminen, 53-54 Vastuulliset toimitusketjut Aihe ei ole olennainen Vaisalan omissa toiminnoissa vaan ainoastaan toimitusketjun tietyissä kohdissa.
<b>GRI 408: CHILD LABOR 2016</b>		
Toiminnot ja toimittajat, joiden osalta on tunnistettu merkittävä lapsityövoiman käytön riski	408-1	51 Ihmisoikeuksien kunnioittaminen, 53-54 Vastuulliset toimitusketjut Aihe ei ole olennainen Vaisalan omissa toiminnoissa vaan ainoastaan toimitusketjun tietyissä kohdissa.
<b>GRI 409: FORCED OR COMPULSORY LABOR 2016</b>		
Toiminnot ja toimittajat, joiden osalta on tunnistettu merkittävä pakko- tai rangaistus-työvoiman käytön riski	409-1	51 Ihmisoikeuksien kunnioittaminen, 53-54 Vastuulliset toimitusketjut Aihe ei ole olennainen Vaisalan omissa toiminnoissa vaan ainoastaan toimitusketjun tietyissä kohdissa.
<b>GRI 412: HUMAN RIGHTS ASSESSMENT 2016</b>		
Henkilöstön ihmisoikeuskoulutus	412-2	Vuosittain järjestettävä toimintaperiaatekoulutus sisältää myös ihmisoikeuksiin liittyviä aiheita.

Aihe ja sisältö	Sisällön numero	Viite ja poikkeukset
<b>GRI 416: CUSTOMER HEALTH AND SAFETY 2016</b>		
Tuotteiden ja palveluiden terveyteen ja turvallisuuteen liittyvien määräysten ja vapaaehtoisten periaatteiden rikkomukset	416-2	52 Vaatimustenmukaisuuden valvonta ja rikkomukset (ei tapauksia)
<b>GRI 417: MARKETING AND LABELING 2016</b>		
Tuote- ja palveluinformaatioon ja tuotemerkintöihin liittyvien määräysten ja vapaaehtoisten periaatteiden rikkomukset	417-2	52 Vaatimustenmukaisuuden valvonta ja rikkomukset (ei tapauksia)
<b>GRI 419: SOCIOECONOMIC COMPLIANCE 2016</b>		
Sosiaalisiin ja taloudellisiin näkökohtiin liittyvien lakien ja säännösten rikkomukset	419-1	52 Vaatimustenmukaisuuden valvonta ja rikkomukset (ei tapauksia)
<b>VASTUULLISET TOIMITUSKETJUT</b>		
<b>GRI 103: MANAGEMENT APPROACH 2016</b>		
	103-1-3	53-54 Vastuulliset toimitusketjut
<b>GRI 308: SUPPLIER ENVIRONMENTAL ASSESSMENT 2016</b>		
Osuus uusista toimittajista, jotka on arvioitu ympäristökriteerien osalta	308-1	Vuoden 2020 aikana hyväksytyille neljälle uudelle toimittajalle ei oltu raportointikauden loppuun mennessä tehty ESG-arviointia. Näistä kolme liittyi Leosphere SAS:n liiketoimintaan, jonka toimittajahallinnan prosessien yrityskaupan jälkeinen integrointi on vielä kesken. Yhden toimittajan kohdalla kyseessä oli fuusiosta johtuva toimittajan juridisen yhtiön muutos, jonka jälkeistä ESG-arvioinnin uusimista ei ollut vielä saatettu loppuun.
<b>GRI 414: SUPPLIER SOCIAL ASSESSMENT 2016</b>		
Osuus uusista toimittajista, jotka on arvioitu sosiaaliseen vastuuseen liittyvien kriteerien osalta	414-1	Vuoden 2020 aikana hyväksytyille neljälle uudelle toimittajalle ei oltu raportointikauden loppuun mennessä tehty ESG-arviointia. Näistä kolme liittyi Leosphere SAS:n liiketoimintaan, jonka toimittajahallinnan prosessien yrityskaupan jälkeinen integrointi on vielä kesken. Yhden toimittajan kohdalla kyseessä oli fuusiosta johtuva toimittajan juridisen yhtiön muutos, jonka jälkeistä ESG-arvioinnin uusimista ei ollut vielä saatettu loppuun.

# Hallinnointi

- 67 Selvitys hallinto- ja ohjausjärjestelmästä 2020
- 74 Riskienhallinta
- 78 Hallitus
- 80 Johtoryhmä
- 81 Tietoa osakkeenomistajille





# Selvitys hallinto- ja ohjausjärjestelmästä 2020

## Vaisalan yleiset hallinnointiperiaatteet

Vaisalan hallinto- ja ohjausjärjestelmä perustuu voimassa olevaan lainsäädäntöön ja Vaisalan yhtiöjärjestykseen. Konsernitilinpäätös ja muut taloudelliset raportit laaditaan noudattaen EU:n hyväksymiä kansainvälisiä tilinpäätössääntöksiä (International Financial Reporting Standards, IFRS). Yhtiö noudattaa Nasdaq Helsinki Oy:n ja Finanssi- ja valvonnan antamia, listattuja yhtiöitä koskevia sääntöjä, määräyksiä ja ohjeita sekä Arvopaperimarkkinayhdistys ry:n julkaisemaa Suomen listayhtiöiden hallinnointikoodia (Corporate Governance Code) 2020.

Vaisalan hallitus on hyväksynyt tämän selvityksen hallinto- ja ohjausjärjestelmästä 18.2.2021 pidetyssä kokouksessaan. Yhtiön tilintarkastajana toimiva tilintarkastusyhteisö Deloitte Oy on tarkastanut, että selvitys on annettu ja että selvityksen ja tilinpäätöksen tiedot yhtiön taloudelliseen raportointiprosessiin liittyvien sisäisen valvonnan ja riskienhallinnan järjestelmien pääpiirteistä ovat yhdenmukaisia.

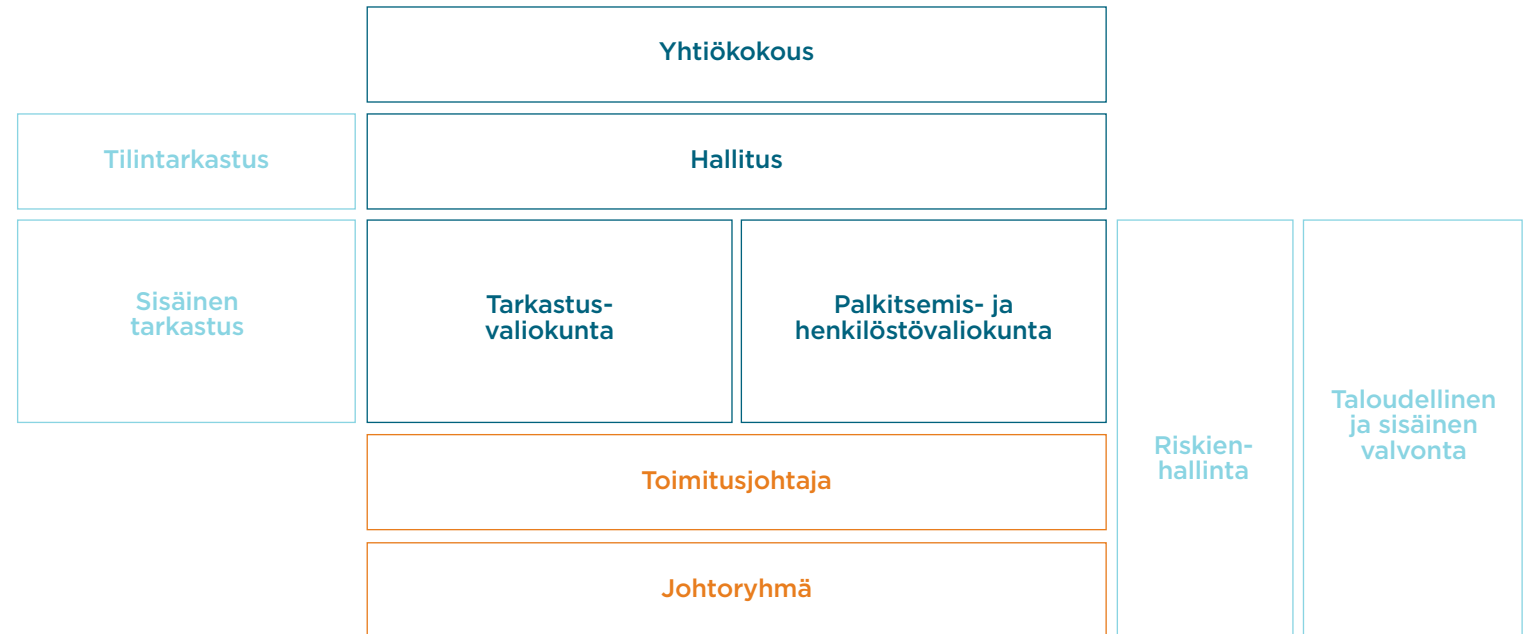
## Poikkeaminen hallinnointikoodin suosituksista ja perustelut poikkeamille

Vaisalan hallituksen jäsenten toimikausi poikkeaa hallinnointikoodin suosituksen 6 mukaisesta yhden vuoden toimikaudesta. Hallituksen jäsenten toimikausi määräytyy yhtiöjärjestyksen mukaisesti. Yhtiöjärjestyksen mukaan jäsenen toimikausi on kolme vuotta siten, että toimikausi alkaa vaalin suorittaneen yhtiökokouksen päätyttyä ja päättyy kolmanneksi seuraavan varsinaisen yhtiökokouksen päättyessä.

Hallituksen jäsenten yhtä vuotta pidempi toimikausi on perusteltu yhtiön liiketoiminnan pitkäjänteisen kehittämisen sekä liiketoiminnan luonteen kannalta. Vaisala on kokenut mallin hyvin toimivaksi, ja yhtiön osakkeenomistajat ovat sitoutuneet siihen.

## Hallinnointimalli

Vaisalan hallinnosta vastaavat yhtiökokous, hallitus ja toimitusjohtaja apunaan johtoryhmä.



## Yhtiökokous

Yhtiökokous on Vaisalan ylin päättävä elin, jossa kaikki yhtiön osakkeenomistajat voivat osallistua yhtiön ohjaukseen ja valvontaan sekä käyttää ääni-, puhe- ja kyselyoikeuttaan. Varsinainen yhtiökokous pidetään kerran vuodessa ennen kesäkuun loppua hallituksen määrittelemänä päivänä. Yhtiökokous päättää osakeyhtiölain ja yhtiöjärjestyksen mukaan sille kuuluvista asioista. Päätökset tehdään pääsääntöisesti yksinkertaisella äänten enemmistöllä.

Hallituksen puheenjohtaja, hallituksen jäsenet sekä toimitusjohtaja ovat läsnä yhtiökokouksessa. Tilintarkastaja on läsnä varsinaisessa yhtiökokouksessa. Hallituksen jäseneksi ehdolla oleva henkilö on läsnä valinnasta päättävässä yhtiökokouksessa. Jos yllä mainitut läsnäolot eivät toteudu yhden tai useamman yksittäisen henkilön kohdalla, Vaisala ilmoittaa poissaolosta yhtiökokoukselle. Vaisalan johtoryhmä osallistuu mahdollisuuksien mukaan.

Yhtiökokoukseen osallistuminen edellyttää, että osakkeenomistaja on merkitty Euroclear Finland Oy:n ylläpitämään Vaisalan osakasluetteloon yhtiökokouksen täsmäytyspäivänä ja että hän ilmoittautuu kokoukseen viimeistään kokouskutsussa mainittuna päivänä.

Osakkeenomistajalla on oikeus saada osakeyhtiölain mukaan yhtiökokoukselle kuuluva asia yhtiökokouksen käsiteltäväksi, jos hän vaatii sitä kirjallisesti hallitukselta niin hyvissä ajoin, että asia voidaan sisällyttää kokouskutsuun. Yhtiö ilmoittaa verkkosivuillaan päivämäärän, johon mennessä osakkeenomistajan on esitettävä yhtiön hallitukselle varsinaisen yhtiökokouksen käsiteltäväksi vaatimansa asia. Päivämäärä ilmoitetaan viimeistään varsinaista yhtiökokousta edeltävän tilikauden loppuun mennessä.

Vaisala julkaisee kokouskutsun aikaisintaan kaksi kuukautta ennen täsmäytyspäivää ja viimeistään kolme viikkoa ennen kokousta yhtiön verkkosivuilla tai muulla hallituksen päättämällä tavalla tai toimittaa kokouskutsun suoraan osakkeenomistajille lain niin vaatiessa. Lisäksi Vaisala julkaisee kokouskutsun pörssitiedotteena hallituksen päätettyä yhtiökokouksen koollekutsumisesta. Yhtiökokouksen esityslista, päätöksentekoesitykset ja kokousaineisto ovat saatavilla yhtiön verkkosivuilla viimeistään kolme viikkoa ennen yhtiökokousta. Yhtiökokousasiakirjat pidetään verkkosivuilla vähintään viiden vuoden ajan yhtiökokouksesta. Yhtiökokouksen pöytäkirja julkaistaan yhtiön verkkosivuilla kahden viikon kuluessa yhtiökokouksesta.

Vuoden 2020 varsinainen yhtiökokous järjestettiin 3.6.2020 COVID-19-pandemian vuoksi poikkeuksellisella kokousmenettelyllä eduskunnan 24.4.2020 hyväksymän väliaikaisen lain nojalla niin, etteivät osakkeenomistajat, tilintarkastaja eivätkä hallituksen jäsenet olleet paikalla. Osakkeenomistajat äänestivät ennakoon ja saivat esittää kysymyksiä etukäteen.

## Hallitus

### Hallituksen toimivalta, kokoonpano ja valinta

Hallitus vastaa Vaisalan hallinnosta ja toiminnan asianmukaisesta järjestämisestä. Hallitus toimii yhtiöjärjestyksen ja voimassa olevan lainsäädännön sekä Finanssivalvonnan ja Nasdaq Helsinki Oy:n antamien ohjeiden ja suositusten mukaisesti. Vaisala Oy:n hallitukseen kuuluu yhtiöjärjestyksen mukaan vähintään neljä ja enintään kahdeksan jäsentä. Yhtiökokous valitsee kaikki hallituksen jäsenet. Hallitus valitsee keskuudstaan puheenjohtajan ja varapuheenjohtajan. Hallituksen jäsenten toimikausi on yhtiöjärjestyksen mukaisesti kolme vuotta. Toimikausi alkaa vaalin suorittaneen yhtiökokouksen päätyttyä ja päättyy kolmanneksi seuraavan varsinaisen yhtiökokouksen päättyessä.

### Hallituksen jäsenten valintaperusteet, monimuotoisuusperiaatteet ja riippumattomuus

Hallituksen jäsenten valinnassa ensisijaisena tavoitteena on koota hallitukseen yhtiön kannalta mahdollisimman monipuolista osaamista, kokemusta ja kyvykkyyttä teknologioista, kansainvälisistä suhteista, globaalista liiketoiminnasta ja strategisesti merkittävistä toimialoista. Hallitus tulee nähdä kokonaisuutena, joka pystyy hoitamaan sille asetetut tehtävät parhaalla mahdollisella tavalla. Hallituksen jäsenten valinnassa tavoitteena on varmistaa, että hallitus tukee yhtiön nykyisen ja tulevan liiketoiminnan kehittämistä. Lisäksi hallituksessa tulee olla molempia sukupuolia, ja jäsenillä tulee olla mahdollisuus käyttää riittävästi aikaa tehtävänsä hoitamiseen. Tavoitteena on, että hallituksessa on kumpaakin sukupuolta vähintään 25 %.

Vaisala noudattaa riippumattomuuden arvioinnissa Suomen lista-yhtiöiden hallinnointikoodia 2020. Hallituksen jäsenten enemmistön on oltava riippumattomia yhtiöstä. Vähintään kahden yhtiöstä riippumattoman hallituksen jäsenen on oltava riippumattomia myös yhtiön

merkittävistä osakkeenomistajista. Hallitus arvioi jäsentensä riippumattomuuden vuosittain yleisarvion perusteella, jossa otetaan huomioon jäsenen itsensä antamat tiedot sekä analyysi, jossa arvioidaan, voidaanko jäsentä pitää riippumattomana.

Vaisalan hallitus 2020 edustaa riittävää osaamista ja kokemusta sekä monimuotoisuutta asetettujen tavoitteiden mukaan. Kaikki hallituksen jäsenet vuonna 2020 olivat riippumattomia sekä yhtiöstä että merkittävistä osakkeenomistajista.

### Hallituksen kokoukset, tehtävät ja päätöksentekomenettely

Hallitus kokoontuu vähintään kahdeksan kertaa vuodessa sekä aina tarvittaessa. Kokouksiin osallistuvat myös toimitusjohtaja ja talousjohtaja. Muut johtoryhmän jäsenet osallistuvat tarpeen mukaan hallituksen kutsusta. Mikäli hallituksen työn tehokas organisoiminen sitä yksittäistapauksessa vaatii, hallitus voi puheenjohtajan päätöksellä perustaa keskuudestaan työryhmän valmistelemaan sille osoitettua asiaa.

Hallitus toimii yhtiön verkkosivulta löytyvän vahvistetun kirjallisen työjärjestyksen mukaisesti. Kokoukset voidaan pitää tarpeen vaatiessa puhelin-, video- tai sähköpostikokouksina. Kokouksista pidetään vuosittain juoksevasti numeroitua englanninkielistä päätöspöytäkirjaa. Yhtiön lakiasiaintoimintajoinnissa toimii hallituksen sihteerinä.

Hallituksen jäsen ei saa esteellisenä osallistua hänen ja yhtiön välisen sopimusasian käsittelyyn tai sellaisen yhtiön ja kolmannen osapuolen välisen asian käsittelyyn, josta hänellä on odotettavissa olennaista etua, joka saattaa olla ristiriidassa yhtiön edun kanssa.

Hallituksen jäseniä sitovat liikesalaisuuksia ja yrityssalaisuuksia koskevat velvoitteet sekä markkinoiden väärinkäyttöasetuksen (EU) N:o 596/2014 (MAR) ja Vaisalan sisäpiiriohjeen säätämät rajoitukset ja velvoitteet. Hallituksen ja sen jäsenten on toimittava päätöksenteossaan ja muutoin toiminnassaan yhtiön ja sen kaikkien osakkeenomistajien edun mukaisesti sekä noudatettava huolellisuusvelvoitetta ja tietoturvallisuutta.

Hallitus on päätösvaltainen, kun yli puolet sen jäsenistä on läsnä. Päätökset tehdään enemmistöpäätöksin, ja äänestystilanteessa äänten mennessä tasan puheenjohtajan ääni ratkaisee. Puheenjohtajan vaalin mennessä tasan arpa ratkaisee.

Toimitusjohtaja vastaa hallituksen päätösten toimeenpanosta, valvoo niiden toteutumista ja raportoi hallitukselle toimeenpanossa havaitsemistaan puutteista tai ongelmista.

**Hallituksen tärkeimpiä tehtäviä ovat**

- päättää toimitusjohtajan valinnasta ja erottamisesta
- päättää toimitusjohtajan toimisuhteen ehdoista
- päättää johtoryhmän jäsenen valinnasta ja erottamisesta sekä toimenkuvasta toimitusjohtajan esityksestä
- varmistaa, että yhtiö on järjestänyt kirjanpidon ja varainhoidon sisäisen valvonnan sekä seurata valvonnan toimivuutta
- määrittää yhtiön strategia ja seurata sen toteuttamista sekä hyväksyä liiketoiminta-alueiden strategiset suunnitelmat
- määrittää yhtiön pitkän aikavälin tavoitteet ja seurata niiden toteutumista sekä hyväksyä liiketoiminta-alueiden pitkän aikavälin tavoitteet
- arvioida yhtiön ja liiketoiminta-alueiden vuosittaisia toimintasuunnitelmia
- hyväksyä yhtiön ja liiketoiminta-alueiden taloudelliset tavoitteet
- tehdä liiketoimintapäätökset, joiden arvo ylittää toimitusjohtajan hyväksymispolitiikan mukaisen hyväksymisrajan, kuten liiketoimintajärjestelyt, yrityskaupat ja divestoinnit, merkittävät sopimukset ja vastuut, investoinnit ja rahoitusjärjestelyt
- käsitellä ja hyväksyä tärkeimmät yhtiön politiikat ja toimintaohjeet, kuten hyväksymispolitiikka, rahoituspolitiikka, julkistamispolitiikka, osinkopolitiikka, riskienhallintapolitiikka, sisäpiiriohje, toimintaperiaatteet (Code of Conduct) ja korruptionvastainen toimintaohje
- päättää johdon palkitsemis- ja kannustinjärjestelmistä

**Hallituksen jäsenet vuonna 2020**

Hallitukseen kuului kahdeksan jäsentä 1.1.–3.6.2020. Hallituksen puheenjohtajana toimi Raimo Voipio, varapuheenjohtajana Ville Voipio ja jäsenenä Petri Castrén, Petra Lundström, Jukka Rinnevaara, Kaarina Ståhlberg, Tuomas Syrjänen ja Pertti Torstila. Hallituksen sihteerin tehtäviä hoiti yhtiön lakiasiaintoimintajohtaja Katriina Vainio.

3.6.2020 pidetty yhtiökokous vahvisti hallituksen jäsenten lukumääräksi kahdeksan. Hallituksen jäsenenä jatkoivat Petri Castrén, Petra Lundström, Jukka Rinnevaara, Kaarina Ståhlberg, Tuomas Syrjänen, Raimo Voipio ja Ville Voipio. Uutena jäsenenä aloitti Antti Jääskeläinen. Hallituksen puheenjohtajaksi valittiin Raimo Voipio ja varapuheenjohtajaksi Ville Voipio. Hallituksen sihteerin tehtäviä hoitaa yhtiön lakiasiaintoimintajohtaja Katriina Vainio.

**Hallituksen kokoonpano 31.12.2020**

Hallituksen jäsen	Jäsen alkaen	Toimikausi asti	Syntymävuosi	Koulutus	Kansalaisuus	Päätoimi	Osakeomistus 31.12.2020
Raimo Voipio, puheenjohtaja	1989 pj. vuodesta 1994	2023	1955	DI	Suomi	Hallitusammattilainen	570 524 (A-sarja) 454 296 (K-sarja)
Ville Voipio varapuheenjohtaja	2015	2021	1974	TkT	Suomi	Si-Tecno Oy:n teknologiajohtaja	396 493 (A-sarja) 96 712 (K-sarja)
Petri Castrén	2017	2022	1962	OTK, MBA (Connecticutin yliopisto)	Suomi	Kemira Oyj:n talousjohtaja	2 807 (A-sarja)
Antti Jääskeläinen	2020	2023	1972	DI, KTM, MBA (INSEAD, Ranska)	Suomi	UPM Raflatac, iiketoiminta-alueen johtaja	406 (A-sarja)
Petra Lundström	2014	2021	1966	DI	Suomi	Fortum Power and Heat Oy, johtaja, ydinvoimapaaluliiketoiminta	6 207 (A-sarja)
Jukka Rinnevaara	2019	2023	1961	KTM	Suomi	Teleste Oyj:n toimitusjohtaja	1 126 (A-sarja)
Kaarina Ståhlberg	2016	2022	1966	OTK, LL.M (Helsingin ja Columbian yliopistot)	Suomi	Posti Group Oyj:n lakiasiaintoimintajohtaja ja yritysjohtaja	5 607 (A-sarja)
Tuomas Syrjänen	2019	2022	1976	DI	Suomi	Program Director – AI Renewal, Futurice Oy	2 476 (A-sarja)
							<b>985 646 (A-sarja)</b>
							<b>551 008 (K-sarja)</b>
<b>Yhteensä</b>							<b>1 536 654 (Yhteensä)</b>

Osakeomistukset sisältävät hallituksen jäsenten sekä määräysvalta-yhteisöjen osakkeet.

Suosituksessa 10 annettujen kriteerien mukaan kaikki hallituksen jäsenet ovat yhtiöstä ja yhtiön merkittävistä osakkeenomistajista riippumattomia.

## Osallistuminen hallituksen kokouksiin 2020

Hallituksen jäsen	Osallistuminen/ kokousten lkm.	Osallistumis-%
Raimo Voipio (puheenjohtaja)	16/16	100
Petri Castrén	16/16	100
Antti Jääskeläinen	8/8	100
Petra Lundström	16/16	100
Jukka Rinnevaara	16/16	100
Kaarina Ståhlberg	16/16	100
Tuomas Syrjänen	15/16	94
Pertti Torstila	7/7	100
Ville Voipio	16/16	100

## Hallituksen asettamat valiokunnat

Hallituksella on kaksi pysyvää valiokuntaa: tarkastusvaliokunta sekä palkitsemis- ja henkilöstövaliokunta. Hallitus nimittää valiokuntien jäsenet ja puheenjohtajat hallituksen jäsenten joukosta vuosittain valiokuntien vahvistettujen työjärjestysten mukaisesti.

## Tarkastusvaliokunta

Tarkastusvaliokunta avustaa hallitusta yhtiön kirjanpidon ja varainhoidon valvonnassa, riskienhallinnassa sekä sisäisen valvonnan, tilintarkastuksen ja sisäisen tarkastuksen järjestämisessä. Tarkastusvaliokunta hoitaa tehtäviään hallituksen hyväksymän työjärjestyksen, Arvopaperimarkkinayhdistyksen hallinnointikoodin sekä sovellettavien lakien ja määräysten mukaisesti. Valiokunnan työjärjestys julkaistaan

osana hallituksen työjärjestystä yhtiön verkkosivuilla. Valiokunta raportoi säännöllisesti kokouksistaan hallitukselle.

Tarkastusvaliokunnassa on vähintään kolme jäsentä, jotka hallitus nimittää vuosittain keskuudestaan. Valiokunnan jäsenten on oltava yhtiöstä riippumattomia, ja ainakin yhden heistä on myös oltava riippumaton yhtiön merkittävistä osakkeenomistajista. Tarkastusvaliokunnan jäsen ei saa osallistua yhtiön tai sen konsernitilinpäätökseen yhdisteltävän yhteisön päivittäiseen johtamiseen. Tarkastusvaliokunnan jäsenillä on riittävä asiantuntemus ja kokemus ottaen huomioon valiokunnan tehtäväalue ja tilintarkastusta koskevat pakolliset tehtävät.

## Palkitsemis- ja henkilöstövaliokunta

Palkitsemis- ja henkilöstövaliokunta vastaa henkilöstöasioiden valmistelusta, jotka liittyvät toimitusjohtajan ja ylimmän johdon palkkaukseen, toimitusjohtajan ja johtoryhmän arviointiin sekä palkkio- ja kannustinjärjestelmiin. Palkitsemis- ja henkilöstövaliokunta valmistelee toimielinten palkitsemispolitiikan ja palkitsemisraportin. Lisäksi palkitsemis- ja henkilöstövaliokunta valvoo yhtiön ylimmän johdon suoritusten arviointia ja seuraajasuunnittelua. Valiokunnan työjärjestys on saatavilla osana hallituksen työjärjestystä yhtiön verkkosivuilla. Valiokunta raportoi säännöllisesti kokouksistaan hallitukselle.

Palkitsemis- ja henkilöstövaliokunnassa on vähintään kolme jäsentä, jotka hallitus nimittää vuosittain keskuudestaan. Jäsenten enemmistön on oltava yhtiöstä riippumattomia.

## Tilapäinen nimitysvaliokunta

Vuonna 2020 hallitus nimitti keskuudestaan tilapäisen nelijäsenisen nimitysvaliokunnan valmistelevaan toimitusjohtajan valintaa. Valiokunta toimi tammi-toukokuun 2020 välisenä aikana ja raportoi säännöllisesti toimistaan hallitukselle.

## Valiokuntien jäsenet ja osallistuminen valiokuntien kokouksiin 2020

Valiokunta	Jäsenet	Osallistuminen/ kokousten lkm.	Osallistumis-%
Tarkastusvaliokunta	Kaarina Ståhlberg (puheenjohtaja)	4/5	80
	Petri Castrén	5/5	100
	Antti Jääskeläinen (3.6.2020 alkaen)	3/3	100
	Jukka Rinnevaara (3.6.2020 asti)	2/2	100
	Ville Voipio	5/5	100
Palkitsemis- ja henkilöstövaliokunta	Ville Voipio (puheenjohtaja)	6/6	100
	Petri Castrén (3.6.2020 asti)	1/1	100
	Petra Lundström	6/6	100
	Jukka Rinnevaara (3.6.2020 alkaen)	5/5	100
Tilapäinen nimitysvaliokunta	Raimo Voipio (puheenjohtaja)	10/10	100
	Jukka Rinnevaara	10/10	100
	Kaarina Ståhlberg	10/10	100
	Ville Voipio	10/10	100

Tarkastusvaliokunnan sekä palkitsemis- ja henkilöstövaliokunnan kaikki jäsenet ovat yhtiöstä ja yhtiön merkittävistä osakkeenomistajista riippumattomia. Tilapäisen nimitysvaliokunnan jäsenet olivat yhtiöstä ja yhtiön merkittävistä osakkeenomistajista riippumattomia.



## Toimitusjohtaja

Hallitus nimittää toimitusjohtajan. Toimitusjohtajan tehtävänä on hoitaa yhtiön juoksevaa hallintoa hallituksen antamien ohjeiden ja määräysten mukaisesti sekä informoida hallitusta yhtiön liiketoiminnan ja taloudellisen tilanteen kehityksestä. Toimitusjohtaja vastaa yhtiön kirjanpidon lainmukaisuudesta ja varainhoidon luotettavasta järjestämisestä. Kjell Forsén toimi Vaisalan toimitusjohtajana ja johtoryhmän puheenjohtajana vuodesta 2006 alkaen syyskuun 2020 loppuun saakka ja eläköityi vuoden lopussa. Kai Öistämö aloitti toimitusjohtajana lokakuussa 2020. Hän on syntynyt vuonna 1964 ja on koulutukseltaan tekniikan tohtori.

## Johtoryhmä

Toimitusjohtaja on johtoryhmän puheenjohtaja. Johtoryhmään kuului vuonna 2020 seitsemän henkilöä. Vähintään kerran kuukaudessa kokoontuva johtoryhmä avustaa toimitusjohtajaa yrityksen strategian suunnittelussa ja toteuttamisessa, operatiivisessa johtamisessa sekä hallituksessa käsiteltävien asioiden valmistelussa. Johtoryhmä laatii vuosittaiset toiminta- ja taloussuunnitelmat sekä niihin liittyvän tavoiteasetannan, valvoo suunnitelmien toteutumista sekä valmistelee merkittäviä investointeja ja yrityskauppoja. Johtoryhmän tekemistä päätöksistä vastaa toimitusjohtaja. Johtoryhmän jäsenten tehtävänä on toteuttaa päätökset omalla vastuualueellaan.

Johtoryhmän jäseniä ovat liiketoiminta-alueiden johtajat, talousjohtaja, tuotantojohtaja, henkilöstöjohtaja ja lakiasiaintohtaja. Yhtiön lakiasiaintohtaja toimii johtoryhmän sihteerinä.

## Johtoryhmän jäsenet 31.12.2020

Johtaja	Jäsen vuodesta	Syntymävuosi	Koulutus	Kansalaisuus	Asema yhtiössä	Osakeomistus 31.12.2020
Kai Öistämö	2020	1964	TkT	Suomi	Toimitusjohtaja	-
Mari Heusala	2019	1966	KTM	Suomi	Henkilöstöjohtaja	-
Sampsa Lahtinen	2013	1963	DI	Suomi	Johtaja, Teollisten mittausten liiketoiminta-alue	25 606 (A-sarja)
Kaarina Muurinen	2011	1958	Ekonomi	Suomi	Talousjohtaja	29 496 (A-sarja)
Vesa Pylvänäinen	2011	1970	KTM	Suomi	Tuotantojohtaja	20 412 (A-sarja)
Jarkko Sairanen	2016	1963	DI, MBA (INSEAD)	Suomi	Johtaja, Sää- ja ympäristöliiketoiminta-alue	13 176 (A-sarja)
Katriina Vainio	2017	1967	OTK	Suomi	Lakiasiaintohtaja	13 088 (A-sarja)
<b>Yhteensä</b>						<b>101 778 (A-sarja)</b>

Osakeomistukset sisältävät johtoryhmän jäsenten sekä määräysvaltaohjeiden omistamat osakkeet.

Vaisala tiedotti 7.1.2021, että Olli Nastamo, DI, s. 1956, nimitetään kehitysjohtajaksi 1.3.2021 alkaen. Hänestä tulee Vaisalan johtoryhmän jäsen, ja hän raportoi toimitusjohtaja Kai Öistämölle. Nimityksen myötä yhtiön johtoryhmän jäsenmäärä nousee kahdeksaan.

## Valvonta

### Taloudelliseen raportointiprosessiin liittyvän sisäisen valvonnan ja riskienhallinnan pääpiirteet

Sisäinen valvonta pyrkii varmistamaan, että yhtiön toiminta on voimassa olevien lakien ja määräysten sekä yhtiön toimintaperiaatteiden (Code of Conduct) ja muun ohjeistuksen mukaista ja että sen taloudellinen ja toiminnallinen raportointi on luotettavaa. Lisäksi se pyrkii turvaamaan yhtiön omaisuuden ja varmistamaan toiminnan kokonaistehokkuuden strategisten, toiminnallisten ja taloudellisten tavoitteiden saavuttamiseksi. Sisäisen valvonnan toimintamallit ovat linjassa riskienhallintaprosessin kanssa. Riskienhallinnan tavoitteena on tukea strategiaa ja tavoitteiden saavuttamista ennakoimalla ja vastamalla mahdollisiin liiketoiminnan uhkiin ja mahdollisuuksiin.

Taloudelliseen raportointiin liittyvä sisäinen valvonta ja riskienhallinta pyrkivät riittävään varmuuteen taloudellisen raportoinnin luotettavuudesta sekä siitä, että tilinpäätös on laadittu voimassa olevien lakien ja määräysten, tilinpäätösperiaatteiden (IFRS) ja muiden listayhtiöille asetettujen vaatimusten mukaisesti. Sisäisen valvonnan osa-alueet ovat valvontaympäristö, riskien arviointi, valvontatoiminnot, viestintä sekä seuranta.

### Valvontaympäristö

Päävastuu taloudellisen raportoinnin sisäisestä valvonnasta on hallituksella. Hallituksen kirjallisesti vahvistamassa työjärjestyksessä selvitetään hallituksen vastuut ja määritellään hallituksen ja sen valiokuntien sisäinen työnjako. Hallituksen nimittämän tarkastusvaliokunnan tehtävä on varmistaa, että taloudellista raportointia, riskienhallintaa ja sisäistä valvontaa varten määritellyt periaatteita noudatetaan, ja mahdollistaa asianmukainen tilintarkastus. Toimitusjohtaja vastaa tehokkaan valvontaympäristön järjestämisestä ja taloudelliseen raportointiin liittyvästä sisäisen valvonnan jatkuvasta toiminnasta. Sisäinen tarkastus raportoi kaikista merkittävistä asioista tarkastusvaliokunnalle ja toimitusjohtajalle.

Sisäinen tarkastus pyrkii kehittämään ja tehostamaan yrityksen taloudellista raportointia ja sitä koskevaa valvontaa keskittymällä ennakoivasti ja yhdenmukaisesti sisäiseen valvontaympäristöön ja seuraamalla valvonnan tehokkuutta. Tärkeimpiä taloudellista raportointia ohjaavia työkaluja ovat toimintaperiaatteet (Code of Conduct),

hyväksymispolitiikka, rahoituspolitiikka, luottopolitiikka, tiedonantopolitiikka, laskentaperiaatteet sekä muut kirjanpito- ja raportointisäännöt.

### Riskien arviointi

Taloudelliseen raportointiin liittyvien riskien arvioinnin tavoitteena on tunnistaa ja arvioida systemaattisesti merkittävimmät uhkatekijät konsernin, raportointisegmenttien, toimintojen ja prosessien tasolla. Arvioinnin tuloksena määritellään valvonnan tavoitteet, joiden avulla yhtiö pyrkii varmistamaan, että taloudelliselle raportoinnille asetetut perusvaatimukset täyttyvät. Tarkastusvaliokunnalle toimitetaan säännöllisesti tietoa tärkeimpien riskialueiden kehityksestä sekä riskeihin vastaamisesta.

### Valvontatoiminnot

Toimitusjohtaja vastaa sisäisen valvonnan toteuttamisesta. Talouteen liittyvä sisäinen valvonta sekä liiketoiminnan ja hallinnon valvonta on integroitu osaksi yhtiön liiketoimintaprosesseja. Yhtiö on määritellyt ja dokumentoinut tilinpäätöksen raportointiprosessiin liittyvät merkittävät sisäiset valvontatoimet osaksi liiketoimintaprosesseja. Keskeisiä sisäisiä valvontatoimia ovat hyväksymismekanismit, käyttöoikeudet, tehtävien eriyttäminen, valtuutukset, täsmäytykset ja taloudellisen raportoinnin seuraaminen.

Liiketoimintayksiköillä on vastuulliset controller-toimintonsa, joiden edustajat osallistuvat sekä yksikön toiminnan suunnitteluun että sen seurantaan. Talousorganisaatio varmistaa, että osavuosi- ja puolivuosisraportointi sekä tilinpäätös vastaavat yrityksen periaatteita ja ohjeita ja että kaikki taloudellinen raportointi laaditaan aikataulun mukaisesti. Johto seuraa tavoitteiden saavuttamista kuukausittaisen raportoinnin avulla. Talousjohtaja raportoi sisäiseen valvontaan liittyvän työn tuloksista sekä valvonnan tehokkuudesta säännöllisesti tarkastusvaliokunnalle.

### Viestintä

Vaisalan tavoitteena on varmistaa yhtiön sisäisen ja ulkoisen viestinnän avoimuus, läpinäkyvyys, oikeellisuus ja oikea-aikaisuus. Tiedonantopolitiikassa määritellään, kuinka ja koska tietoa on annettava, kuka sitä antaa sekä annettavan tiedon tarkkuus ja kattavuus, jotta tiedottamis-



velvoitteet täyttyvät. Voimassa olevat toimintaperiaatteet (Code of Conduct), hyväksymispolitiikka, rahoituspolitiikka, luottopolitiikka, laskentaperiaatteet sekä kirjanpito- ja raportointisäännöt, tiedonanto-politiikka ja sisäpiiriohje ovat saatavilla yhtiön intranetissä.

### Seuranta

Hallitus, tarkastusvaliokunta, toimitusjohtaja ja sisäinen tarkastus valvoivat taloudellista raportointia koskevan valvonnan tehokkuutta. Valvonta kattaa kuukausittaisen taloudellisten raporttien seurannan, rullaavien ennusteiden ja suunnitelmien läpikäynnin sekä sisäisen tarkastuksen ja tilintarkastajien raportit. Sisäinen tarkastus arvioi toiminnan tehokkuutta sekä riskienhallinnan riittävyttä ja raportoi sisäisen valvonnan prosesseihin liittyvistä riskeistä ja kehityskohteista. Sisäinen tarkastus laatii vuosittaisen tarkastussuunnitelman, jonka tilasta ja tuloksista se raportoi säännöllisesti tarkastusvaliokunnalle ja johtoryhmälle. Lisäksi talousjohtaja, lakiasiaintoimintajohtaja, sisäinen tarkastus ja tilintarkastaja koordinoivat tarkastuksen suunnittelua ja seurantaa säännöllisesti.

### Yleisiä kehitystoimenpiteitä sisäisessä valvonnassa ja riskienhallinnassa vuonna 2020

Sisäinen valvonta keskittyi vuonna 2020 uudistettuun hankinta- ja ostoprosessiin, ostettujen yritysten integrointiprosessiin, käyttöoikeusprosessiin sekä muutamiin seurantarastuksiin kuten GDPR:n noudattamiseen ja myyntiprosessiin. Hankinta- ja ostoprosessin tarkastuksessa esitettiin parannus- ja tehostamishdotuksia. Muut tarkastukset tuottivat ehdotuksia jatkuvaan prosessien sekä sisäisten kontrollien kehittämiseen.

Valvontaympäristön yhdenmukaistaminen Vaisalan yrityskauppa-kohteissa on ollut keskeinen sisäisen valvonnan prioriteetti useana vuonna. Vuoden 2020 aikana taloushallinto koosti kaikki prosessit kattavan Control Catalogin, jossa on kuvattu merkittävimmät riskipohjaiset sisäiset kontrollit taloudellisen raportoinnin täydellisyyden, oikea-aikaisuuden ja luotettavuuden varmistamiseksi sekä väärinkäytöksen ehkäisemiseksi.

### Lähipiiriliiketoimet

Vaisalan hallitus on määritellyt lähipiiriliiketoimien seurannan ja arvioinnin periaatteet sekä pitää luetteloa lähipiiristä. Hallitus päättää lähipiiritoimista, jotka eivät ole yhtiön tavanomaista liiketoimintaa tai joita ei toteuteta tavanomaisin kaupallisin ehdoin.

Vaisalan lähipiiriin muodostavat sen tytäryhtiöiden lisäksi hallituksen jäsenet, toimitusjohtaja ja johtoryhmä sekä heidän puolisonsa ja lapsensa sekä yhtiöt, joissa heillä on määräysvalta. Hallitus on hyväksynyt ohjeet lähipiiriliiketoimien käsittelystä, hyväksynnästä ja raportoinnista. Ohjeen mukaisesti yhtiön talousorganisaatio ja lakiosasto seuraavat lähipiiriliiketoimia osana yhtiön normaaleja raportointi- ja valvontakäytäntöjä. Yhtiön hallitus päättää kaikista lähipiiritoimista, jotka eivät ole yhtiön tavanomaista liiketoimintaa tai joita ei toteuteta tavanomaisin kaupallisin ehdoin.

Vaisala ilmoittaa tiedot lähipiiriliiketoimista tilinpäätöksen liite-tiedoissa. Vaisalalla ei tällä hetkellä ole lähipiiriliiketoimia, jotka olisivat olennaisia ja tavanomaisesta liiketoiminnasta tai tavanomaisista markkinaehdoista poikkeavia.

### Tilintarkastaja ja tilintarkastajan palkkiot

Vaisalalla on yhtiöjärjestyksen mukaan yksi varsinainen tilintarkastaja, jonka tulee olla Keskuskauppakamarin hyväksymä tilintarkastaja tai tilintarkastusyhteisö. Jos tilintarkastusta hoitamaan valitaan muu kuin tilintarkastusyhteisö, tulee lisäksi valita yksi varatilintarkastaja. Tilintarkastajan toimikausi kattaa kuluvan tilikauden, ja se päättyy seuraavan varsinaisen yhtiökokouksen päättyessä. Yhtiökokous valitsee tilintarkastajan ja päättää tilintarkastajan palkkiosta.

Varsinainen yhtiökokous valitsi 3.6.2020 tilintarkastusyhteisö Deloitte Oy:n uudelleen yhtiön tilintarkastajaksi vuoden toimikaudeksi. Yhtiön päävastuullisena tilintarkastajana toimii 3.6.2020 alkaen KHT Reeta Virolainen. Yhtiön päävastuullisena tilintarkastajana 26.3.2014–3.6.2020 toimi KHT Merja Itäniemi.

### Tilintarkastajien palkkiot

1 000 euroa	2020	2019
Tilintarkastus	416	488
Veroneuvonta	34	30
Lausunnot ja todistukset	12	16
Muut palkkiot	74	50
<b>Yhteensä</b>	<b>536</b>	<b>584</b>

### Sisäpiiri

Vaisala ylläpitää tarvittaessa hanke- ja tapahtumakohtaisia sisäpiiriluetteloita. Vaisalan määrittelemiä johtohenkilöitä koskee 30 kalenteripäivän suljettu ajanjakso ennen osavuositarkastuksen, puolivuositarkastuksen, tilinpäätöstiedotteen ja tilinpäätöksen julkistusta. Suljettu ajanjakso päättyy julkistamista seuraavana päivänä. Suljettu ikkuna koskee myös henkilöitä, jotka osallistuvat kyseisten raporttien valmisteluun. Liiketoimistaan ilmoitusvelvollisiksi johtohenkilöiksi on määriteltävä hallitus, toimitusjohtaja sekä muut johtoryhmän jäsenet. Yhtiön lakiosasto vastaa sisäpiiriasioista, niiden kouluttamisesta, hanke- ja tapahtumakohtaisten rekistereiden laatisemisesta ja ylläpitämisestä sekä valvonnasta.

Toimitusjohtaja, talousjohtaja ja lakiasiaintoimintajohtaja voivat, kaksi yhdessä, päättää sisäpiiritiedon julkistamisen lykkäämisestä silloin, kun MARin mukaiset ehdot täyttyvät. Samalla perustetaan hanke- tai tapahtumakohtainen sisäpiiriluettelo. Kulloinkin laadittaviin hanke- tai tapahtumakohtaisiin sisäpiiriluetteluihin kuuluvat ne henkilöt, jotka saavat tiettyä hanketta tai tapahtumaa koskevaa sisäpiiritietoa.

# Riskienhallinta

Riskienhallinnan tavoitteena on tunnistaa ja hallita strategian toteutukseen ja liiketoimintaan liittyviä olennaisia riskejä. Vaisalan hallituksen hyväksymä riskienhallintapolitiikka kattaa yhtiön strategiset ja operatiiviset riskit, vahinkoriskit ja rahoitusriskit. Poliitiikan avulla varmistetaan yhtiön henkilöstön, toimintojen ja tuotteiden turvallisuus sekä liiketoiminnan jatkuvuus ja vaatimustenmukaisuus.

Hallitus määrittää ja hyväksyy riskienhallinnan periaatteet sekä arvioi riskienhallinnan tehokkuutta. Tarkastusvaliokunta valvoo riskienhallinnan politiikan ja prosessien noudattamista. Riskienhallinnan ohjausryhmä vastaa riskienhallinnan käytännön valvonnasta ja varmistaa, että merkittävät riskit tunnistetaan ja raportoidaan ja että niihin reagoidaan asianmukaisesti.

Riskienhallinta on integroitu tärkeimpiin liiketoimintaprosesseihin ja toimintoihin sisällyttämällä riskien tunnistus-, arviointi-, hallinta- ja raportointitoimenpiteet ydinprosesseihin. Olennaisimmat riskit raportoidaan johtoryhmälle vuosineljänneksittäin ja tarkastusvaliokunnalle vuosittain.

Erilaiset riskit voivat vaikuttaa Vaisalan liiketoimintaan epäsuotuisasti. Tämän luvun lista kuvaa osaa näistä riskeistä, niiden mahdollisia vaikutuksia sekä Vaisalan keinoja hallita niitä. Riskien todennäköisyydet ja vaikutukset ovat pienen asiantuntijaryhmän tekemiä arvioita. Todennäköisyyksien tai vaikutusten arvioinnissa ei ole käytetty kvantitatiivisia menetelmiä.

## Vastuullisuuteen liittyvät riskit

### Ympäristö

Arvioimme ympäristöriskejä säännöllisesti osana ympäristöjärjestelmäämme. Toimintamme merkittävimmät ympäristöriskit liittyvät mahdollisiin poikkeus- tai hätätilanteisiin, joista voi aiheutua paikallista vahinkoa ympäristölle. Näitä riskejä hallitaan osana hätätilannevalmiutumme ja vaarallisten aineiden hallintaprosesseja. Ilmastonmuutoksen on puolestaan todettu kasvattavan tiettyjen riskien (*H4* ja *O1* oheisessa taulukossa) todennäköisyyttä. Ilmastonmuutoksen poikkeukselliset sääolosuhteet, myrskyt, tulvat ja kuivuus voivat toisaalta luoda Vaisalalle liiketoimintamahdollisuuksia.

### Sosiaaliset ja henkilöstöasiat

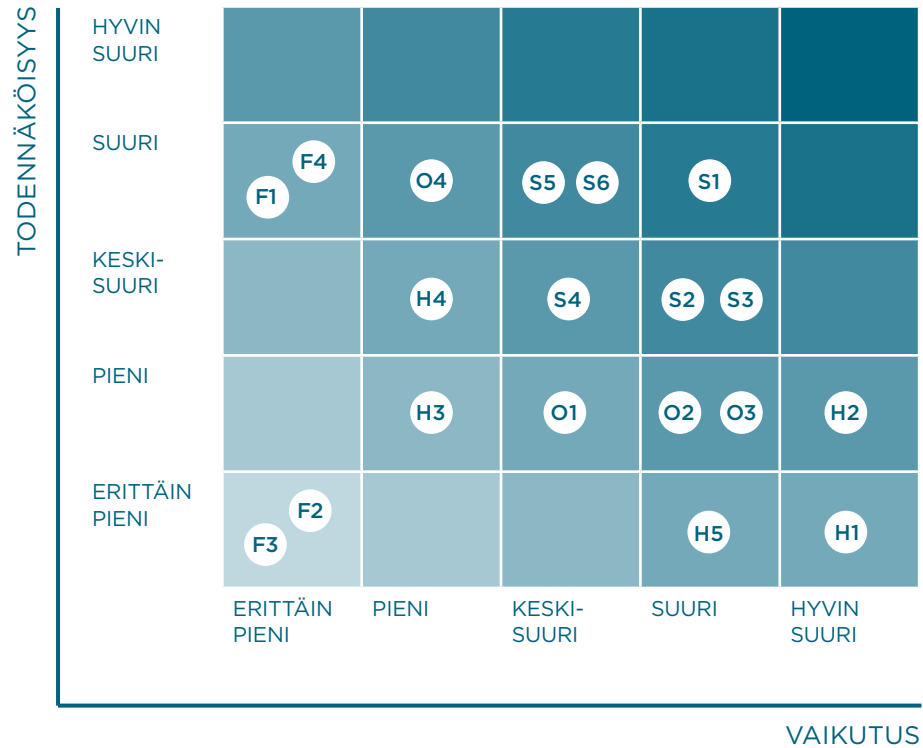
Henkilöstöriskit liittyvät yksiköiden työterveyteen ja -tapaturmiin sekä yrityksen kykyyn säilyttää osaavat työntekijät ja hankkia uusia osaaajia. Riskejä hallitaan kehittämällä työterveys- ja työturvallisuusjärjestelmää, huolehtimalla työntekijöiden hyvinvoinnista, seuraamalla työtyytyväisyyttä ja tarjoamalla merkityksellistä työtä, oppimismahdollisuuksia ja yhdenvertainen työympäristö.

### Ihmisoikeuksien kunnioittaminen, korruption ja lahjonnan torjunta

Ihmisoikeus-, korruption- ja lahjontariskit kohdistuvat yrityksen maineeseen, brändiin ja kykyyn houkutella huippuosaajia. Muita mahdollisia seurauksia ovat oikeusprosessit, rangaistukset, sopimusten peruuntuminen ja poissulkeminen tarjouskilpailuista. Riskejä hallitaan toistuvilla ja pakollisilla toimintaperiaatekoulutuksilla sekä tarkastuksilla. Valitsemme kumppanimme tarkasti ja varmistamme heidän vastuullisuutensa. Toimittajien toimintaperiaatteet asettavat heille vaatimustason. Muut kumppanimme, kuten jakelijat ja agentit, ovat sitoutuneet noudattamaan toimintaperiaatteitamme. Kaikkien kumppaneidemme toimintaperiaatteiden noudattamista arvioidaan ja seurataan.







## Avainriskit 2020

## Vaikutus/Todennäköisyys

## Strategiset riskit

S1	Ilmailutoimialan vaikeudet heikentävät lentosääjärjestelmien kysyntää	suuri/suuri
S2	Ennakoitua suuremmat julkisen sektorin säästötoimet tai maailmanlaajuinen lama COVID-19-tilanteen vuoksi	suuri/keskisuuri
S3	Toimialakonsolidaatio, kilpailun lisääntyminen, markkinajohtajan aseman ja hintapreemion heikentyminen	suuri/keskisuuri
S4	Epäonnistuminen suurten sääliiketoiminnan projektien myymisessä	keskisuuri/keskisuuri
S5	Tuulen etämittaustalouden hidaskasvu	keskisuuri/suuri
S6	Poliittiset sekä lainsäädäntö- ja sääntelymuutokset	keskisuuri/suuri

## Vahinkoriskit

H1	Pitkä keskeytys puhdashuoneen toiminnassa	hyvin suuri/erittäin pieni
H2	Olosuhteista johtuva vakava työtapaturma huoltotoiminnassa	hyvin suuri/pieni
H3	Kriittinen vika digitaalisia ratkaisuja tukevassa infrastruktuurissa	pieni/pieni
H4	Luonnonmullistus, epidemia (muu kuin COVID-19), yhteiskunnallinen levottomuus, terrorismi	pieni/keskisuuri
H5	Pitkä keskeytys radiosondituotannossa	suuri/erittäin pieni

## Operatiiviset riskit

O1	Toimittajiin liittyvät liiketoiminnan jatkuvuuden riskit	keskisuuri/pieni
O2	Kyberriski	suuri/pieni
O3	Pitkä käyttökato tietojärjestelmissä	suuri/pieni
O4	Merkittävän tuotelanseerauksen viivästyminen	pieni/suuri

## Rahoitusriskit

F1	Luottoriski	erittäin pieni/suuri
F2	Likviditeetti- ja jälleenerahoitusriski	erittäin pieni/erittäin pieni
F3	Luotto- ja korkoriski	erittäin pieni/erittäin pieni
F4	Valuuttariski	erittäin pieni/suuri

## Strategiset riskit

### S1 Ilmailutoimialan vaikeudet heikentävät lentosääjärjestelmien kysyntää

COVID-19-viruksen vuoksi lentoliikenne on vähentynyt merkittävästi. Ilmailualalla on suuria taloudellisia ongelmia, mikä vaikuttaa Vaisalan asiakkaiden investointitarpeisiin ja -kykyyn lähitulevaisuudessa.

Riskin hallinta

- Lentosääjärjestelmien päivitykset uusintojen sijasta
- Tehokkuuden ja automaation painottaminen tarjonnassa
- Uusien liiketoimintamallien kysynnän selvittäminen

### S2 Ennakoitua suuremmat julkisen sektorin säästötoimet tai maailmanlaajuinen lama COVID-19-tilanteen vuoksi

COVID-19-viruksesta johtuvien asiakkaita koskevien säästötoimien laajuus ei ole vielä tiedossa. Myös maailmanlaajuinen lama on mahdollinen.

Riskin hallinta

- Säähavaintoinvestointien tärkeyden korostaminen
- Talouden tukipakettien ja -rahoitusmekanismien hyödyntäminen asiakkaiden kanssa
- Säästöjen saavuttaminen automaation ja etäpalveluiden avulla
- Kustannusten hallinta

### S3 Toimialakonsolidaatio, kilpailun lisääntyminen, markkinajohtajan aseman ja hintapreemion heikentyminen

Vaisala on markkinajohtaja monilla aloilla. Aseman menettäminen johtaisi kannattavuuden selvään laskuun. Erityisesti sääliiketoiminta-alueella kilpailijat yhdistyvät isommiksi yritysiksi, mikä vaikuttaa kilpailutilanteeseen.

Riskin hallinta

- Jatkuva tuotejohtajuuteen panostaminen
- Pyrkimys erinomaiseen asiakaskokemukseen ja ensiluokkaiseen tuotteiden laatuun
- Kilpailijatiedon kerääminen ja analysointi
- Aktiivinen tuotevalikoiman hallinta
- Panostus laajoihin infrastruktuuriprojekteihin sääliiketoiminnassa

### S4 Epäonnistuminen suurten sääliiketoiminnan projektien myymisessä

Suurilla infrastruktuuriprojekteilla on merkittävä vaikutus liikevaihtoon.

Riskin hallinta

- Myynti- ja toimitusprosessissa olevien projektien määrän kasvattaminen
- Säännöllinen yhteydenpito asiakkaisiin
- Rahoitusratkaisujen kehittäminen

### S5 Tuulen etämittaustiiketoiminnan hidas kasvu

Tuulen etämittaukseen käytettävän lidar-teknologian markkina on erittäin kilpailtu. Sovellusten laajempi leviäminen tuulienergian tuotantoon ja ilmailukäyttöön on hidasta.

Riskin hallinta

- Kumppanuudet ja paikallinen valmistus Kiinassa
- Lentokenttäsovellusten integrointi Vaisalan muuhun tuotetarjontaan
- Tuotekustannusten alentaminen

### S6 Poliittiset sekä lainsäädäntö- ja sääntelymuutokset

Muutokset markkinaympäristössä sekä vahvistuva protektionismi voivat johtaa markkinapotentiaalin menetykseen tai markkinoille pääsyn kallistumiseen.

Riskin hallinta

- Liiketoimintojen hajauttaminen eri maantieteellisille alueille ja markkinoille
- Paikallisen valmistuksen lisääminen Yhdysvalloissa ja Kiinassa kumppaneiden kanssa
- Markkinoiden ja sääntelyn ennakointi
- Kumppanuudet
- Yhdysvaltojen, Kiinan ja Venäjän taloudellisen ja poliittisen kehityksen seuraaminen

## Vahinkoriskit

### H1 Pitkä keskeytys puhdastuoneen toiminnassa

Jos puhdastuoneen toiminta keskeytyy pitkäksi aikaa, tällä on suuri vaikutus molempien liiketoiminta-alueiden toimituskykyyn. Syitä keskeytykselle voivat olla tulipalo, puhdastilan saastuminen tai avainlaitteiden rikkoutuminen.

Riskin hallinta

- Anturikomponenttien hätävarasto, tuotantolaitteiden ja varaosien hallinta, tilojen turvallisuus
- Liiketoimintojen jatkuvuussuunnittelu
- Valmistajakumppanuudet
- Keskeytysvakuutus

### H2 Olosuhteista johtuva vakava työtapaturma huoltotoiminnassa

Vakava onnettomuus, joka aiheutuu vaarallisista työolosuhteista esimerkiksi tien varrella, korkeassa mastossa tai ääriolosuhteissa.

Riskin hallinta

- Työturvallisuuden jatkuva kehittäminen, menettelytavat hätätilanteissa, tehtävien riskiarviointi
- Riskiolosuhteissa työskentelevien henkilöiden seurantarjestelmä

**H3 Kriittinen vika digitaalisia ratkaisuja tukevassa infrastruktuurissa**  
Palvelu ei ole käytettävissä esimerkiksi tietoliikenne- tai ohjelmistovian tai sähkökatkon takia aiheuttaen merkittävää vahinkoa asiakkaille.

Riskin hallinta

- Varajärjestelmät eri paikoissa sijaitsevilla palvelinkeskuksissa
- Palveluiden siirtäminen pilveen

**H4 Luonnonmullistus, epidemia (muu kuin COVID-19), yhteiskunnallinen levottomuus, terrorismi**  
Ulkoisten tapahtumien aiheuttamat haitat liiketoimintaympäristölle.

Riskin hallinta

- Liiketoiminnan hajauttaminen maantieteellisesti
- Keskeytysvakuutus
- Liiketoimintaympäristön seuranta
- Liiketoimintamahdollisuuksien riskien arviointi
- Kriisinhallintaryhmä

**H5 Pitkä keskeytys radiosondituotannossa**  
Pitkä keskeytys tuotannossa voi johtaa pitkäaikaisten asiakkuuksien menettämiseen.

Riskin hallinta

- Kriittisten tuotantoketjoiden tunnistaminen ja niistä syntyvien riskien hallinta
- Toimitilojen turvallisuus
- Varmuusvarastot
- Keskeytysvakuutus

## Operatiiviset riskit

**O1 Toimittajiin liittyvät liiketoiminnan jatkuvuuden riskit**  
Vakava häiriö strategisen toimittajan toiminnoissa esimerkiksi luonnonmullistuksen, laiterikon, onnettomuuden tai konkurssin takia.

Riskin hallinta

- Aktiivinen toimittajariskien arviointi
- Toimittajien pitkän aikavälin kehityssuunnitelmat
- Strategisten toimittajien liiketoiminnan jatkuvuussuunnitelmien tarkastukset
- Varastointi Vaisalan tiloissa

## O2 Kyberriski

Valmistuksen tai digitaalisten palveluiden keskeytyminen, taloudellinen vahinko, liikesalaisuuksien tai henkilötietojen tietoturvaloukkaukset.

Riskin hallinta

- ISO 27000 -standardin mukaisen tietoturvallisuuden hallintajärjestelmän luonti ja käyttöönotto
- Kybervakuutus
- GDPR-kontrollit

## O3 Pitkä käyttökatko tietojärjestelmissä

Tietojärjestelmät eivät ole käytettävissä, mikä johtaa keskeytyksiin toiminnoissa ja etenkin tuotannossa.

Riskin hallinta

- IT:n toipumissuunnitelma osana tietoturvallisuuden hallintajärjestelmää
- Kriittisten ongelmien ratkaisemisajan lyhentäminen
- Järjestelmien muutoksenhallintaprosessi sisältäen vaikutusarviointit ja muodolliset hyväksynät
- Kybervakuutus

**O4 Merkittävän tuotelanseerauksen viivästyminen**  
Tuotekehitysprojekti voi viivästyä teknisten tai resurssiongelmien vuoksi. Tämä johtaa ylimääräisiin kustannuksiin ja tulojen viivästymiseen.

Riskin hallinta

- Jatkuva tuotekehityksen prosessien kehitys
- Ohjelmistoarkkitehtuurin ja tuotealustojen kehitys
- Tuotesalkun hallinta ja priorisointi
- Lean-menetelmien käyttäminen osana tuotekehitystä

## Rahoitusriskit

### F1 Luottoriski

Riskin hallinta

- Turvatut maksuehdot
- Liiketoiminnan luottotarkastukset
- Monipuolinen asiakaskunta

### F2 Likviditeetti- ja jälleärahoitusriski

Riskin hallinta

- Kestävä pääomarakenne

### F3 Luotto- ja korkoriski

Riskin hallinta

- Rahoitusmarkkinoiden vastapuolten korkea luottoluokitus
- Alhaisen riskin käteissijoitukset

### F4 Valuuttariski

Riskin hallinta

- Valuuttasuojaukset

# Hallitus



## Raimo Voipio

Hallituksen puheenjohtaja  
s. 1955, Suomen kansalainen, DI

Riippumaton hallituksen jäsen vuodesta 1989 ja hallituksen puheenjohtaja vuodesta 1994. Toimikausi päättyy 2023.  
Päätoimi: Hallitusammattilainen

Vaisalan osakkeet  
31.12.2020: 570 524 A-sarjan ja 454 296 K-sarjan osaketta  
31.12.2019: 570 002 A-sarjan ja 454 296 K-sarjan osaketta



## Ville Voipio

Hallituksen varapuheenjohtaja, Tarkastusvaliokunnan jäsen, Palkitsemis- ja henkilöstövaliokunnan puheenjohtaja  
s. 1974, Suomen kansalainen, TKT

Riippumaton hallituksen jäsen vuodesta 2015. Toimikausi päättyy 2021.  
Päätoimi: Teknologiajohtaja, Si-Tecno Oy, tuotekehitys ja strategiajohtaminen

Vaisalan osakkeet  
31.12.2020: 396 493 A-sarjan ja 96 712 K-sarjan osaketta  
31.12.2019: 396 087 A-sarjan ja 96 712 K-sarjan osaketta



## Petri Castrén

Tarkastusvaliokunnan jäsen  
s. 1962, Suomen kansalainen, OTK, MBA (Connecticutin yliopisto, USA)

Riippumaton hallituksen jäsen vuodesta 2017. Toimikausi päättyy 2022.  
Päätoimi: Talousjohtaja, Kemira Oyj

Vaisalan osakkeet  
31.12.2020: 2 807 A-sarjan osaketta  
31.12.2019: 2 401 A-sarjan osaketta



## Antti Jääskeläinen

Tarkastusvaliokunnan jäsen  
s. 1972, Suomen kansalainen, DI, KTM, MBA (INSEAD, Ranska)

Riippumaton hallituksen jäsen vuodesta 2020. Toimikausi päättyy 2023.  
Päätoimi: Liiketoiminta-alueen johtaja, UPM Raflatac, UPM-konsernin johtajiston jäsen

Vaisalan osakkeet  
31.12.2020: 406 A-sarjan osaketta  
31.12.2019: -





### Petra Lundström

Palkitsemis- ja henkilöstövaliokunnan jäsen  
s. 1966, Suomen kansalainen, DI

Riippumaton hallituksen jäsen vuodesta 2014. Toimikausi päättyy 2021.  
Päätoimi: Fortum Power and Heat Oy, Johtaja, ydinvoimapalveluliiketoiminta

Vaisalan osakkeet  
31.12.2020: 6 207 A-sarjan osaketta  
31.12.2019: 5 801 A-sarjan osaketta



### Jukka Rinnevaara

Palkitsemis- ja henkilöstö-  
valiokunnan jäsen  
s. 1961, Suomen kansalainen, KTM

Riippumaton hallituksen jäsen vuodesta 2019. Toimikausi päättyy 2023.  
Päätoimi: Toimitusjohtaja, Teleste Oyj

Vaisalan osakkeet  
31.12.2020: 1 126 A-sarjan osaketta  
31.12.2019: 720 A-sarjan osaketta



### Kaarina Ståhlberg

Tarkastusvaliokunnan puheenjohtaja  
s. 1966, Suomen kansalainen, OKT,  
LL.M. (Helsingin yliopisto ja Columbian  
yliopisto, NY)

Riippumaton hallituksen jäsen vuodesta 2016. Toimikausi päättyy 2022.  
Päätoimi: Lakiasianjohtaja ja yritysjärjestelyt, Posti Group Oyj

Vaisalan osakkeet  
31.12.2020: 5 607 A-sarjan osaketta  
31.12.2019: 5 201 A-sarjan osaketta



### Tuomas Syrjänen

Hallituksen jäsen  
s. 1976, Suomen kansalainen, DI

Riippumaton hallituksen jäsen vuodesta 2019. Toimikausi päättyy 2022.  
Päätoimi: Program Director - AI Renewal, Futurice Oy

Vaisalan osakkeet  
31.12.2020: 2 476 A-sarjan osaketta  
31.12.2019: 2 070 A-sarjan osaketta

Osakeomistukset sisältävät suorat omistukset sekä lähipiirin ja määräysvalta-yhtiöiden omistamat osakkeet.  
Lue ansioluettelotiedot yhtiön verkkosivuilta osoitteesta [vaisala.fi](https://vaisala.fi).

# Johtoryhmä



## Kai Öistämö

Toimitusjohtaja, johtoryhmän puheenjohtaja vuodesta 2020 s. 1964, Suomen kansalainen, TkT	Vaisalan osakkeet 31.12.2020: - 31.12.2019: -
---	---



## Mari Heusala

Henkilöstöjohtaja vuodesta 2019 s. 1966, Suomen kansalainen, KTM	Vaisalan osakkeet 31.12.2020: - 31.12.2019: -
---	---



## Sampsa Lahtinen

Johtaja, Teollisten mittausten liiketoiminta-alue vuodesta 2013 s. 1963, Suomen kansalainen, DI	Vaisalan osakkeet 31.12.2020: 25 606 A-sarjan osaketta 31.12.2019: 15 206 A-sarjan osaketta
---	---



## Kaarina Muurinen

Talousjohtaja vuodesta 2011 s. 1958, Suomen kansalainen, ekonomi	Vaisalan osakkeet 31.12.2020: 29 496 A-sarjan osaketta 31.12.2019: 29 096 A-sarjan osaketta
---	---



## Vesa Pylvänäinen

Johtaja, Tuotanto vuodesta 2011 s. 1970, Suomen kansalainen, KTM	Vaisalan osakkeet 31.12.2020: 20 412 A-sarjan osaketta 31.12.2019: 15 212 A-sarjan osaketta
---	---



## Jarkko Sairanen

Johtaja, Sää- ja ympäristö- liiketoiminta-alue vuodesta 2016 s. 1963, Suomen kansalainen, DI, MBA (INSEAD)	Vaisalan osakkeet 31.12.2020: 13 176 A-sarjan osaketta 31.12.2019: 14 776 A-sarjan osaketta
---	---



## Katriina Vainio

Konsernin lakiasiaintoiminnan johtaja vuodesta 2017 s. 1967, Suomen kansalainen, OTK	Vaisalan osakkeet 31.12.2020: 13 088 A-sarjan osaketta 31.12.2019: 7 888 A-sarjan osaketta
---	--

Osakeomistukset sisältävät johtoryhmän jäsenten sekä määräysvalta-yhteisöjen omistamat osakkeet.  
Lue ansioluettelotiedot yhtiön verkkosivuilta osoitteesta [vaisala.fi](https://vaisala.fi).

# Tietoa osakkeenomistajille

Vaisala Oyj:n varsinainen yhtiökokous pidetään tiistaina 30.3.2021. Vaisalan hallitus on päättänyt poikkeuksellisesta kokousmenettelystä eduskunnan 2.10.2020 hyväksymän väliaikaisen lain nojalla, jotta yhtiökokous voidaan pitää ennakoitavalla tavalla huomioiden osakkeenomistajien, yhtiön henkilökunnan ja muiden sidosryhmien terveys ja turvallisuus. Osakkeenomistajien on mahdollista seurata yhtiökokousta suoratoistona yhtiön verkkosivuilla [vaisala.fi/yhtiokokous](https://vaisala.fi/yhtiokokous). Lisätietoa varsinaisesta yhtiökokouksesta osoitteessa [vaisala.fi/yhtiokokous](https://vaisala.fi/yhtiokokous).

## Osingonmaksu

Hallitus ehdottaa yhtiökokoukselle, että vuodelta 2020 maksetaan osinkoa 0,61 euroa osakkeelta. Osinko maksetaan osakkeenomistajalle, joka on osingonmaksun täsmäytyspäivänä 1.4.2021 merkittynä Euroclear Finland Oy:n pitämään yhtiön osakasluetteloon. Hallitus esittää, että osinko maksetaan 12.4.2021.

## Osoitteenmuutokset

Vaisalan osakkeenomistajia pyydetään ilmoittamaan osoitteenmuutoksista siihen pankkiin, jossa heidän arvo-osuustilinsä on.

## Vaisalan listatut arvopaperit

Vaisala Oyj:llä on kaksi osakelajia: listattu A-sarjan osake ja listaamaton K-sarjan osake. Vaisalan A-sarjan osake on listattu Nasdaq Helsingissä ja rekisteröity Euroclear Finland Oy:hyn.

## Taloudellisen informaation julkaiseminen

Vaisala julkaisee taloudelliset raportit ja tiedotteet suomeksi ja englanniksi. Taloudelliset raportit ja tiedotteet ovat saatavilla Vaisalan verkkosivuilla osoitteessa [vaisala.fi](https://vaisala.fi).

Painettu suomenkielinen vuosiraportti lähetetään postitse vain niille henkilöille, jotka ovat sitä yhtiöltä toivoneet. Taloudellisten raporttien postituslistalle voi liittyä yhtiön verkkosivuilla osoitteessa [vaisala.fi](https://vaisala.fi).

## Osavuositarkastukset ja puolivuositarkastus

- 29.4.2021: Osavuositarkastus tammi-maaliskuu 2021
- 23.7.2021: Puolivuositarkastus tammi-kesäkuu 2021
- 28.10.2021: Osavuositarkastus tammi-syyskuu 2021

## Hiljainen jakso

Hiljainen jakso alkaa 30 päivää ennen osavuositarkastusten, puolivuositarkastuksen ja tilinpäätöstiedotteen julkaisua ja kestää osavuositarkastusten, puolivuositarkastuksen ja tilinpäätöstiedotteen julkaisemiseen saakka. Poikkeuksena tähän sääntöön ovat yhtiökokous (jos pidetään hiljaisen jakson aikana) ja merkittävään liiketoimeen ja siitä viestimiseen liittyvän pörssitiedotteen julkaiseminen. Hiljaisen jakson aikana Vaisalan edustajat pidättäytyvät keskustelemasta ja kommentoimasta yhtiön taloudellista tilannetta eivätkä tapaa pääomamarkkinoiden edustajia.

Kattava sijoittajasuhdeosio ja sijoittajasuhteiden yhteystiedot löytyvät Vaisalan verkkosivuilta osoitteessa [vaisala.fi/sijoittajat](https://vaisala.fi/sijoittajat).

# Tilinpäätös ja toimintakertomus

- 83** Avainluvut
- 84** Hallituksen toimintakertomus
- 98** Tilinpäätös 2020
- 160** Tilintarkastuskertomus





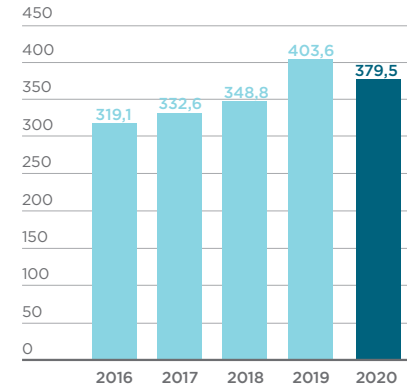
# Avainluvut



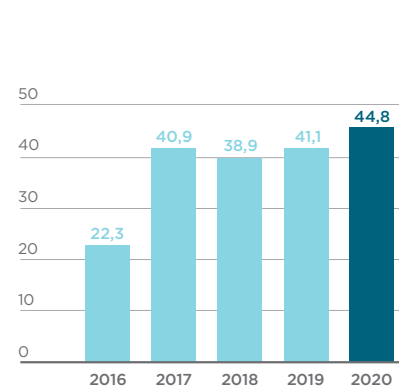
**38 %** Teollisten mittausten  
liiketoiminta-alue  
143,9 MEUR

**62 %** Sää- ja ympäristö-  
liiketoiminta-alue  
235,5 MEUR

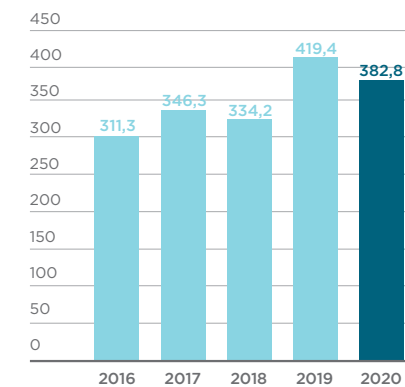
LIIKEVAIHTO, MEUR



LIIKETULOS (EBIT), MEUR



SAADUT TILAUKSET, MEUR

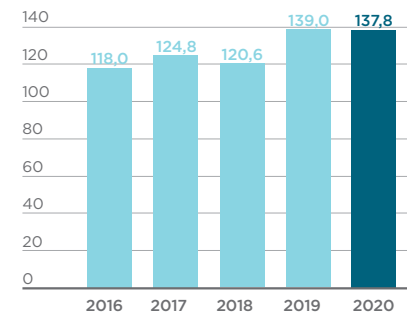


**36 %** Americas  
135 MEUR

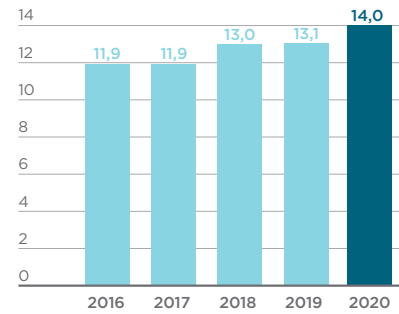
**29 %** APAC  
110 MEUR

**35 %** EMEA  
134 MEUR

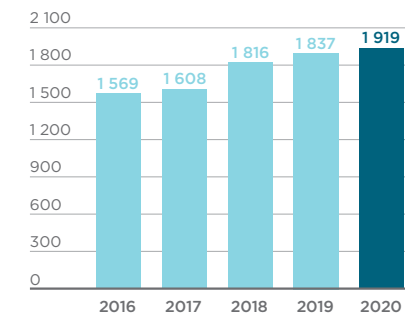
TILAUSKANTA, MEUR



TUTKIMUS- JA KEHITYSMENOT  
% LIIKEVAIHDOSTA



HENKILÖSTÖ, VUODEN LOPUSSA



Americas: Pohjois- ja Etelä-Amerikka  
APAC: Aasian ja Tyynenmeren alue  
EMEA: Eurooppa, Lähi-itä ja Afrikka

# Hallituksen toimintakertomus 2020

## Tunnusluvut

### Taloudellista kehitystä kuvaavat tunnusluvut

	2020	2019	2018	2017	2016
Liikevaihto, milj. euroa	379,5	403,6	348,8	332,6	319,1
vienti ja ulkomaantoiminta, %	97,0	98,0	98,0	97,0	98,0
Bruttokate, %	56,1	54,8	53,1	52,3	51,6
Liiketulos, milj. euroa	44,8	41,1	38,9	40,9	22,3
% liikevaihdosta	11,8	10,2	11,1	12,3	7,0
Tulos ennen veroja, milj. euroa	41,3	40,2	37,5	38,1	22,1
% liikevaihdosta	10,9	10,0	10,8	11,5	6,9
Tilikauden tulos, milj. euroa	32,8	33,6	29,5	27,2	18,8
% liikevaihdosta	8,7	8,3	8,5	8,2	5,9
Tutkimus- ja kehitysmenot, milj. euroa	53,2	52,8	45,4	39,6	38,0
% liikevaihdosta	14,0	13,1	13,0	11,9	11,9
Poistot ja arvonalentumiset, milj. euroa	21,1	23,5	12,1	9,7	24,1

	2020	2019	2018	2017	2016
Rahavarat, milj. euroa	45,4	56,4	72,7	91,3	72,4
Oma pääoma, milj. euroa	205,5	198,3	182,9	185,4	178,5
Taseen loppusumma, milj. euroa	351,8	361,5	334,4	273,8	255,0
Oman pääoman tuotto, %	16,3	17,7	16,0	15,0	10,5
Omavaraisuusaste, %	59,0	55,7	55,6	68,9	71,1
Korolliset velat, milj. euroa	57,0	51,5	40,5	-	0,0
Nettovelkaantumisaste, %	5,7	-2,4	-17,6	-49,2	-40,6
Investoinnit aineettomiin ja aineellisiin					
hyödykkeisiin, milj. euroa	31,0	26,8	14,5	8,5	7,7
% liikevaihdosta	8,2	6,6	4,2	2,5	2,4
Liiketoiminnan rahavirta, milj. euroa	41,0	40,8	48,3	49,2	41,8
Saadut tilaukset, milj. euroa	382,8	419,4	334,2	346,3	311,3
Tilaukanta tilikauden lopussa, milj. euroa	137,8	139,0	120,6	124,8	118,0
Henkilöstökulut, milj. euroa	154,1	157,7	133,6	129,9	128,4
Henkilöstö keskimäärin	1 911	1 829	1 678	1 592	1 590
Henkilöstö tilikauden lopussa	1 919	1 837	1 816	1 608	1 569

## Tunnusluvut

## Osakekohtaiset tunnusluvut

	2020	2019	2018	2017	2016
Osakekohtainen tulos, euroa	0,91	0,94	0,82	0,76	0,53
Laimennusvaikutuksella oikaistu osakekohtainen tulos, euroa	0,91	0,93	0,81	0,75	0,52
Osakekohtainen liiketoiminnan rahavirta, euroa	1,14	1,14	1,35	1,38	1,17
Osakekohtainen oma pääoma, euroa	5,70	5,52	5,11	5,20	5,00
Osakekohtainen osinko, euroa	*0,61	0,61	0,58	1,05	0,50
Osinko/tulos, %	**66,9	65,2	70,7	138,2	95,2
Efektiivinen osinkotuotto, %	**1,51	1,92	3,51	4,72	2,97
Hinta/voittosuhte (P/E)	44,34	33,78	20,12	29,28	32,10
A-sarjan osakkeen kurssikehitys					
ylin kurssi, euroa	42,50	32,80	23,90	24,45	18,48
alin kurssi, euroa	21,65	15,95	15,85	15,94	10,91
osakkeen volyymilla painotettu					
keskikurssi, euroa	32,58	23,56	20,14	20,13	14,14
päättökurssi, euroa	40,35	31,75	16,50	22,25	16,85

	2020	2019	2018	2017	2016
Ulkona olevien osakkeiden markkina-arvo 31.12.***, milj. euroa	1 452,6	1 139,2	590,5	794,1	601,6
A-sarjan osakkeen vaihto					
Kpl	3 852 297	3 442 439	3 710 610	4 298 504	4 062 272
% sarjan kokonaismäärästä	13,0	11,6	12,5	14,5	13,7
Osakkeiden lukumäärä yhteensä, kpl	36 436 728	36 436 728	36 436 728	36 436 728	36 436 728
A-sarjan osakkeet, kpl	29 705 636	29 685 330	29 658 066	29 658 066	29 658 026
K-sarjan osakkeet, kpl	6 731 092	6 751 398	6 778 662	6 778 662	6 778 702
Ulkona olevat osakkeet tilikauden lopussa***, kpl	35 999 689	35 880 739	35 790 092	35 692 000	35 702 974

\* Hallituksen esitys

\*\* Hallituksen esityksen mukaisesti laskettuna

\*\*\* Sisältää A- ja K-sarjan osakkeet ilman yhtiön hallussa olevia omia osakkeita. K-sarjan osakkeet on arvostettu A-sarjan osakkeiden päättökurssiin.

Vaisalan yhtiökokouksen 10.4.2018 hyväksymä maksuton osakeanti tuplasi Vaisalan K- ja A-sarjan osakkeiden lukumäärän. Kaikki osakkeeseen liittyvät luvut on oikaistu vastaamaan uutta osakemäärää tässä toimintakertomuksessa.

Osakkeiden kurssi- ja vaihtotiedot perustuvat Nasdaq Helsinki Oy:n kaupankäyntitietoihin.

### Tunnuslukujen laskentakaavat

Osakekohtainen tulos, euroa	= $\frac{\text{Tilikauden tulos +/- määräysvallattomien omistajien osuus}}{\text{Ulkona olevien osakkeiden keskimääräinen lukumäärä}}$
Liiketoiminnan rahavirta/osake, euroa	= $\frac{\text{Liiketoiminnan rahavirta}}{\text{Ulkona olevien osakkeiden lukumäärä kauden lopussa}}$
Oma pääoma/osake, euroa	= $\frac{\text{Emoyhtiön osakkeenomistajille kuuluva oma pääoma}}{\text{Ulkona olevien osakkeiden lukumäärä kauden lopussa}}$
Osinko/osake, euroa	= $\frac{\text{Tilikaudelta jaettava osinko}}{\text{Ulkona olevien osakkeiden lukumäärä kauden lopussa}}$
Osinko/tulos, %	= $\frac{\text{Tilikaudelta jaettava osinko}}{\text{Tilikauden tulos +/- määräysvallattomien omistajien osuus}} \times 100$
Efektiivinen osinkotuotto-%	= $\frac{\text{Osinko/osake}}{\text{A-osakkeen vaihtokurssi tilikauden lopussa}} \times 100$
Hinta/voitto-suhde (P/E)	= $\frac{\text{A-osakkeen vaihtokurssi kauden lopussa}}{\text{Osakekohtainen tulos}}$
Osakekannan markkina-arvo, milj. euroa	= A-osakkeen vaihtokurssi kauden lopussa x ulkona olevien osakkeiden lukumäärä

### Vaihtoehtoiset tunnusluvut

Vaisala esittää taloudellisessa raportoinnissa vaihtoehtoisia tunnuslukuja kuvaamaan liiketoimintojensa taloudellista kannattavuutta ja sen kehitystä sekä investointeja ja pääoman tuottoa. IFRS-tilinpäätösnormalisoinnissa määriteltyjen tunnuslukujen ohella vaihtoehtoiset tunnusluvut täydentävät ja syventävät esitettyä informaatiota. Vaisalan taloudellisessa raportoinnissa käyttämät vaihtoehtoiset tunnusluvut ovat:

Liikevaihto vertailukelpoisilla valuuttakursseilla	= Liikevaihto muunnettuna euroiksi vertailukaudella käytetyillä valuuttakursseilla
Bruttokate, %	= $\frac{\text{Liikevaihto} - \text{myytyjä suoritteita vastaavat kulut}}{\text{Liikevaihto}} \times 100$
Liiketulos	= IFRS-konsernituloslaskelmassa esitetty tulos ennen tuloveroja, rahoitustuottoja ja -kuluja sekä osuutta osakkuusyhtiön tuloksesta. Liiketulos kuvaa liiketoiminta-alueiden operatiivise toiminnan taloudellista kannattavuutta ja sen kehitystä.
Tulos ennen veroja	= IFRS-konsernituloslaskelmassa esitetty tulos ennen tuloveroja
Oman pääoman tuotto-% (ROE)	= $\frac{\text{Tilikauden tulos}}{\text{Oma pääoma (keskimäärin)}} \times 100$
Omavaraisuusaste, %	= $\frac{\text{Oma pääoma}}{\text{Taseen loppusumma - saadut ennakot}} \times 100$
Investoinnit	= Pitkäaikaisten aineettomien ja aineellisten hyödykkeiden hankinta bruttomääräisenä
Tilaukanta	= Tilikauden päättyessä asiakkaiden tilauksista toimittamatta oleva osuus
Nettovelkaantumisaste, %	= $\frac{\text{Korolliset velat} - \text{rahavarat}}{\text{Oma pääoma}} \times 100$

## Tuloskehitys vuonna 2020

### Saadut tilaukset ja tilauskanta

Milj. euroa	2020	2019	Muutos	FX*
Saadut tilaukset	382,8	419,4	-9 %	-8 %
Tilaukanta kauden lopussa	137,8	139,0	-1 %	

\* Muutos vertailukelpoisilla valuuttakursseilla

COVID-19-pandemiasta seurannut globaali talouden taantuma vaikutti vuoden 2020 saatuihin tilauksiin. Saadut tilaukset laskivat 9 % vahvaan edelliseen vuoteen verrattuna ja olivat 382,8 (419,4) miljoonaa euroa. Sää- ja ympäristöliiketoiminta-alueen saadut tilaukset laskivat suurten projektitilausten puuttuessa. Saadut tilaukset laskivat pääasiassa lentosäämarkkinalla ja jonkin verran tiesäämarkkinalla. Lasku tuli pääasiassa Latinalaisesta Amerikasta ja MEA-alueelta. Saadut tilaukset laskivat myös APAC-alueella. Saadut tilaukset kasvoivat Pohjois-Amerikassa ja Euroopassa. Teollisten mittausten liiketoiminta-alueen saadut tilaukset kasvoivat 2 % kysynnän parannuttua vuoden toisella puoliskolla ja erityisesti neljännen neljänneksen aikana. Saadut tilaukset kasvoivat Americas- ja APAC-alueilla ja olivat EMEA-alueella edellisen vuoden tasolla. Saatujen tilauksen kasvu tuli olosuhdevalvontajärjestelmistä ja sähköjärjestelmien kunnonvalvontalaitteista, kun taas nestemittausratkaisujen kysyntä laski. Teollisten instrumenttien saadut tilaukset olivat edellisen vuoden tasolla.

Vuoden 2020 lopussa tilauskanta oli 137,8 (139,0) miljoonaa euroa ja se laski 1 % edelliseen vuoteen verrattuna. Sää- ja ympäristöliiketoiminta-alueen tilauskanta laski 2 % pääasiassa MEA-alueen koko vuoden jatkuneen heikon tilausvirran seurauksena sekä Argentiina-sopimuksen kohteen supistamisesta ja arvon alentumisesta johtuen. Lokakuussa 2019 tiedotettu 13 miljoonan euron sopimus sääinfrastruktuuriprojektin toimitamisesta Etiopian Ilmatieteen laitokselle ei sisälly tilauskantaan. Teollisten mittausten liiketoiminta-alueen tilauskanta kasvoi 7 % edelliseen vuoteen verrattuna neljännen neljänneksen vahvan tilauskertymän seurauksena. Kasvu oli voimakkainta Americas-alueella. Tilaukannasta 100,1 (101,4) miljoonaa euroa on aikataulutettu toimitettavaksi vuonna 2021.

### Taloudellinen kehitys

Milj. euroa	2020	2019	Muutos	FX*
<b>Liikevaihto</b>	<b>379,5</b>	<b>403,6</b>	<b>-6 %</b>	<b>-5 %</b>
Tuotteet	267,3	278,5	-4 %	
Projektit	59,3	73,2	-19 %	
Palvelut	52,9	51,9	2 %	
<b>Bruttokateprosentti</b>	<b>56,1</b>	<b>54,8</b>		
<b>Kiinteät kulut</b>	<b>169,2</b>	<b>177,3</b>	<b>-5 %</b>	
T&K-menot	53,2	52,8	1 %	
% liikevaihdosta	14,0	13,1		
Poistot*	7,5	9,6		
<b>Liiketulos</b>	<b>44,8</b>	<b>41,1</b>		
% liikevaihdosta	11,8	10,2		

\* Yritystoihin liittyvät aineettomien hyödykkeiden poistot

\*\* Muutos vertailukelpoisilla valuuttakursseilla

### Liikevaihto alueittain

Milj. euroa	2020	2019	Muutos
Americas	134,9	149,7	-10 %
APAC	110,4	119,6	-8 %
EMEA	134,2	134,3	-0 %
<b>Yhteensä</b>	<b>379,5</b>	<b>403,6</b>	<b>-6 %</b>

Vuonna 2020 liikevaihto laski 6 % edelliseen vuoteen verrattuna ja oli 379,5 (403,6) miljoonaa euroa. Suomen ulkopuolisten liiketoimintojen

osuus liikevaihdosta oli 97 (98) %. Valuuttakurssivaikutus liikevaihtoon oli 3,3 miljoonaa euroa negatiivinen, ja se jakautui tasaisesti liiketoiminta-alueiden kesken. Sää- ja ympäristöliiketoiminta-alueen liikevaihto laski 10 % edelliseen vuoteen verrattuna sekä projekti- että tuotetoimitusten laskun myötä. Liikevaihto laski kaikilla muilla alueilla paitsi Euroopassa. Teollisten mittausten liiketoiminta-alueen liikevaihto kasvoi 1 % liikevaihdon kasvettua APAC-alueella, kun taas EMEA- ja Americas-alueiden liikevaihto oli edellisen vuoden tasolla. Liikevaihdon kasvu tuli pääasiassa olosuhdevalvontajärjestelmistä ja sähköjärjestelmien kunnonvalvontalaitteista, kun taas nestemittausratkaisujen liikevaihto laski.

Vuoden 2020 bruttokateprosentti parani 56,1 (54,8) %:iin Sää- ja ympäristöliiketoiminta-alueen digitaalisten palveluiden kannattavuuden paranemisen ja Teollisten mittausten liiketoiminta-alueen palveluliiketoiminnan kannattavuuden paranemisen seurauksena. Liiketulos nousi edellisestä vuodesta 44,8 (41,1) miljoonaa euroon ja oli 11,8 (10,2) % liikevaihdosta. Liikevaihdon lasku heikensi liiketulosta, mutta bruttokateprosentin paraneminen osaltaan kompensoi vaikutusta. Kiinteät kulut laskivat edelliseen vuoteen verrattuna COVID-19-pandemian aiheuttamien rajoitusten sekä uusiutuvan energian asiakassegmentille tarjottujen arviointipalvelujen lopettamisesta syntyneiden säästöjen seurauksena. Toisaalta panostukset tutkimukseen ja kehitykseen, myyntiin ja markkinointiin sekä prosessien kehittämiseen jatkuivat. Kiinteisiin kuluihin sisältyneet aineettomien hyödykkeiden poistot laskivat 2,2 miljoonalla eurolla edelliseen vuoteen verrattuna. Liiketoiminnan muut tuotot ja kulut paransivat liiketulosta 1,1 (-2,7) miljoonalla eurolla. Tämä sisälsi muun muassa 1,4 miljoonaa euroa kuluja, jotka liittyivät uusiutuvan energian asiakassegmentille tarjottujen arviointipalvelujen lopettamiseen sekä 2,0 miljoonan euron positiivisen erän. Merkittävin positiivinen erä oli yrityskauppoihin liittyvien ehdollisten kauppahintavastikkeiden arvon lasku päivitettyjen taloudellisten suunnitelmien perusteella. Vertailukausi sisälsi muun muassa Vaisala Digitalin uudelleenorganisointiin liittyneet kulut, vuokrasopimuksen irtisanomiseen liittyneen kertaluonteisen kulun sekä tuotelinjan lopettamiseen liittyneet kulut.

Vuonna 2020 rahoitustuotot ja -kulut olivat -3,6 (-1,1) miljoonaa euroa. Nämä tulivat pääasiassa Yhdysvaltain dollarimääräisten saamisten arvostuksista ja korkokuluista. Tuloverot olivat 8,5 (6,6) miljoonaa



euroa ja efektiivinen veroaste oli 20,6 (16,3) %. Vuonna 2019 efektiivinen veroaste oli poikkeuksellisen alhainen. Tulos ennen veroja oli 41,3 (40,2) miljoonaa euroa ja kauden tulos 32,8 (33,6) miljoonaa euroa. Osakekohdainen tulos oli 0,91 (0,94) euroa.

### Tase, rahavirta ja rahoitus

Vaisalan tase säilyi vahvana vuonna 2020. Rahavarat laskivat 45,4 (56,4) miljoonaa euroon joulukuun lopussa. Osinkoja maksettiin 22,0 (20,8) miljoonaa euroa. Taseen loppusumma oli joulukuun lopussa 351,8 (361,5) miljoonaa euroa.

Vuonna 2020 liiketoiminnan rahavirta säilyi edellisen vuoden tasolla ja oli 41,0 (40,8) miljoonaa euroa.

Vaisalalla oli 31.12.2020 korollisia lainoja rahoituslaitoksilta 45,2 (40,2) miljoonaa euroa, josta 40,0 miljoonaa euroa oli pitkäaikaista lainaa ja 5,0 miljoonaa euroa käytettyä valmiusluottoa. Tämän lisäksi korollisia vuokrasopimusvelkoja oli yhteensä 11,9 (11,3) miljoonaa euroa.

### Investoinnit

Vuonna 2020 investoinnit aineettomiin ja aineellisiin hyödykkeisiin olivat 31,0 (26,8) miljoonaa euroa. Investoinnit liittyivät pääosin rakennusprojekteihin Vantaalla ja Louisvillissä, Yhdysvaltojen Coloradossa sekä koneisiin ja kalustoon, joilla kehitetään ja ylläpidetään Vaisalan tuotanto- ja palvelutoimintoja. Louisvillen toimistorakennus valmistui kolmannen neljänneksen aikana ja Vantaan tuotekehitysrakennus neljännen neljänneksen aikana. Rakennusprojekteihin liittyvät vastuusi-toumukset olivat 31.12.2020 yhteensä 0,3 (8,8) miljoonaa euroa.

Poistot ja arvonalentumiset olivat 21,1 (23,5) miljoonaa euroa. Tämä sisälsi 7,5 (9,6) miljoonaa euroa yritysostojen yhteydessä tunnistettujen aineettomien hyödykkeiden poistoja.

### Henkilöstö

Vuonna 2020 Vaisalassa työskenteli keskimäärin 1 911 (1 829) henkilöä. Vuoden 2020 lopussa henkilöstön määrä oli 1 919 (1 837). Henkilöstöstä 77 (74) % työskenteli EMEA-alueella, 15 (16) % Americas-alueella ja 9 (9) % APAC-alueella. Henkilöstöstä 65 (62) % työskenteli Suomessa.

### Henkilöstön määrä alueittain

	31.12.2020	31.12.2019	Muutos
Americas	281	297	-16
APAC	166	174	-8
EMEA (pois lukien Suomi)	230	224	6
Suomi	1 242	1 142	100
<b>Yhteensä</b>	<b>1 919</b>	<b>1 837</b>	<b>82</b>

### Henkilöstön määrä toiminnoittain

	31.12.2020	31.12.2019	Muutos
Myynti ja markkinointi	467	449	18
T&K	446	407	39
Tuotanto	470	441	29
Palvelut	336	347	-11
Hallinto	200	193	7
<b>Yhteensä</b>	<b>1 919</b>	<b>1 837</b>	<b>82</b>

Henkilöstön määrä kasvoi myynnin ja markkinoinnin lisäksi tutkimuksessa ja kehityksessä sekä tuotannossa. Noin puolet henkilöstön kasvusta tutkimuksessa ja kehityksessä oli seurausta ohjelmistokehityksen ulkoistuksen purkamisesta. Pääosa tuotannon henkilöstön kasvusta liittyi tuotelanseerauksiin sekä prosessi- ja järjestelmäkehitykseen. Americas- ja APAC-alueilla henkilöstö väheni pääasiassa uusiutuvan energian asiakassegmentille tarjottujen arviointipalvelujen lopettamisen seurauksena.

Vuonna 2020 henkilöstökulut olivat 154,1 (157,7) miljoonaa euroa.

### Osakepalkkiojärjestelmät

Vaisalan yhtiökokouksen 10.4.2018 hyväksymä maksuton osakeanti kaksinkertaisti Vaisalan K- ja A-sarjan osakkeiden määrän. Kaikki osakkeisiin liittyvät luvut on oikaistu vastaamaan uutta osakemäärää. Osakepalkkiojärjestelmien kustannus on arvostettu tuloslaskelmissa vuoden 2017 tilinpäätökseen asti niin, että osakkeina maksetun

osuuden kustannus on arvostettu osakepalkkiojärjestelmän myöntämispäivän osakkeen päätöskurssiin ja rahana maksetun osuuden kustannus osakkeen tilinpäätöspäivän päätöskurssiin. Vuoden 2018 alusta alkaen sekä osakkeina että rahana maksetun osuuden kustannus on arvostettu osakepalkkiojärjestelmän myöntämispäivän osakkeen päätöskurssiin vähennettynä odotettavissa olevilla diskontatuilla osingoilla.

Hallitus päätti 16.12.2015 osakepalkkiojärjestelmän perustamisesta vuodelle 2016. Järjestelmä oli suunnattu konsernin avainhenkilöille ja se perustui konsernin kannattavuuden kehittämiseen kalenterivuonna 2016. Ohjelman perusteella maksettava palkkio vastasi 49 % enimmäistavoitteesta. Osakepalkkiojärjestelmän kohderyhmään kuuluneille 30 henkilölle luovutettiin 5.3.2019 yhteensä 88 452 yhtiön hallussa ollutta A-sarjan osaketta ja loppuosuus palkkiosta maksettiin rahana. Osakepalkkiojärjestelmän myöntämispäivän osakkeen päätöskurssi oli 11,57 euroa. Osakepalkkiojärjestelmästä kirjattiin vuosina 2016–2019 kuluja yhteensä 2,3 miljoonaa euroa.

Hallitus päätti 10.2.2016 osakepalkkiojärjestelmän perustamisesta. Järjestelmän ansaintakriteerinä oli tietyn ajan jatkuva työ- tai palvelusuhde. Osakepalkkiojärjestelmä päättyi maaliskuussa 2018 ja kohderyhmään kuuluneille henkilöille maksettiin jäljellä olleet palkkiot, jotka olivat yhteensä 3 000 Vaisalan A-sarjan osaketta sisältäen rahaosuuden. Osakepalkkiojärjestelmästä kirjattiin vuosina 2016–2018 kuluja yhteensä 0,3 miljoonaa euroa.

Hallitus päätti 15.12.2016 osakepalkkiojärjestelmän perustamisesta vuodelle 2017. Järjestelmä on suunnattu konsernin avainhenkilöille, ja se perustui konsernin kannattavuuden kehittämiseen kalenterivuonna 2017. Ohjelman perusteella maksettava palkkio vastasi 65 % enimmäistavoitteesta. Osakepalkkiojärjestelmän kohderyhmään kuuluneille 33 henkilölle luovutettiin 3.3.2020 yhteensä 118 950 yhtiön hallussa ollutta A-sarjan osaketta ja loppuosuus palkkiosta maksettiin rahana. 28.6.2019 osakepalkkiojärjestelmästä maksettiin 1 734 yhtiön hallussa ollutta A-sarjan osaketta ohjelmaan kuuluneelle henkilölle ja toinen puoli palkkiosta maksettiin rahana. Osakepalkkiojärjestelmän myöntämispäivän osakkeen päätöskurssi oli 17,90 euroa. Osakepalkkiojärjestelmästä kirjattiin vuosina 2017–2020 kuluja yhteensä 4,2 miljoonaa euroa.

Hallitus päätti 7.2.2018 osakepalkkiojärjestelmän perustamisesta vuodelle 2018. Järjestelmä on suunnattu konsernin avainhenkilöille, ja se perustui konsernin kannattavuuden kehittämiseen kalenterivuonna

2018. Palkkio maksetaan osin Vaisalan A-sarjan osakkeilla ja osin rahavaroilla keväällä 2021. Rahavaroilla katetaan avainhenkilöiden palkitsemiseen liittyvät verot ja veroluonteiset maksut. Alkuperäinen osakepalkkiojärjestelmästä luovutettava palkkio vastasi enintään 320 000 A-sarjan osaketta, ja ohjelman perusteella maksettava palkkio vastaa 55 % enimmäistavoitteesta. Palkkiota ei makseta, mikäli avainhenkilön työ- tai palvelusuhde päättyy ennen palkkion maksupäivää. Osakepalkkiojärjestelmän kustannus jaksotetaan vuoden 2018 huhtikuusta vuoden 2021 maaliskuuhun. Osakepalkkiojärjestelmän myöntämispäivän osakkeen päätöskurssi oli 22,10 euroa. 31.12.2020 osakepalkkiojärjestelmän kohderyhmään kuului 27 henkilöä ja osakepalkkiojärjestelmän perusteella maksettavat palkkiot ovat yhteensä enintään 166 200 Vaisalan A-sarjan osaketta sisältäen rahaosuuden. Myöntämispäivällä 1.10.2020 toimitusjohtaja Kai Öistämölle suunnattiin ohjelmasta 8 000 A-sarjan osaketta, joiden luovuttamisen ehtona on toimitusjohtajan jatkuminen maksuhetkellä. 28.6.2019 osakepalkkiojärjestelmästä maksettiin 461 yhtiön hallussa ollutta A-sarjan osaketta ohjelmaan kuuluneelle henkilölle ja toinen puoli palkkiosta maksettiin rahana.

Hallitus päätti 12.2.2019 osakepalkkiojärjestelmän perustamisesta kaudelle 2019–2021. Järjestelmä on suunnattu noin 45 konsernin avainhenkilölle, ja se perustuu Vaisalan osakkeen kokonaistuoton (TSR) ja kannattavuuden kehitykseen 2019–2021. Palkkio maksetaan osin Vaisalan A-sarjan osakkeilla ja osin rahavaroilla keväällä 2022. Rahavaroilla katetaan avainhenkilöiden palkitsemiseen liittyvät verot ja veroluonteiset maksut. Alkuperäinen osakepalkkiojärjestelmästä luovutettava palkkio vastasi enintään 330 000 A-sarjan osaketta. Palkkiota ei makseta, mikäli avainhenkilön työ- tai palvelusuhde päättyy ennen palkkion maksupäivää. Vaisalan hallitus edellyttää lisäksi, että toimitusjohtaja ja johtoryhmän kukin jäsen säilyttää omistuksessaan osakepalkkiojärjestelmästä saamansa osakkeet, kunnes hänen osakeomistuksensa arvo Vaisalassa vastaa vähintään hänen kiinteän bruttomääräisen vuosipalkkansa määrää. Osakepalkkiojärjestelmän kustannus jaksotetaan vuoden 2019 huhtikuusta vuoden 2022 maaliskuuhun. Osakepalkkiojärjestelmän myöntämispäivän osakkeen päätöskurssi oli 19,06 euroa. 31.12.2020 osakepalkkiojärjestelmän kohderyhmään kuului

44 henkilöä. Myöntämispäivällä 1.10.2020 toimitusjohtaja Kai Öistämölle suunnattiin ohjelmasta 4 000 A-sarjan osaketta, joiden luovuttamisen ehtona on toimitusjohtajan jatkuminen maksuhetkellä.

Hallitus päätti 12.2.2020 osakepalkkiojärjestelmän perustamisesta kaudelle 2020–2022. Järjestelmä on suunnattu noin 45 konsernin avainhenkilölle, ja se perustuu Vaisalan osakkeen kokonaistuoton (TSR) ja kannattavuuden kehitykseen 2020–2022. Palkkio maksetaan osin Vaisalan A-sarjan osakkeilla ja osin rahavaroilla keväällä 2023. Rahavaroilla katetaan avainhenkilöiden palkitsemiseen liittyvät verot ja veroluonteiset maksut. Alkuperäinen osakepalkkiojärjestelmästä luovutettava palkkio vastasi enintään 240 000 A-sarjan osaketta. Palkkiota ei makseta, mikäli avainhenkilön työ- tai palvelusuhde päättyy ennen palkkion maksupäivää. Vaisalan hallitus edellyttää lisäksi, että toimitusjohtaja ja johtoryhmän kukin jäsen säilyttää omistuksessaan osakepalkkiojärjestelmästä saamansa osakkeet, kunnes hänen osakeomistuksensa arvo Vaisalassa vastaa vähintään hänen kiinteän bruttomääräisen vuosipalkkansa määrää. Osakepalkkiojärjestelmän kustannus jaksotetaan vuoden 2020 toukokuusta vuoden 2023 maaliskuuhun. Osakepalkkiojärjestelmän myöntämispäivän osakkeen päätöskurssi oli 28,65 euroa. 31.12.2020 osakepalkkiojärjestelmän kohderyhmään kuului 48 henkilöä. Osakepalkkiojärjestelmästä 21 375 A-sarjan osaketta on suunnattu toimitusjohtaja Kai Öistämölle myöntämispäivällä 1.10.2020.

Hallitus päätti 17.12.2020 osakepalkkiojärjestelmän perustamisesta kaudelle 2021–2023. Järjestelmä on suunnattu noin 40 konsernin avainhenkilölle, ja se perustuu Vaisalan osakkeen kokonaistuoton (TSR) ja kannattavuuden kehitykseen 2021–2023. Palkkio maksetaan osin Vaisalan A-sarjan osakkeilla ja osin rahavaroilla keväällä 2024. Rahavaroilla katetaan avainhenkilöiden palkitsemiseen liittyvät verot ja veroluonteiset maksut. Alkuperäinen osakepalkkiojärjestelmästä luovutettava palkkio vastasi enintään 180 000 A-sarjan osaketta. Palkkiota ei makseta, mikäli avainhenkilön työ- tai palvelusuhde päättyy ennen palkkion maksupäivää. Vaisalan hallitus edellyttää lisäksi, että toimitusjohtaja ja johtoryhmän kukin jäsen säilyttää omistuksessaan osakepalkkiojärjestelmästä saamansa osakkeet, kunnes hänen osakeomistuksensa arvo Vaisalassa vastaa vähintään hänen kiinteän bruttomääräisen vuosipalkkansa määrää.

## Osakepalkkiojärjestelmistä kirjatut kulut

Milj. euroa	2016	2017	2018	2019	2020
Osakepalkkiojärjestelmä 2016	0,7	1,2	0,6	0,2	
Osakepalkkiojärjestelmä 2017		1,1	1,3	1,5	0,3
Osakepalkkiojärjestelmä 2018			0,6	1,2	1,5
Osakepalkkiojärjestelmä 2019				0,6	1,6
Osakepalkkiojärjestelmä 2020					0,6

## Liiketoiminnan kehitys liiketoiminta-alueittain vuonna 2020

### Sää- ja ympäristöliiketoiminta-alue

Milj. euroa	2020	2019	Muutos	FX**
Saadut tilaukset	236,9	276,2	-14 %	-14 %
Tilaukanta kauden lopussa	119,8	122,3	-2 %	
Liikevaihto	235,5	261,3	-10 %	-9 %
Tuotteet	137,4	149,0	-8 %	
Projektit	59,3	73,2	-19 %	
Palvelut	38,8	39,1	-1 %	
Bruttokateprosentti	51,0	49,9		
Kiinteät kulut	106,3	113,0	-6 %	
T&K-menot	34,1	34,0	0 %	
% liikevaihdosta	14,5	13,0		
Poistot*	5,8	6,9		
Liiketulos	14,6	17,7		
% liikevaihdosta	6,2	6,8		

\* Yritystoihin liittyvät aineettomien hyödykkeiden poistot

\*\* Muutos vertailukelpoisilla valuuttakursseilla

Vuonna 2020 Sää- ja ympäristöliiketoiminta-alueen saadut tilaukset olivat 236,9 (276,2) miljoonaa euroa ja laskivat 14 % vahvaan edellisvuoteen verrattuna suurten projektitilausten puuttuessa. Saadut tilaukset laskivat pääasiassa lentosäämarkkinalla ja jonkin verran tiesäämarkkinalla. Lasku tuli pääasiassa Latinalaisesta Amerikasta ja MEA-alueelta. Myös APAC-alueella saadut tilaukset laskivat. Pohjois-Amerikassa ja Euroopassa saadut tilaukset kasvoivat.

Vuoden 2020 lopussa Sää- ja ympäristöliiketoiminta-alueen tilaukanta oli 119,8 (122,3) miljoonaa euroa ja se laski 2 % edelliseen vuoteen verrattuna. Tilaukanta laski pääasiassa MEA-alueen koko vuoden alhaisina jatkuneiden saatujen tilausten seurauksena sekä Argentiina-sopimuksen kohteen supistamisesta ja arvon alentumisesta johtuen. Toisaalta tilaukanta kasvoi 19 % Euroopassa ja oli Pohjois-Amerikassa edellisen vuoden tasolla. Lokakuussa 2019 tiedotettu 13 miljoonan euron sopimus sääinfrastruktuuriprojektin toimittamisesta Etiopian Ilmatieteen laitokselle ei sisälly tilaukantaan. Tilaukannasta 83,6 (86,6) miljoonaa euroa on aikataulutettu toimitettavaksi vuonna 2021.

Vuonna 2020 Sää- ja ympäristöliiketoiminta-alueen liikevaihto laski 10 % edelliseen vuoteen verrattuna sekä projekti- että tuotetoimitusten laskiessa ja oli 235,5 (261,3) miljoonaa euroa. Liikevaihto laski kaikilla muilla alueilla paitsi Euroopassa. Käynnissä olevat isot projektit toivat kolme neljänestä liiketoiminta-alueen projektiliiketoiminnan liikevaihdosta. Bruttokateprosentti oli 51,0 (49,9) %. Digitaalisten palveluiden kannattavuus parani.

Sää- ja ympäristöliiketoiminta-alueen vuoden 2020 liiketulos laski edelliseen vuoteen verrattuna ja oli 14,6 (17,7) miljoonaa euroa eli 6,2 (6,8) % liikevaihdosta. Liikevaihdon lasku heikensi liiketulosta, mutta bruttokateprosentin paraneminen osittain kompensoi vaikutusta. Kiinteät kulut laskivat edelliseen vuoteen verrattuna COVID-19-pandemian aiheuttamien rajoitusten sekä uusiutuvan energian asiakassegmentille tarjottujen arviointipalvelujen lopettamisesta syntyneiden säästöjen seurauksena. Kiinteisiin kuluihin sisältyneet aineettomien hyödykkeiden poistot laskivat 1,0 miljoonalla eurolla edelliseen vuoteen verrattuna. Liiketoiminnan muut tuotot ja kulut paransivat liiketulosta. Tämä sisälsi muun muassa 1,4 miljoonaa euroa kuluja, jotka liittyivät uusiutuvan energian asiakassegmentille tarjottujen arviointipalvelujen lopettamiseen, sekä 1,9 miljoonan euron positiivisen erän. Merkittävin positiivinen erä oli yrityskauppoihin liittyvien ehdollisten kauppahintavastikkeiden arvon lasku päivitettyjen taloudellisten suunnitelmien perusteella.

### Teollisten mittausten liiketoiminta-alue

Milj. euroa	2020	2019	Muutos	FX**
Saadut tilaukset	146,0	143,2	2 %	3 %
Tilaukanta kauden lopussa	18,0	16,8	7 %	
Liikevaihto	143,9	142,3	1 %	2 %
Tuotteet	129,9	129,5	0 %	
Palvelut	14,1	12,8	10 %	
Bruttokateprosentti	64,4	63,9		
Kiinteä kulut	61,5	63,4	-3 %	
T&K-menot	19,2	18,8	2 %	
% liikevaihdosta	13,3	13,2		
Poistot*	1,7	2,8		
Liiketulos	31,6	26,1		
% liikevaihdosta	21,9	18,4		

\* Yritystoihin liittyvät aineettomien hyödykkeiden poistot

\*\* Muutos vertailukelpoisilla valuuttakursseilla

Vuonna 2020 Teollisten mittausten liiketoiminta-alueen saadut tilaukset kasvoivat 2 % edelliseen vuoteen verrattuna kysynnän parannuttua toisen vuosipuoliskon ja erityisesti neljännen neljänneksen aikana ja olivat 146,0 (143,2) miljoonaa euroa. Saadut tilaukset kasvoivat Americas- ja APAC-alueilla ja olivat EMEA-alueella edellisen vuoden tasolla. Saatujen tilausten kasvu tuli olosuhdevalvontajärjestelmistä ja sähköjärjestelmien kunnonvalvontalaitteista, kun taas nestemittausratkaisujen kysyntä laski. Teollisten instrumenttien saadut tilaukset olivat edellisen vuoden tasolla.

Vuoden 2020 lopussa Teollisten mittausten liiketoiminta-alueen tilauskanta oli 18,0 (16,8) miljoonaa euroa ja se kasvoi 7 % edelliseen vuoteen verrattuna neljännen neljänneksen vahvojen saatujen tilausten seurauksena. Kasvu oli voimakkainta Americas-alueella. Tilaukannasta 16,6 (14,8) miljoonaa euroa on aikataulutettu toimitettavaksi vuonna 2021.

Vuonna 2020 Teollisten mittausten liiketoiminta-alueen liikevaihto kasvoi 1 % edelliseen vuoteen verrattuna ja oli 143,9 (142,3) miljoonaa euroa. Liikevaihto kasvoi APAC-alueella, kun taas EMEA- ja Americas-alueilla liikevaihto oli edellisen vuoden tasolla. Liikevaihdon kasvu tuli pääasiassa olosuhdevalvontajärjestelmistä ja sähköjärjestelmien kunnonvalvontalaitteista, kun taas nestemittausratkaisujen liikevaihto laski. Bruttokateprosentti oli hyvä 64,4 (63,9) %.

Teollisten mittausten liiketoiminta-alueen vuoden 2020 liiketulos parani edelliseen vuoteen verrattuna ja oli 31,6 (26,1) miljoonaa euroa eli 21,9 (18,4) % liikevaihdosta. Liikevaihdon kasvu ja bruttokateprosentin paraneminen paransivat liiketulosta. Kiinteät kulut laskivat edelliseen vuoteen verrattuna COVID-19-pandemian aiheuttamien rajoitusten seurauksena. Toisaalta panostukset tutkimukseen ja kehitykseen sekä myyntiin ja markkinointiin jatkuivat. Kiinteisiin kuluihin sisältyneet aineettomien hyödykkeiden poistot laskivat 1,1 miljoonalla eurolla edelliseen vuoteen verrattuna. Vertailukausi sisälsi vuokrasopimuksen irtisanomiseen liittyneen 1,5 miljoonan euron kertaluonteisen kulun.

### COVID-19-pandemian vaikutukset

COVID-19-pandemiasta seurannut globaali talouden taantuma on vaikuttanut erityisesti lentosäämarkkinaa ja kehittyviin markkinoihin, eikä Sää- ja ympäristöliiketoiminta-alue saanut isoja projektitilauksia. Saatut tilaukset laskivat pääasiassa lentosäämarkkinalla ja jonkin verran tiesäämarkkinalla. Saatut tilaukset laskivat eniten Latinalaisessa Amerikassa sekä MEA-alueella ja myös APAC-alueella. Teollisten mittausten liiketoiminta-alue ei saavuttanut teollisille instrumenteille ja nestemittausratkaisuille asetettuja kasvutavoitteitaan epävakaa markkinatilanteen takia. Vaikka saatut tilaukset kasvoivat Americas- ja APAC-alueilla, eivät ne saavuttaneet kasvutavoitteitaan. EMEA-alueella saatut tilaukset olivat vertailukauden tasolla. COVID-19-pandemiaan liittyvistä rajoituksista seurasi kysynnän heikentymistä ja muutamien

projektitoimitusten viivästymisiä ja näiden seurauksena Vaisala arvioi menettäneensä tammi-joulukuussa 2020 tilauksia 30–40 miljoonalla eurolla ja liikevaihtoa 25–35 miljoonalla eurolla. Näiden negatiivista vaikutusta liiketulokseen kompensoivat parantunut bruttokateprosentti ja alhaiset kiinteät kustannukset.

Vaisalan tuotanto ja logistiikka ovat toimineet kitkattomasti onnistuneiden rajoitustoimenpiteiden ansiosta. Vaisala on tehnyt tiivistä yhteistyötä strategisten toimittajien kanssa turvataksaan komponenttien saatavuuden. Kriittisimpien komponenttien varastot kasvoivat ensimmäisen vuosipuoliskon aikana, mutta vuoden 2020 lopussa niiden arvo oli lähes normaalilla tasolla. Matkustusrajoitukset ja muut COVID-19-pandemiaan liittyvät rajoitukset ovat hankaloittaneet kenttäpalveluiden toimintaa ja rajoittaneet pääsyä asiakaskohteisiin.

COVID-19-pandemiasta huolimatta Vaisala on jatkanut keskeytyksettä tutkimus- ja kehityshankkeitaan sekä avainprosessiensa ja -järjestelmiensä kehittämistä varmistaakseen strategisten projektien etenemisen suunnitellusti.

Vaisalan tase ja rahavirta pysyivät vahvoina huolimatta 31 miljoonan euron investoinneista ja 22 miljoonan euron osingonmaksusta vuonna 2020. Nettovelkaantumisasaste (gearing) oli 5,7 % vuoden 2020 lopussa. Asiakkaiden maksukäyttäytymisessä ei ole havaittu olennaista muutosta, ja luottotappiovaraus säilyi edellisen vuoden tasolla.

### Strategia ja sen toteuttaminen vuonna 2020

Vaisala jatkoi vuonna 2020 vuosien 2019–2023 strategiansa toteuttamista. Kannattavan kasvun perustana ovat luotettavat tuotteet ja ratkaisut, jotka ovat korkealaatuisia, pohjautuvat johtaviin teknologioihin ja luovat asiakkaille arvoa optimoiden kokonaiskustannukset yli koko elinkaaren.

Teollisten mittausten liiketoiminta-alue tavoittelee kannattavaa kasvua kaasusäätö- ja nestemittausratkaisuteknologioissa tuotejohtajuuteen perustuvan strategiansa kautta. Liiketoiminta-alueen lippulaivamarkkinoiden eli kosteus- ja hiilidioksidimittauksen lisäksi kasvua haetaan nestemittausratkaisista, olosuhdevalvontajärjestelmistä sekä sähköjärjestelmien kunnonvalvonnan laitteista. Tavoitteena on ylittää Vaisalan keskimääräinen kasvu. Menestystä tavoitellaan luotettavimmilla mittaustuloksilla, parhaalla asiakaskokemuksella, nopealla toimituskyvyllä sekä erinomaisilla myynnin ja palveluiden kyvykkyyksillä.

Vuonna 2020 Teollisten mittausten liiketoiminta-alueen lippulaivamarkkinat eli kosteus- ja hiilidioksidimittaukset sekä nestemittaukset kärsivät eniten COVID-19-pandemian seurauksista sekä asiakkaiden pitkittyneestä päätöksenteosta. Kysyntä kasvoi kuitenkin toisen vuosipuoliskon ja etenkin neljännen neljänneksen aikana osoittaen elpymisen merkkejä. Kasvuliiketoiminnossa olosuhdevalvontajärjestelmien vuotuinen kasvu oli hyvä etenkin lääketieteen asiakassegmentissä. Sähköjärjestelmien kunnonvalvontalaitteiden kasvu kiihtyi. Nestemittausratkaisujen kysyntä laski ja näin ollen liiketoiminnan kehitys oli pettymys. Edellä mainitut kasvuliiketoiminnat toivat neljänneksen liiketoiminta-alueen liikevaihdosta.

Teollisten mittausten liiketoiminta-alue esitteli Indigo520-lähettimen haastaviin teollisuusolosuhteisiin. Tämä lähitin tukee kahden mittapään samanaikaista käyttöä ja mahdollistaa mittaustulosten aiempaa paremman visualisoinnin.

Teollisten mittausten liiketoiminta-alue lanseerasi myös uuden suorituskykyisen HMP1-mittapään kosteus- ja lämpötilamittauksiin. Tämä mittapää antaa parhaan mittaussuorituskyvyn kriittisissä tuotanto- ja säilytystiloissa sekä esimerkiksi datakeskuksissa, ja se on yhteensopiva kaikkien Vaisala Indigo sarjan lähettimien kanssa. Indigo200-sarjan lähitin ja HMP1 muodostavat yhtenäisen seinään kiinnitettävän kokonaisuuden, jossa ei tarvita mittapään kaapeleita tai pidikkeitä. Kestävä Indigo520-lähitin tuo asennuksiin joustavuutta ja mahdollistaa mittapään optimaalisen asettelun.

Teollisten mittausten liiketoiminta-alue esitteli myös Vaisala Jade Smart Cloud-järjestelmän, jonka avulla voidaan seurata laadukkaita ja ajantasaisia mittaustietoja missä ja milloin tahansa. Mittausdataa voidaan tarkastella tien päällä mobiililaitteella, matkapuhelimella, tabletilla tai tietokoneella. Jade Smart Cloud soveltuu ihanteellisesti rakennekosteuden tai ympäristön kosteuden etävalvontaan.

Lisäksi Teollisten mittausten liiketoiminta-alue esitteli menetelmän muuntajan ilmavuotojen havaitsemiseksi. Tämä muuntajan eristeöljyyn liuenneiden kaasujen kokonaispaineen mittaukseen perustuva tarkka ja luotettava menetelmä auttaa asiakkaita havaitsemaan ja korjaamaan ilmavuodot varhaisessa vaiheessa, ja mahdollistaa siten merkittäviä kustannussäästöjä. Uusi mittausratkaisu toimitetaan nykyisille Optimus™ OPT100 DGA -asiakkaille ohjelmistopäivityksenä.

Sää- ja ympäristöliiketoiminta-alueen strategisena tavoitteena on säilyttää asema säähavainnoinnin kiistattomana johtajana. Liiketoiminta-

minta-alueen strategiassa on neljä ydinosa-aluetta: tarjota toimialan parhaat tuotteet säähavainnointiin, olla luotettava toimija isoissa projektitoimituksissa, kehittää päätöksentekoa tukevia ratkaisuja valittuihin sääkriittisiin toimintoihin, sekä laajentua ympäristömittauksiin kaupunkien ilmanlaatu keihäänkärkenä. Tavoitteena on menestyä fokuoimalla tutkimus- ja kehitystyötä instrumentti- ja tutkatarjooman uudistamiseen, hakemalla kasvua tuulen etämittausratkaisuista ja kehittämällä innovatiivisia data- ja ohjelmistotuotteita etenkin älykkäiden liikennejärjestelmien markkinalla.

Vuonna 2020 Sää- ja ympäristöliiketoiminta-alueen projektitoimitukset etenivät hyvin COVID-19-pandemiasta aiheutuneista muutaman projektitoimituksen viivästyisestä huolimatta. Käynnissä olevat isot projektit toivat kolme neljänestä liiketoiminta-alueen projektiliiketoiminnan liikevaihdosta. Tuulilidarliiketoiminnan liikevaihto jäi edellisestä vuodesta samoin kuin koko Sää- ja ympäristöliiketoiminta-alueen liikevaihto. Vaisala päätti toisella neljänneksellä lopettaa uusiutuvan energian asiakassegmentille tarjotut kannattamattomat arviointipalvelut. Tämä sekä aiemmin toteutettu digitaalisten palveluiden painopistealueiden uudistus ja toimintojen uudelleenorganisointi paransivat yksikön kannattavuutta merkittävästi. Digitaalisten palveluiden liikevaihdon kasvu jäi vähäiseksi. Uusiutuva energia on edelleen strateginen kasvualue Vaisalalle, ja Vaisala tarjoaa jatkossakin lidarteknologiaan perustuvia etämittaustuotteita, joiden avulla toimintaa voi optimoida ja kehittää.

Sää- ja ympäristöliiketoiminta-alue lanseerasi Vaisala Beaconin, joka on pienikokoinen ja helppokäyttöinen sääasematarkaisu. Se yhdistää luotettavat mittaukset, datan keräämisen, nopean liitettävyyden, tietoturvan ja mittausten visualisoinnin pilvipalveluna. Korkealuokkaista säädataa voidaan hyödyntää tehostamaan ja turvaamaan asiakkaiden toimintaa. Beaconista on hyötyä esimerkiksi ilmatieteen laitoksille niiden havaintoverkkojen täydentämiseen.

Sää- ja ympäristöliiketoiminta-alue julkisti myös parannellun version WindCube® Nacelle -tuulilidar-laitteesta. Se mittaa tuuliolosuhteita jopa 700 metriin saakka navan korkeudelta turbiinin etuosassa. WindCube Nacellen ainutlaatuisen mittauskantama ja -tarkkuus antavat tuuliprofiilista kokonaiskuvan turbiinin lapojen koosta riippumatta.

Sää- ja ympäristöliiketoiminta-alue lanseerasi lisäksi täysin uuden tuotteen Wx Horizon -palvelun, joka on suunniteltu teiden talvikunnossapidosta vastaaville asiakkaille. Palvelu kerää ja analysoi Vaisalan

tiesääasemista saatavaa ja mobiilisensoreilla kerättävää reaaliaikaista tiesäädataa ja -ennusteita ja luo niiden pohjalta karttanäkymän, josta käyttäjä voi tarkastella paitsi tarkkaa reaaliaikaista kelitilannetta myös tiekohtaisia ennusteita tieturvallisuuden ylläpitämiseksi.

Sää- ja ympäristöliiketoiminta-alue julkisti päivityksen Vaisalan Global Lightning Dataset GLD360 -salamatietopalveluun. Vaisala uudisti backend-prosessointiohjelmiston täysin, ja palvelu paikallistaa salamaniskut nyt yhden kilometrin tarkkuudella verrattuna aikaisempaan 1,5–2,0 kilometrin tarkkuuteen. Palvelun salamaniskun paikallistamisen tarkkuus on erityisen vaikuttava, kun ottaa huomioon GLD360-antureiden havaitsevan salamatapahtumia jopa yli 10 000 kilometrin päästä.

Tuotanto valmistaa molempien liiketoiminta-alueiden tuotteet ja kehittää Vaisalan tuotantojärjestelmää (Vaisala Production System) laajan valikoiman ja pienten volyymien (high mix low volume) toimitusketjulle. Strategisia ohjelmia ovat tuottavuuden parantaminen, varhainen osallistuminen tuotekehitykseen, sekä älykkään tehtaan teknologioiden tutkiminen ja käyttöönotto.

Tuotanto ei saavuttanut vuonna 2020 suoran työvoiman tuottavuuden parantamiselle asetettua tavoitetta volyymin laskun takia. Toimintakyky oli vakaa koko vuoden. Tuotanto osallistui useisiin kehityshankkeisiin yhdessä liiketoiminta-alueiden kanssa varmistaakseen hyvän valmistettavuuden ja oikea-aikaisen tuotannon käynnistämisen.

Vaisalan prosessin kehittämisessä keskityttiin asiakasprosesseihin. CPQ-järjestelmän (Configure Price and Quote) ja verkkokaupan ratkaisusuunnittelu ja uudistaminen edistyivät hyvin. ERP-järjestelmän uudistamistyö aloitettiin keskittymällä teknologia-alustan valintaan.

### Pitkän aikavälin taloudelliset tavoitteet

Vaisalan pitkän aikavälin taloudelliset tavoitteet ovat yli 5 %:n keskimääräinen vuotuinen kasvu ja yli 12 %:n liiketulosmarginaali (EBIT).

Vaisala ei pidä pitkän aikavälin taloudellisia tavoitteita markkinaohjeistuksena yhdellekään vuodelle.

### Konsernirakenne

Vaisalan pääkonttori sijaitsee Vantaalla. 31.12.2020 Vaisalalla oli tytäryhtiöitä Australiassa, Brasiliassa, Kanadassa, Keniassa, Kiinassa, Saksassa, Suomessa, Ranskassa, Intiassa, Japanissa, Malesiassa, Meksikossa,

Iso-Britanniassa ja Yhdysvalloissa. Argentiinassa ja Kolumbiassa emoyhtiöllä on sivuliike. Vaisala Digital Oy sulautui Vaisala Oyj:hin 1.4.2020 ja K-Patents Inc. Vaisala Inc.:iin 1.11.2020.

### Hallitus

3.6.2020 pidetty yhtiökokous vahvisti hallituksen jäsenten lukumääräksi kahdeksan.

Hallituksen jäsenet 31.12.2020

- Raimo Voipio, puheenjohtaja
- Ville Voipio, varapuheenjohtaja
- Petri Castrén
- Antti Jääskeläinen
- Petra Lundström
- Jukka Rinnevaara
- Kaarina Ståhlberg
- Tuomas Syrjänen

### Johtoryhmä

Vaisalan hallitus nimitti 3.6.2020 Kai Öistämön, s. 1964, konsernin toimitusjohtajaksi. Öistämö aloitti Vaisalassa 1.10.2020. Vaisalan aikaisempi toimitusjohtaja Kjell Forsén lopetti tehtävässään ja jäi eläkkeelle vuoden 2020 lopussa.

Johtoryhmän jäsenet 31.12.2020

- Kai Öistämö, toimitusjohtaja, johtoryhmän puheenjohtaja
- Mari Heusala, henkilöstöjohtaja
- Sampsa Lahtinen, Teollisten mittausten liiketoiminta-alueen johtaja
- Kaarina Muurinen, talousjohtaja
- Vesa Pylvänäinen, tuotantojohtaja
- Jarkko Sairanen, Sää- ja ympäristöliiketoiminta-alueen johtaja
- Katriina Vainio, konsernin lakiasianjohtaja

Olli Nastamo, s. 1956, nimitettiin 7.1.2021 kehitysjohtajaksi. Hän on Vaisalan johtoryhmän jäsen ja hän raportoi toimitusjohtaja Kai Öistämölle. Olli Nastamo aloittaa tehtävässään 1.3.2021.



## Riskienhallinta

Riskienhallinnan tavoitteena on tunnistaa ja hallita strategian toteutukseen ja liiketoimintaan liittyviä olennaisia riskejä. Vaisalan hallituksen hyväksymä riskienhallintapolitiikka kattaa yhtiön strategiset ja operatiiviset riskit, vahinkoriskit ja rahoitusriskit. Poliitiikan avulla varmistetaan yhtiön henkilöstön, toimintojen ja tuotteiden turvallisuus sekä liiketoiminnan jatkuvuus ja vaatimustenmukaisuus.

Hallitus määrittää ja hyväksyy riskienhallinnan periaatteet sekä arvioi riskienhallinnan tehokkuutta. Tarkastusvaliokunta valvoo riskienhallinnan politiikan ja prosessien noudattamista. Riskienhallinnan ohjausryhmä vastaa riskienhallinnan käytännön valvonnasta ja varmistaa, että merkittävät riskit tunnistetaan ja raportoidaan ja että niihin reagoidaan asianmukaisesti.

Riskienhallinta on integroitu tärkeimpiin liiketoimintaprosesseihin ja toimintoihin sisällyttämällä riskien tunnistus-, arviointi-, hallinta- ja raportointitoimenpiteet ydinprosesseihin. Olennaisimmat riskit raportoidaan johtoryhmälle vuosineljänneksittäin ja tarkastusvaliokunnalle vuosittain.

Vaisala altistuu toiminnassaan useille rahoitusriskeille, joista keskeisiä ovat valuuttariski, korkoriski uudelleenrahoitus- ja likviditeettiriski, rahoituksen vastapuoliriski ja myyntisaamisten luottoriski. Vaisalan tavoitteena on rajata näiden riskien vaikutusta tulokseen, taseeseen ja rahavirtaan. Rahoitusriskien hallinta perustuu hallituksen hyväksymiin rahoitus- ja luottopolitiikkoihin.

## Valuuttariski

Valuuttariskillä tarkoitetaan valuuttakurssimuutoksista aiheutuvaa tuloksen, taseen ja rahavirran epävarmuutta. Vaisalan liiketoiminta on maailmanlaajuisista ja Vaisala altistuu transaktio- ja translaatorisille useassa valuutassa. Transaktioriski liittyy myynnin ja kulujen valuuttavirtoihin. Translaatoriski syntyy nettosijoituksista euroalueen ulkopuolisiin yksiköihin.

Vaisalalla on myyntiä useassa valuutassa. Vuonna 2020 konsernin myynnistä 46 % oli EUR:ssa, 32 % USD:ssa, 7 % CNY:ssä, 6 % JPY:ssä ja 4 % GBP:ssä. Kulut ja ostot syntyvät suurilta osin EUR:ssa ja USD:ssa. Konsernin politiikkana on suojata valuuttapositiona, jotka koostuvat tilauskannasta, ostositoumuksista ja nettosaamisista. Vaisala ei suojaa

ennustettuja rahavirtoja, jotka eivät ole tilauskannassa. Vaisala ei sovelle IFRS:n mukaista suojauslaskentaa, vaan käyvän arvon muutokset kirjataan tulosvaikutteisesti.

Tytäryhtiöiden konsernin sisäiset lainat ja talletukset ovat pääosin tytäryhtiöiden kotivaluutoissa. Vaisala ei suojaa konsernin sisäisiä lainoja, talletuksia tai tytäryhtiöiden omia pääomia. Tytäryhtiöiden omien pääomien muuntamisesta euroiksi aiheutui -4,0 (0,5) miljoonaa euroa muuntoeroa. Olennaisimmat translaatoriskit olivat USD:ssa.

IFRS 7:n mukainen valuuttariskin herkkyyshanalyysi on laskettu konserniyhtiöiden vieraanvaluutan määräisille saataville, rahavaroille ja veloille. Laskelmassa ei ole mukana konsernin sisäisiä lainoja, tilauskanta tai ennustettuja rahavirtoja, mutta se sisältää valuuttatermiinit nimellisarvossaan. 10 % valuuttakurssin vahvistumisen vaikutus kaikissa avoimissa nettovaluuttapositioneissa Vaisalan tulokseen verojen jälkeen ja omaan pääomaan olisi ollut -0,1 (-0,5) miljoonaa euroa. Seuraavassa taulukossa on esitetty kolme suurinta euromääräistä nettovaluuttapositiona ja niiden herkkyyshanalyysi perustuen 10 prosentin muutokseen (ennen veroja):

## Suurimmat nettovaluuttapositionit euroa vastaan

	2020		2019
HRK	-3,0	USD	-7,9
USD	-2,7	SEK	-3,5
SEK	-2,3	SGD	-2,3

## Korkoriski

Korkoriskillä tarkoitetaan korkomuutoksista aiheutuvaa tuloksen, taseen ja rahavirran epävarmuutta. Konserni altistuu korkojen rahavirtariskille, mikäli sillä on vaihtuvakorkoisia velkoja. Tilikauden päättyessä Vaisalan kaikki korolliset lainat ja velat olivat vaihtuvakorkoisia ja niitä oli yhteensä 57,0 (51,5) miljoonaa euroa. Korollisista lainoista ja veloista 11,9 (11,3) miljoonaa euroa liittyi vuokrasopimusvelkoihin.

## Uudelleenrahoitus- ja likviditeettiriski

Uudelleenrahoitus- ja likviditeettiriskillä tarkoitetaan epävarmuutta kyvyssä pitää yllä maksuvalmiutta. Maksuvalmiuden takaamiseksi rahavarojen ja nostettavissa olevien luottosopimusten määrä pidetään riittävällä tasolla.

Vaisalalla oli rahavaroja 31.12.2020 45,4 (56,4) miljoonaa euroa. Vaisala allekirjoitti 25.5.2020 yhteensä 40 miljoonan euron vakuudetoman pitkäaikaisen lainasopimuksen yhden ydinpankkinsa kanssa ja 29.5.2020 laina nostettiin kokonaisuudessaan. Lainan erääntyy kolmen vuoden kuluttua allekirjoituspäivästä ja siinä on taloudellinen kovenantti (nettovelkaantumisaste), jota testataan puolivuositain. Vaisala täytti kovenanttiehton 31.12.2020. Lainan tarkoitettu olemassa olevien velkojen uudelleenrahoitukseen sekä yleisiin rahoitus- ja käyttöpääomatarpeisiin. Lisäksi Vaisalalla on 5.10.2018 allekirjoitettu 50 miljoonan euron vakuudeton valmiusluottosopimus. Kommitoitu valmiusluotto erääntyy 5 vuoden kuluttua allekirjoituspäivästä eikä sillä ole taloudellisia kovenantteja. Vaisalalla oli 31.12.2020 korollisia velkoja yhteensä 57,0 (51,5) miljoonaa euroa, joista käytettyyn valmiusluottoon liittyvä 5 (40) miljoonaa euroa erääntyy maksettavaksi seuraavan 12 kuukauden kuluessa. Yhtiöllä ei ole lainoja, jotka erääntyisivät viiden vuoden tai sitä pidemmän ajan kuluttua. Lisäksi Vaisalalla on 150 miljoonan euron kotimainen yritystodistusohjelma, joka oli kokonaan käyttämättä tilikauden päättyessä.

## Rahoituksen liittyvät vastapuoliriskit

Rahoituksen liittyvillä vastapuoliriskeillä tarkoitetaan epävarmuutta vastapuolen kyvystä suoriutua rahoituksen liittyvistä veloitteista. Vaisala altistuu rahoituksen vastapuoliriskeille rahavarojen ja johdannaisinstrumenttien osalta. Vaisalalla oli rahavaroja 31.12.2020 45,4 (56,4) miljoonaa euroa ja johdannaissopimuksien nimellisarvo oli 31,4 (33,8) miljoonaa euroa. Vaisala tallettaa varansa ja tekee johdannaissopimukset vastapuolien kanssa, joilla on hyvä luottokelpoisuus ja jotka Vaisalan hallitus on hyväksynyt. Pankkien luottokelpoisuutta arvioidaan jatkuvasti.

### Myyntisaamisten luottoriski

Myyntisaamisten luottoriskillä tarkoitetaan asiakkaisiin liittyvää epävarmuutta saatavien maksamisesta. Näitä luottoriskejä vastaan suojaudutaan käyttämällä maksuehtoina remburssia, ennakkomaksua ja pankkitakausta, hyödyntämällä luottoriskivakuutuksia sekä seuraamalla asiakkaiden maksuvalmiutta. Konsernin johdon näkemyksen mukaan yrityksellä ei ole merkittäviä luottoriskikeskittymiä, koska globaalisti jakautuneen asiakaskunnan vuoksi yksittäinen asiakas tai asiakasryhmä ei muodosta liian merkittävää riskiä. Tilikauden aikana myyntisaamisista tulosvaikutteisesti kirjattujen luottotappioiden ja niiden oikaisujen määrä oli -0,3 (-0,2) miljoonaa euroa. Epävarma myyntisaaminen kirjataan luottotappiona lopullisesti menetetyksi, kun selvitystilasta tai konkurssista on saatu virallinen ilmoitus, jonka mukaan saamista ei tulla maksamaan.

Lisää tietoa riskienhallinnasta on Vuosiraportin osiossa Hallinnointi/ Riskienhallinta ja yhtiön verkkosivuilla osoitteessa [vaisala.fi](https://vaisala.fi).

### Varsinainen yhtiökokous 2020

Vaisala Oyj:n varsinainen yhtiökokous pidettiin 3.6.2020. Kokous vahvisti tilinpäätöksen ja myönsi vastuuvapauden hallituksen jäsenille ja toimitusjohtajalle tilikaudelta 1.1.-31.12.2019.

### Osinko

Osingoksi vahvistettiin 0,61 euroa osakkeelta. Osingonmaksun täsmäytyspäivä oli 5.6.2020 ja maksupäivä 12.6.2020.

### Hallitus

Hallituksen jäsenten lukumääräksi vahvistettiin kahdeksan. Hallituksen jäseninä jatkavat Petri Castrén, Petra Lundström, Jukka Rinnevaara, Kaarina Ståhlberg, Tuomas Syrjänen, Raimo Voipio ja Ville Voipio. Hallituksen uudeksi jäseneksi valittiin Antti Jääskeläinen.

Hallituksen puheenjohtajan vuosipalkkioksi vahvistettiin 45 000 euroa ja jäsenten palkkioksi 35 000 euroa. Vuosipalkkiosta noin 40 % maksetaan markkinoilta hankittavina Vaisala Oyj:n A-sarjan osakkeina ja loput rahana. Lisäksi yhtiökokous päätti, että tarkastusvaliokunnan puheenjohtajalle maksetaan kokouspalkkiona 1 500 euroa per osallistuttu

kokous, ja että kullekin tarkastusvaliokunnan jäsenelle, palkitsemis- ja henkilöstövaliokunnan tai muun hallituksen perustaman valiokunnan puheenjohtajalle ja kullekin jäsenelle maksetaan 1 000 euroa per osallistuttu kokous toimikaudelta, joka päättyy vuoden 2021 varsinaiseen yhtiökokoukseen. Kokouspalkkiot maksetaan rahana. Mahdolliset matkakulut korvataan yhtiön matkustussäännön mukaisesti.

### Tilintarkastaja

Yhtiön tilintarkastajaksi valittiin uudelleen tilintarkastusyhteisö Deloitte Oy, jonka päävastuullisena tilintarkastajana toimii KHT Reeta Virolainen. Tilintarkastajan palkkio maksetaan laskun mukaisesti.

### Valtuutus omien A-sarjan osakkeiden suunnattuun hankkimiseen

Yhtiökokous valtuutti hallituksen päättämään enintään 500 000 yhtiön oman A-sarjan osakkeen suunnatusta hankkimisesta yhdessä tai useammassa erässä yhtiön vapaaseen omaan pääomaan kuuluvilla varoilla. Valtuutus on voimassa seuraavan varsinaisen yhtiökokouksen päättämiseen saakka, kuitenkin enintään 3.12.2021 saakka.

### Valtuutus omien osakkeiden luovuttamiseen

Yhtiökokous valtuutti hallituksen päättämään enintään 937 039 oman A-sarjan osakkeen luovuttamisesta. Omien osakkeiden luovuttaminen voi tapahtua osakkeenomistajien merkintäetuoikeudesta poiketen (suunnattu anti). Osakkeita voidaan luovuttaa suunnatusti maksutta osana yhtiön osakepohjaista kannustinjärjestelmää. Osakkeiden merkintähinta voidaan maksaa rahan sijasta myös kokonaan tai osittain apporttiomaisuudella. Valtuutus on voimassa 3.12.2021 saakka. Valtuutus kannustinjärjestelmiä varten on kuitenkin voimassa 3.6.2024 saakka.

### Hallituksen järjestäytymiskokous

Hallitus valitsi yhtiökokouksen jälkeen pitämässään järjestäytymiskokouksessa hallituksen puheenjohtajaksi uudelleen Raimo Voipion ja varapuheenjohtajaksi Ville Voipion.

Kaarina Ståhlberg valittiin tarkastusvaliokunnan puheenjohtajaksi ja Petri Castrén, Antti Jääskeläinen ja Ville Voipio jäseniksi. Ville Voipio valittiin palkitsemis- ja henkilöstövaliokunnan puheenjohtajaksi ja Petra

Lundström ja Jukka Rinnevaara jäseniksi. Tarkastusvaliokunnan sekä palkitsemis- ja henkilöstövaliokunnan puheenjohtaja ja kaikki jäsenet ovat yhtiöstä ja yhtiön merkittävistä osakkeenomistajista riippumattomia.

### Osakkeet ja osakkeenomistajat

#### Osakepääoma ja osakkeet

Vaisalan osakepääoma 31.12.2020 oli 7 660 808 euroa. Vaisalalla on 36 436 728 osaketta, joista 6 731 092 kuuluu sarjaan K ja 29 705 636 sarjaan A. K-sarjan osakkeiden lukumäärä väheni 20 306 osakkeella ja A-sarjan osakkeiden lukumäärä kasvoi 20 306 osakkeella kolmannen neljänneksen aikana, kun hallitus päätti, että 20 306 K-sarjan osaketta muunnetaan A-sarjan osakkeiksi. Muunto merkittiin kaupparekisteriin 31.7.2020. K- ja A-sarjan osakkeet eroavat toisistaan siten, että jokainen K-sarjan osake tuottaa oikeuden äänestää yhtiökokouksessa 20 äänellä ja jokainen A-sarjan osake 1 äänellä. A-sarjan osakkeet edustivat 81,5 % kaikista osakkeista ja 18,1 % äänimäärästä. K-sarjan osakkeet puolestaan edustivat 18,5 % kaikista osakkeista ja 81,9 % äänimäärästä.

#### Osakevaihto ja kurssikehitys

Vaisalan A-sarjan osakkeita vaihdettiin Nasdaq Helsinki Oy:ssä vuonna 2020 yhteensä 3 852 297 kappaletta 125,6 miljoonan euron koonaisintaan. Osakkeen hinta nousi vuoden aikana 27 %, kun OMXH-CAPPI-indeksi nousi 10 %. A-sarjan osakkeen viimeinen kauppa tehtiin Nasdaq Helsingissä hintaan 40,35 euroa. Osakkeen ylin kurssi oli 42,50 euroa ja alin 21,65 euroa. Osakkeen volyyymilla painotettu keskimurssi oli 32,58 euroa.

A-sarjan osakkeiden markkina-arvo 31.12.2020 ilman yhtiön hallussa olevia omia osakkeita oli 1 181,0 miljoonaa euroa. Kaikkien osakkeiden markkina-arvo, jossa pörssissä noteeraamattomat K-sarjan osakkeet on arvostettu A-sarjan osakkeen joulukuun viimeisen kaupankäyntipäivän päätöskurssiin, oli 1 452,6 miljoonaa euroa ilman yhtiön hallussa olevia omia osakkeita.

**Omat osakkeet**

Maaliskuussa 2020 Vaisala luovutti yhteensä 118 950 yhtiön hallussa ollutta A-sarjan osaketta vastikkeetta yhtiön osakepalkkiojärjestelmään 2017 kuuluneille 33 avainhenkilölle osakepalkkiojärjestelmän ehtojen mukaisesti. Osakkeiden luovuttaminen suunnatulla maksuttomalla osakeannilla perustui Vaisalan yhtiökokouksen 26.3.2019 hallitukselle antamaan valtuutukseen.

Tämän luovutuksen jälkeen 31.12.2020 yhtiön hallussa oli 437 039 omaa A-sarjan osaketta, mikä vastaa 1,5 % A-sarjan osakkeista ja 1,2 % kaikista osakkeista

**Suurimmat osakkeenomistajat 31.12.2020**

	A-osakkeita	K-osakkeita	Yhteensä	% osakkeista	% äänistä
Novamator Oy	2 778 000	998 358	3 776 358	10,36	13,84
Suomalainen Tiedeakatemia	322 445	1 757 760	2 080 205	5,71	21,59
Nordea Nordic Small Cap Fund	1 791 351	0	1 791 351	4,92	1,09
Mandatum Henkivakuutusosakeyhtiö	1 197 100	274 800	1 471 900	4,04	4,07
Weisell-säätiö	1 440 000	0	1 440 000	3,95	0,88
Voipio Mikko	666 000	602 312	1 268 312	3,48	7,74
Caspers Anja	406 560	562 936	969 496	2,66	7,10
Voipio Raimo*	514 524	454 296	968 820	2,66	5,84
Keskinäinen Eläkevakuutusyhtiö Ilmarinen	911 051	0	911 051	2,50	0,55
Voipio Tauno	591 520	315 304	906 824	2,49	4,20
Voipio Lauri	561 692	83 376	645 068	1,77	1,36
Voipio Riitta	561 692	83 376	645 068	1,77	1,36
Voipio Ville	396 493	96 712	493 205	1,35	1,42
Voipio Mari	391 486	96 712	488 198	1,34	1,42
Voipio Timo	391 484	96 712	488 196	1,34	1,42
<b>Yhteensä</b>	<b>12 921 398</b>	<b>5 422 654</b>	<b>18 344 052</b>	<b>50,34</b>	<b>73,88</b>
Hallintarekisteröidyt osakkeet**	6 977 269	0	6 977 269	19,15	4,25

\* Suoran osakeomistuksen lisäksi Raimo Voipion määräysvalta-yhtiö Imar Oy omisti 56 000 A-sarjan osaketta.

\*\* Sisältää Lannebo Rahastojen omistuksessa olleet 1 000 000 A-sarjan osaketta, mikä vastasi 2,74 %:a kaikista osakkeista ja 0,61 %:a kaikkien osakkeiden yhteenlasketusta äänimäärästä (Lannebon ilmoituksen mukaisesti).

## Osakeomistuksen jakautuminen (A- ja K-sarjan osakkeet yhteensä) 31.12.2020

	Osakkeita	% osakkeista
Kotitaloudet	14 676 300	40,28
Hallintarekisteröidyt ja suora ulkomaalaisomistus	7 023 294	19,28
Yritykset	4 856 066	13,33
Rahoitus- ja vakuutuslaitokset	4 798 783	13,17
Voittoa tavoittelemattomat yhteisöt	3 929 548	10,79
Julkisyhteisöt	1 152 737	3,16
<b>Yhteensä</b>	<b>36 436 728</b>	<b>100,00</b>

## Osakkeiden omistuspääjakauma (A- ja K-sarjan osakkeet yhteensä) 31.12.2020

	Omistaja	% omistajista	Osakkeita	% osakkeista
1-100	5 170	48,24	222 753	0,61
101-500	3 541	33,04	963 536	2,64
501-1 000	988	9,22	746 123	2,05
1 001-5 000	784	7,32	1 681 690	4,62
5 001-10 000	91	0,85	638 187	1,75
10 001-50 000	88	0,82	1 778 634	4,88
50 001-100 000	22	0,21	1 447 065	3,97
100 001-500 000	19	0,18	5 173 559	14,20
500 001-	14	0,13	23 785 181	65,28
<b>Yhteensä</b>	<b>10 717</b>	<b>100,00</b>	<b>36 436 728</b>	<b>100,00</b>
Hallintarekisteröidyt	10			

### Osakassopimukset

Vaisalan hallituksen tiedossa ei ole yhtiön osakkeiden omistukseen ja äänivallan käyttöön liittyviä voimassa olevia sopimuksia.

### Hallituksen ja johtoryhmän osakeomistukset

Hallituksen jäsenten omistamien ja hallitsemien A-sarjan osakkeiden lukumäärä 31.12.2020 oli 985 646 (988 083). Osakkeiden osuus A-sarjan osakkeista oli 3,3 (3,3) % ja kaikista osakkeista 2,7 (2,7) %. Hallituksen jäsenten omistamien ja hallitsemien K-sarjan osakkeiden lukumäärä oli 551 008 (551 008). Hallituksen jäsenten omistamien ja hallitsemien A- ja K-sarjan osakkeiden yhteenlaskettu äänimäärä oli 12 005 806 (12 008 243), joka vastasi 7,3 (7,3) %:a kaikkien osakkeiden yhteenlasketusta äänimäärästä.

Yhtiön toimitusjohtaja Kai Öistämö ei omistanut tai hallinnut yhtään A- tai K-sarjan osaketta 31.12.2020. Muut johtoryhmän jäsenet omistivat ja hallitsivat 101 778 (82 178) A-sarjan osaketta mutta eivät yhtään K-sarjan osaketta.

Selvitys hallinto- ja ohjausjärjestelmästä sisältää tarkemmat tiedot hallituksen ja johtoryhmän osakeomistuksista.

Lisää tietoa Vaisalan osakkeista ja osakkeenomistajista on yhtiön verkkosivuilla osoitteessa [vaisala.fi/sijoittajat](https://vaisala.fi/sijoittajat)

### Lahjoitukset

Vaisala tekee yhteistyötä yhdysvaltalaisen Coloradon yliopiston (CSU) kanssa muun muassa säättökien parissa. Vuonna 2020 Vaisalan hallitus vahvisti 25 000 dollarin vuotuisen lahjoituksen yliopistolle kolmen vuoden ajaksi.

### Muut kuin taloudelliset tiedot

Kirjanpitolain 3 a luvun mukainen selvitys muista kuin taloudellisista tiedoista esitetään vuosiraportin Vastuulliset toimintatavat -osiossa, Liiketoimintamme-osion luvussa Liiketoimintamalli, Arvonluontimme-osion luvussa Mittaristo sekä Hallinnointi-osion luvussa Riskienhallinta. Vastuulliset toimintatavat -osio sisältää tietoja ympäristöasioista, sosiaalisista näkökohdista ja työntekijöistä, ihmisoikeuksien kunnioittamisesta sekä korruption ja lahjonnan torjunnasta.

### Selvitys hallinto- ja ohjausjärjestelmästä

Selvitys hallinto- ja ohjausjärjestelmästä julkaistaan osana vuosiraporttia ja erillisenä raporttina yhtiön verkkosivuilla osoitteessa [vaisala.fi/sijoittajat](https://vaisala.fi/sijoittajat).

### Palkitsemisraportti

Palkitsemisraportti julkaistaan erillisenä raporttina yhtiön verkkosivuilla osoitteessa [vaisala.fi/sijoittajat](https://vaisala.fi/sijoittajat).

### Lähiajan riskit ja epävarmuustekijät

COVID-19-pandemian vaikutukset Vaisalan liiketoimintaan riippuvat tämän poikkeuksellisen tilanteen kestosta ja vakavuudesta. Vaisalan toimituskyky voi heikentyä johtuen tavarantoimittajien tuotantokatkoksista, oman tuotantohenkilökunnan poissaoloista tai häiriöistä sisääntulevassa ja/tai ulosmenevässä logistiikassa. Kysyntä voi vaihdella merkittävästi maittain tai asiakassegmenteittäin. Myös asiakkaiden toipuminen poikkeuksellisesta tilanteesta vaihtelee paljon. Pandemian vaikutukset asiakkaiden rahavirtoihin voivat olla merkittäviä ja johtaa luottotappioihin. Poikkeuksellinen tilanne voi myös aiheuttaa viivästyksiä tai keskeytyksiä Vaisalan toiminnoissa, esimerkiksi projektitoimintuksissa sekä tutkimuksessa ja kehityksessä.

Epävarmuudet kansainvälisessä kauppapolitiikassa tai poliittisessa tilanteessa voivat heikentää tai viivästyttää Vaisalan tuotteiden ja palveluiden kysyntää. Paikallisen tuotannon suosiminen voi heikentää Vaisalan tuotteiden ja palveluiden kysyntää.

Markkinoiden hyväksymiseen, myyntikanavien kehittämiseen tai uusien tuotteiden ja palveluiden lakisääteeseen sertifiointiin liittyvät vaikeudet voivat viivästyttää Vaisalan kasvu- ja kannattavuustavoitteiden toteutumista. Asiakkaiden budjettirajoitukset, monimutkaiset päätöksentekoprosessit, muutokset sopimusten laajuudessa sekä rahoitusjärjestelyissä voivat viivästyttää infrastruktuurisopimusten solmimista Sää- ja ympäristöliiketoiminta-alueella. Kyberriski ja tietojärjestelmien häiriöt voivat vaikuttaa tuotantoon ja digitaalisten ratkaisujen toimittamiseen.

### Toteutetut toimenpiteet COVID-19-pandemian vaikutusten lievittämiseksi

#### Työntekijät

Työntekijöiden hyvinvoinnin, terveyden ja turvallisuuden takaaminen on ollut tärkein asia COVID-19-pandemian aikana. Rajoitustoimenpiteiden toteuttamiseksi ja turvallisen työympäristön takaamiseksi tehdastyöntekijöille tehtaalle pääsyä rajoitettiin. Etätyökäytännöt otettiin käyttöön kaikissa toimipaikoissa jo maaliskuussa ja toimistoissa varmistettiin, että paikallisia suosituksia ja määräyksiä noudatetaan.

#### Asiakkaat

Tuotteiden ja palveluiden tehokas toimittaminen on ollut ratkaisevan tärkeää, kun asiakasorganisaatiot ovat ratkoneet henkilöstövajeeseen, toimistojen ja tehtaiden sulkemiseen sekä terveyttä suojaaviin toimenpiteisiin liittyviä kysymyksiä. Etäpalaverit asiakkaiden kanssa, sähköiset allekirjoitukset, toimitusten uudelleenreitittämiset, käyttöönototestaukset etänä ja yhteistyö paikallisten kenttäpalveluntarjoajien kanssa mukaan lukien heidän etätukensa ovat esimerkkejä toimenpiteistä, jotka Vaisala on ottanut käyttöön täyttääkseen asiakkaidensa tarpeet.

#### Toimittajasuhteet ja yhteistyö

Vaisalalla on lukuisia toimittajia, teknologiatarjoajia ja ulkoistuskumppaneita. Liiketoiminnan jatkuvuuden varmistamiseksi strategiset toimittajat on arvioitu heidän liiketoimintansa jatkuvuuden ja informaation luotettavuuden kannalta. Komponenttien oikea-aikaisen saatavuuden varmistamiseksi ostotilaukset, toimitusaikataulut sekä muutokset läpimenoajoissa on tarkastettu. Kriittisimpien komponenttien varastoja kasvatettiin vastaamaan 2-3 kuukauden tarvetta.

#### Viestintä

Vaisala on kommunikoinut säännöllisesti useiden sidosryhmiensä kanssa mukaan lukien työntekijät, asiakkaat, toimittajat ja viranomaiset. Tavoitteena on ollut varmistaa läpinäkyvä viestintä siitä, miten Vaisala hallitsee COVID-19-pandemian mahdollisia vaikutuksia sekä varmistaa avaintoimintojen, kuten asiakastuki ja -palvelut, jatkuvuus vaarantamatta työntekijöitä, asiakkaita tai muita sidosryhmiä. Digitaalista markkinointia on tehostettu kompensoimaan tavanomaisten markki-

nointitapahtumien peruuntumisia.

#### Likviditeetti

Vaisala on arvioinut taseensa ja likviditeettiasemansa. Uusi pitkäaikainen laina neuvoteltiin tuomaan lisäjoustoa.

#### Skenaarioiden valmistelu

Vaisala on valmistellut vaihtoehtoisia skenaarioita ja varautumissuunnitelmia pystyäkseen tekemään perusteltuja päätöksiä epävakaa toimintaympäristössä. Vaisala tunnisti toimituskykyyn ja kysyntäänkymiin liittyviä riskejä sekä toimintaympäristössä orastavia haasteita. Suunnitelmia sekä niiden pohjana olevia oletuksia on päivitetty ja seurattu jatkuvasti.

Lisää tietoa Vaisalan riskienhallinnasta löytyy Vuosiraportista sekä yrityksen verkkosivuilta osoitteesta [vaisala.fi/sijoittajat](https://vaisala.fi/sijoittajat).

### Markkinakehitys ja liiketoiminnan näkymät vuodelle 2021

COVID-19-pandemia luo edelleen huomattavaa epävarmuutta vuoteen 2021. Globaalin talouden elpymisen odotetaan kuitenkin jatkuvan vuonna 2021.

Teollisten mittausten markkinan odotetaan elpyvän heikon vuoden 2020 jälkeen. Life science - ja sähkönsiirtomarkkinoiden odotetaan kasvavan edelleen.

Kehittyvien maiden meteorologiamarkkinan odotetaan edelleen kärsivän rahoituksen puutteesta ja viivästyneestä päätöksenteosta, kun taas kehittyneissä maissa kysynnän odotetaan olevan vakaa. Lentosäämarkkina laski merkittävästi vuonna 2020 globaalin pandemian seurauksena ja markkinanäkymä on edelleen heikko, vaikka jonkinasteista elpymistä on odotettavissa. Tiesäämarkkinan odotetaan olevan vakaa. Uusiutuvan energian markkinan odotetaan kasvavan edelleen.

Vaisala arvioi vuoden 2021 liikevaihdon olevan 370-400 miljoonaa euroa ja liiketuloksen (EBIT) 30-45 miljoonaa euroa.

### Hallituksen ehdotus osingonjaosta

Emoyhtiön jakokelpoiset varat ovat 172 498 369,07 euroa, josta tilikauden tulos on 23 477 939,71 euroa.

Hallitus ehdottaa yhtiökokoukselle, että jakokelpoisista varoista jaetaan osinkoa 0,61 euroa/osake eli yhteensä noin 22,0 miljoonaa euroa ja loppuosa jätetään omaan pääomaan. Yhtiön hallussa oleville omille osakkeille ei makseta osinkoa.

Yhtiön taloudellisessa asemassa ei tilikauden päättymisen jälkeen ole tapahtunut olennaisia muutoksia. Hallituksen näkemyksen mukaan ehdotettu voitonjako ei vaaranna yhtiön taloudellista asemaa.

### Varsinainen yhtiökokous 2021

Vaisala Oyj:n varsinainen yhtiökokous pidetään tiistaina 30.3.2021.

Vaisalan hallitus on päättänyt poikkeuksellisesta kokousmenettelystä eduskunnan 2.10.2020 hyväksymän väliaikaisen lain nojalla, jotta yhtiökokous voidaan pitää ennakoitavalla tavalla huomioiden osakkeenomistajien, yhtiön henkilökunnan ja muiden sidosryhmien terveys ja turvallisuus. Osakkeenomistajien on mahdollista seurata yhtiökokousta suoratoistona yhtiön verkkosivuilla [vaisala.fi/yhtiokokous](https://vaisala.fi/yhtiokokous).

Vantaa, 18.2.2021

Vaisala Oyj  
Hallitus

Tämän toimintakertomuksen sisältämät tulevaisuuteen suuntautuneet lausumat perustuvat tällä hetkellä johdon tiedossa oleviin oletuksiin ja tekijöihin sekä tämänhetkisiin päätöksiin ja suunnitelmiin. Vaikka johto uskoo näiden oletusten olevan perusteltuja, ei ole varmuutta, että ne osoittautuvat oikeiksi. Tämän vuoksi tulokset voivat erota merkittävästi tulevaisuuteen suuntautuneisiin lausumiin sisältyneistä oletuksista. Syynä voivat olla mm. talouden, markkinoiden, kilpailuolosuhteiden, lakien, säännösten ja valuuttakurssien muutokset.



# Tilinpäätös 2020



<b>KONSERNITILINPÄÄTÖS</b>	<b>99</b>
Konsernituloslaskelma	99
Konsernin laaja tuloslaskelma	99
Konsernitase	100
Konsernin rahavirtalaskelma	102
Laskelma konsernin oman pääoman muutoksista	103

<b>KONSERNITILINPÄÄTÖKSEN LIITETIEDOT</b>	<b>104</b>
Taloudellinen kehitys	
1. Raportoitavat segmentit	106
2. Maantieteellisiä alueita koskevat tiedot	108
3. Myyntituotot asiakassopimuksista	108
4. Liiketoiminnan muut tuotot ja kulut	109
5. Henkilöstökulut ja henkilöstön lukumäärä	110
6. Eläkevelvoitteet	110
7. Osakeperusteiset maksut	112
8. Tutkimus- ja kehityskulut	114
9. Rahoitustuotot ja -kulut	114
10. Tuloverot	114
11. Osakekohtainen tulos	118
Nettokäyttöpääoma	
12. Myyntisaamiset ja muut saamiset	118
13. Vaihto-omaisuus	119
14. Ostovelat ja muut velat	120
15. Varaukset	120

Aineettomat ja aineelliset hyödykkeet sekä vuokrasopimukset	
16. Aineettomat ja aineelliset hyödykkeet	121
17. Vuokrasopimukset	127
Pääomarakenne	
18. Oma pääoma	129
19. Rahoitusriskien hallinta	130
20. Pitkäaikaiset saamiset	131
21. Rahoitusvarat ja -velat	131
22. Korolliset velat ja muut oikaisut rahavirtalaskelmassa	134
23. Rahavarat	135
24. Vastuusitoumukset	135
Konsolidointi	
25. Hankitut liiketoiminnot	136
26. Tytäryhtiöt	137
27. Osakkuusyhtiö	137
Muut liitetiedot	
28. Lähipiiritapahtumat	138
29. Tilintarkastajan palkkiot	141
30. Myöhemmin sovellettavat uudet ja uudistetut standardit ja tulkinnat	141

<b>EMOYHTIÖN TILINPÄÄTÖS</b>	<b>143</b>
Emoyhtiön tuloslaskelma	143
Emoyhtiön tase	144
Emoyhtiön rahoituslaskelma	146
<b>EMOYHTIÖN TILINPÄÄTÖKSEN LIITETIEDOT</b>	<b>147</b>
1. Tilinpäätöksen laatimisperiaatteet	147
2. Liikevaihto	148
3. Liiketoiminnan muut tuotot	149
4. Henkilöstökulut ja henkilöstö	149
5. Poistot ja arvonalentumiset	151
6. Rahoitustuotot ja -kulut	151
7. Välittömät verot	151
8. Pysyvät vastaavat	152
9. Muut saamiset	155
10. Siirtosaamiset	155
11. Laskennalliset verosaamiset ja -velat	156
12. Pakolliset varaukset	156
13. Oma pääoma	156
14. Pitkäaikainen vieras pääoma	157
15. Lainat rahoituslaitoksilta	157

16. Siirtovelat	157
17. Saamiset ja velat muilta Vaisala-konsernin yhtiöiltä	158
18. Vastuusitoumukset ja annetut pantit	158
19. Tilintarkastajan palkkiot	158

<b>TOIMINTAKERTOMUKSEN JA TILINPÄÄTÖKSEN ALLEKIRJOITUKSET</b>	<b>159</b>
<b>TILINPÄÄTÖSmerkintä</b>	<b>159</b>
<b>TILINTARKASTUSKERTOMUS</b>	<b>160</b>

Tilintarkastettu tilinpäätös sisältää konsernin tuloslaskelman, laajan tuloslaskelman, taseen, rahavirtalaskelman, laskelman oman pääoman muutoksista ja liitetiedot, sekä emoyhtiön tuloslaskelman, taseen, rahoituslaskelman ja liitetiedot.

# Konsernitilinpäätös

## Konsernituloslaskelma

Milj. euroa	Liitetieto	1.1. - 31.12.2020	1.1. - 31.12.2019
Liikevaihto	1, 2, 3	379,5	403,6
Myytjä suoritteita vastaavat kulut	5, 13, 16	-166,6	-182,4
<b>Bruttokate</b>		<b>212,9</b>	<b>221,2</b>
Myynnin, markkinoinnin ja hallinnon kulut	5, 7, 16	-116,0	-124,5
Tutkimus- ja kehityskulut	5, 7, 8, 16	-53,2	-52,8
Liiketoiminnan muut tuotot ja kulut	4	1,1	-2,7
<b>Liiketulos</b>		<b>44,8</b>	<b>41,1</b>
Osuus osakkuusyhtiön tuloksesta	27	0,2	0,1
Rahoitustuotot ja -kulut	9	-3,6	-1,1
<b>Tulos ennen veroja</b>		<b>41,3</b>	<b>40,2</b>
Tuloverot	10	-8,5	-6,6
<b>Tilikauden tulos</b>		<b>32,8</b>	<b>33,6</b>
<b>Tilikauden tuloksen jakautuminen</b>			
Emoyhtiön omistajille		32,8	33,5
Määräysvallattomille omistajille		0,0	0,1
<b>Tilikauden tulos</b>		<b>32,8</b>	<b>33,6</b>
<b>Emoyhtiön omistajille kuuluvasta tuloksesta laskettu osakekohtainen tulos</b>	11		
Osakekohtainen tulos, euroa		0,91	0,94
Laimennusvaikutuksella oikaistu osakekohtainen tulos, euroa		0,91	0,93

## Konsernin laaja tuloslaskelma

Milj. euroa	Liitetieto	1.1. - 31.12.2020	1.1. - 31.12.2019
Erät, joita ei siirretä tulosvaikutteisiksi (verojen jälkeen)			
Etuuspohjaiset vakuutusmatemaattiset tuotot ja kulut	6	0,0	0,2
<b>Yhteensä</b>		<b>0,0</b>	<b>0,2</b>
Erät, jotka saatetaan siirtää myöhemmin tulosvaikutteisiksi			
Muuntoerot		-4,0	0,5
<b>Yhteensä</b>		<b>-4,0</b>	<b>0,5</b>
<b>Muut laajan tuloksen erät yhteensä</b>		<b>-4,0</b>	<b>0,7</b>
<b>Tilikauden laaja tulos</b>		<b>28,9</b>	<b>34,3</b>
<b>Tilikauden laajan tuloksen jakautuminen</b>			
Emoyhtiön omistajille		28,8	34,2
Määräysvallattomille omistajille		0,0	0,1
<b>Tilikauden laaja tulos</b>		<b>28,9</b>	<b>34,3</b>

Liitetiedot muodostavat olennaisen osan tilinpäätöstä.

## Konsernitase

Milj. euroa	Liitetieto	31.12.2020	31.12.2019
<b>Varat</b>			
<b>Pitkäaikaiset varat</b>			
Aineettomat hyödykkeet	16	63,6	72,7
Aineelliset hyödykkeet	16	83,9	63,4
Käyttöoikeusomaisuuserät	17	12,5	12,3
Osakesijoitukset		0,1	0,1
Osuus osakkuusyhtiössä	27	1,1	1,1
Pitkäaikaiset saamiset	20	0,9	0,9
Laskennalliset verosaamiset	10	7,3	9,8
<b>Pitkäaikaiset varat yhteensä</b>		<b>169,5</b>	<b>160,3</b>
<b>Lyhytaikaiset varat</b>			
Vaihto-omaisuus	13	44,5	39,6
Myyntisaamiset ja muut saamiset	12	64,0	77,3
Sopimuksiin perustuvat omaisuuserät	3	24,2	25,0
Tuloverosaamiset		4,3	2,8
Rahavarat	23	45,4	56,4
<b>Lyhytaikaiset varat yhteensä</b>		<b>182,4</b>	<b>201,1</b>
<b>Varat yhteensä</b>		<b>351,8</b>	<b>361,5</b>

Milj. euroa	Liitetieto	31.12.2020	31.12.2019
<b>Oma pääoma ja velat</b>			
<b>Oma pääoma</b>	18		
Osakepääoma		7,7	7,7
Muut rahastot		5,6	7,0
Muuntoerot		-2,8	1,3
Omat osakkeet		-6,3	-7,9
Kertyneet voittovarot		200,8	190,0
<b>Emoyhtiön omistajille kuuluva oma pääoma, yhteensä</b>		<b>205,1</b>	<b>198,0</b>
Määräysvallattomien omistajien osuus		0,4	0,3
<b>Oma pääoma yhteensä</b>		<b>205,5</b>	<b>198,3</b>
<b>Pitkäaikaiset velat</b>			
Korolliset lainat rahoituslaitoksilta	21	40,0	-
Korolliset vuokrasopimusvelat	17	9,2	8,3
Eläkevelvoitteet	6	2,3	2,4
Laskennalliset verovelat	10	7,7	8,1
Varaukset	15	0,1	0,1
Muut pitkäaikaiset velat	21	2,6	4,3
<b>Pitkäaikaiset velat yhteensä</b>		<b>62,0</b>	<b>23,3</b>

Milj. euroa	Liitetieto	31.12.2020	31.12.2019
<b>Lyhytaikaiset velat</b>			
Korolliset lainat rahoituslaitoksilta	21	5,2	40,2
Korolliset vuokrasopimusvelat	17	2,7	3,0
Ostovelat ja muut velat	14	52,3	64,5
Sopimukseen perustuvat velat	3	20,9	27,3
Tuloverovelat		1,5	1,7
Varaukset	15	1,7	3,2
<b>Lyhytaikaiset velat yhteensä</b>		<b>84,3</b>	<b>139,8</b>
<b>Velat yhteensä</b>		<b>146,2</b>	<b>163,1</b>
<b>Oma pääoma ja velat yhteensä</b>		<b>351,8</b>	<b>361,5</b>

Liitetiedot muodostavat olennaisen osan tilinpäätöstä.

## Konsernin rahavirtalaskelma

Milj. euroa	Liitetieto	1.1. - 31.12.2020	1.1. - 31.12.2019
<b>Liiketoiminnan rahavirta</b>			
Tilikauden tulos		32,8	33,6
Poistot ja arvonalentumiset	16	21,1	23,5
Rahoitustuotot ja -kulut	9	3,6	1,1
Aineettomien ja aineellisten hyödykkeiden myyntivoitot ja -tappiot	4	-0,1	-0,3
Osuus osakkuusyhtiön tuloksesta	27	-0,2	-0,1
Tuloverot	10	8,5	6,6
Muut oikaisut	22	-5,6	1,6
Vaihto-omaisuuden lisäys (-) / vähennys (+)	13	-1,8	-7,5
Korottomien saamisten lisäys (-) / vähennys (+)	12	12,6	-7,8
Korottomien velkojen lisäys (+) / vähennys (-)	14	-18,4	1,5
Käyttöpääoman muutos		-7,5	-13,9
Maksetut rahoituserät	9	-3,5	-2,3
Maksetut tuloverot	10	-8,2	-9,0
<b>Liiketoiminnan rahavirta</b>		<b>41,0</b>	<b>40,8</b>
<b>Investointien rahavirta</b>			
Tytäryhtiöiden hankinta vähennettynä hankintahetken rahavaroilla	25	-0,2	-7,3
Investoinnit aineettomiin ja aineellisiin hyödykkeisiin	16	-31,0	-26,8
Aineettomien ja aineellisten hyödykkeiden luovutustulot	4	0,1	0,5
Osakkeiden luovutustulot		0,1	-
<b>Investointien rahavirta</b>		<b>-31,0</b>	<b>-33,6</b>

	Liitetieto	1.1. - 31.12.2020	1.1. - 31.12.2019
<b>Rahoituksen rahavirta</b>			
Maksetut osingot	18	-22,0	-20,8
Lainasaamisten muutos		0,1	0,1
Lainojen nostot	21	100,1	80,0
Lainojen takaisinmaksut	21	-95,0	-80,5
Vuokrasopimusvelan pääoman maksut	17	-3,3	-4,1
<b>Rahoituksen rahavirta</b>		<b>-20,0</b>	<b>-25,4</b>
<b>Rahavarojen muutos, lisäys ( + ) / vähennys ( - )</b>			
		<b>-10,0</b>	<b>-18,1</b>
Rahavarat tilikauden alussa		56,4	72,7
Rahavarojen muutos		-10,0	-18,1
Myytäväenä oleviksi omaisuuseriksi luokiteltujen rahavarojen siirto jatkuviin toimintoihin		-	1,1
Valuuttakurssien muutosten vaikutus		-1,0	0,7
<b>Rahavarat tilikauden lopussa</b>	<b>23</b>	<b>45,4</b>	<b>56,4</b>

Liitetiedot muodostavat olennaisen osan tilinpäätöstä.



## Laskelma konsernin oman pääoman muutoksista

Milj. euroa	Liitetieto	Osakepääoma	Muut rahastot	Muuntoerot	Omat osakkeet	Kertyneet voittovarot	Emoyhtiön omistajille kuuluva oma pääoma yhteensä	Määräysvallattomien omistajien osuus	Yhteensä
<b>Oma pääoma 31.12.2018</b>		<b>7,7</b>	<b>6,1</b>	<b>0,8</b>	<b>-9,0</b>	<b>177,3</b>	<b>182,9</b>		<b>182,9</b>
Tilikauden tulos	18					33,5	33,5	0,1	33,6
Muut laajan tuloksen erät	18		0,0	0,5		0,2	0,7		0,7
Osingonjako	18					-20,8	-20,8		-20,8
Osakeperusteiset maksut	7, 18		0,8		1,1		1,9		1,9
Siirrot erien välillä	18		0,0			-0,0	0,0		0,0
Määräysvallattomien omistajien osuuksien muutokset, jotka eivät johtaneet muutokseen määräysvallassa						-0,2	-0,2	0,2	0,0
<b>Oma pääoma 31.12.2019</b>		<b>7,7</b>	<b>7,0</b>	<b>1,3</b>	<b>-7,9</b>	<b>190,0</b>	<b>198,0</b>	<b>0,3</b>	<b>198,3</b>
Tilikauden tulos	18					32,8	32,8	0,0	32,8
Muut laajan tuloksen erät	18		-0,0	-4,0		0,0	-4,0		-4,0
Osingonjako	18					-22,0	-22,0		-22,0
Osakeperusteiset maksut	7, 18		-1,4		1,6		0,2		0,2
Siirrot erien välillä	18		0,0			-0,0	0,0		0,0
Määräysvallattomien omistajien osuuksien muutokset, jotka eivät johtaneet muutokseen määräysvallassa						-0,0	-0,0	0,0	0,0
<b>Oma pääoma 31.12.2020</b>		<b>7,7</b>	<b>5,6</b>	<b>-2,8</b>	<b>-6,3</b>	<b>200,8</b>	<b>205,1</b>	<b>0,4</b>	<b>205,5</b>

# Konsernitilinpäätöksen liitetiedot

## Konsernin perustiedot

Vaisala on maailman johtava sään, ympäristön ja teollisuuden mittausratkaisuja tarjoava yritys. Yli 80-vuotilla kokemuksella Vaisala tarjoaa kattavan valikoiman innovatiivisia havainto- ja mittauslaitteita ja palveluja meteorologian ja valittujen säästä riippuvaisten toimialojen sekä teollisuuden mittauksiin.

Konsernin emoyhtiö Vaisala Oyj on suomalainen julkinen osakeyhtiö, jonka kotipaikka on Vantaa ja rekisteröity osoite on Vanha Nurmijärventie 21, 01670 Vantaa (P.O. Box 26, FI-00421 Helsinki). Yhteisötunnus on 0124416-2.

Vaisala Oyj:n hallitus on kokouksessaan 18.2.2021 hyväksynyt tämän tilinpäätöksen julkistettavaksi. Suomen osakeyhtiölain mukaan osakkeenomistajilla on mahdollisuus hyväksyä tai hylätä tilinpäätös tai muuttaa sitä sen julkistamisen jälkeen pidettävässä yhtiökokouksessa. Jäljennös konsernitilinpäätöksestä on saatavissa yhtiön verkkosivulta, vaisala.fi/sijoittajat tai konsernin emoyhtiön pääkonttorista osoitteesta Vanha Nurmijärventie 21, 01670 Vantaa (P.O. Box 26, FI-00421 Helsinki).

## Konsernitilinpäätöksen laatimisperiaatteet

Vaisalan konsernitilinpäätös on laadittu EU:ssa sovellettavaksi hyväksytyjen kansainvälisten tilinpäätösstandardien (International Financial Reporting Standards, IFRS) mukaisesti ja sitä laadittaessa on noudatettu 31.12.2020 voimassa olevia IAS- ja IFRS-standardeja sekä SIC- ja IFRIC-tulkintoja. Kansainvälisillä tilinpäätösstandardeilla tarkoitetaan Suomen kirjanpitolaisia ja sen nojalla annetuissa säädöksissä EU:n asetuksessa (EY) N:o 1606/2002 säädetyt menettelyt mukaisesti EU:ssa sovellettavaksi hyväksytyjä standardeja ja niistä annettuja tulkintoja. Konsernitilinpäätöksen liitetiedot ovat myös suomalaisen kirjanpito- ja yhteisölaainsäädännön mukaiset.

Vaisala esittää konsernin tilinpäätöstiedot miljoonina euroina, ellei muuta ole ilmoitettu. Kaikki esitetyt luvut on pyöristetty, minkä vuoksi yksittäisten lukujen summa voi poiketa esitetystä summaluovutuksesta. Konsernitilinpäätös on laadittu alkuperäisiin hankintamenoihin perustuen, ellei laatimisperiaateissa ole toisin kerrottu. Tekstiosioissa edellisen tilikauden vertailutiedot esitetään suluisissa. Tunnuslukujen laskentakaavat esitetään hallituksen toimintakertomuksessa.

Liiketoiminnan rahavirtojen esittäminen konsernin rahavirtalaskelmassa on muutettu suorasta esittämistavasta epäsuoraan esittämistapaan 1.1.2020. Uusi esittäminen erittelee käyttöpääoman muutoksen ja sen vaikutuksen liiketoiminnan rahavirtaan. Vertailutiedot on esitetty vastaavasti.

## Konsolidointiperiaatteet

Konsernitilinpäätökseen sisältyvät emoyhtiö Vaisala Oyj ja kaikki ne tytäryhtiöt, joissa konsernilla on määräysvalta. Määräysvalta syntyy, kun konserni on osallisena sijoituskohteessa ja altistuu sijoituskohteen muuttuvalle tuotolle tai on oikeutettu sen muuttuvaan tuottoon ja se pystyy vaikuttamaan tähän tuottoon käyttämällä sijoituskohdetta koskevaa valtaansa. Tytäryhtiöt sisältyvät konsernitilinpäätökseen siitä ajankohdasta lähtien, jona konserni on saanut määräysvallan siihen saakka, jolloin määräysvalta on lakannut.

Tytäryhtiöiden hankinta käsitellään hankintamenetelmällä. Hankinnasta maksettava vastike on luovutettujen varojen, liikkeeseen laskettujen oman pääoman ehtoisten osuuksien ja aiempia omistajia kohtaan syntyneiden velkojen käypä arvo. Mahdollinen ehdollinen vastike on arvostettu käypään arvoon hankintahetkellä ja se on luokiteltu joko velaksi tai omaksi pääomaksi. Velaksi luokiteltu ehdollinen vastike arvostetaan käypään arvoon jokaisen raportointikauden päättämispäivänä ja tästä syntyvä voitto tai tappio kirjataan konsernituloslaskelmaan. Yksilöitävissä olevat hankitut varat sekä vastattaviksi otetut velat ja ehdolliset velat arvostetaan alun perin niiden hankinta-ajankohdan käypiin arvoihin, joista ei ole vähennetty määräysvallattomien omistajien osuutta. Määrä, jolla luovutettu vastike, määräysvallattomien omistajien osuus hankinnan kohteessa ja aiemmin omistettu osuus ylittää hankitun nettovarallisuuden käyvän arvon, kirjataan liikearvoksi. Jos hankintameno on pienempi kuin hankittu nettovarallisuus, tästä syntyvä voitto kirjataan tulosvaikutteisesti hankinta-ajankohtana. Kaikki hankintaan liittyvät menot, vieraan tai oman pääoman ehtoisten arvopapereiden liikkeeseenlaskusta aiheutuvia menoja lukuun ottamatta, kirjataan kuluiksi kausilla, joiden aikana menot toteutuvat ja palvelut otetaan vastaan.

Määräysvallattomien omistajien osuus tilikauden tuloksesta ja laajasta tuloksesta esitetään konsernituloslaskelmassa ja konsernin laajassa tuloslaskelmassa. Määräysvallattomille omistajille kuuluva osuus omasta pääomasta esitetään omana eränään konsernitaseessa.

Konsernin sisäiset liiketapahtumat, sisäisten toimitusten realisoitumattomat katteet, saamiset ja velat samoin kuin konsernin sisäinen voitonjako, eliminoidaan. Myös konsernin sisäisistä liiketoimista johtuvat realisoitumattomat tappiot eliminoidaan paitsi siinä tapauksessa, että menoja vastaava määrä ei ole kerrytettävissä tai tappio johtuu arvonalentumisesta. Konsernitilinpäätös laaditaan soveltaen yhtenäisiä laatimisperiaatteita samanlaisiin samoissa olosuhteissa toteutuviin liiketoimiin ja muihin tapahtumiin.

Osakkuusyhtiöiden, joiden osakkeista omistetaan 20–50 % tai joissa Vaisalalla on muutoin huomattava vaikutusvalta, mutta ei määräysvaltaa, tulososuus yhdistellään konsernitilinpäätökseen pääomaosuusmenetelmällä. Jos Vaisalan osuus osakkuusyhtiön tappioista ylittää sijoituksen kirjanpitoarvon, sijoitus merkitään taseeseen nolla-arvoon ja sen ylittäviä tappioita ei huomioida, ellei konsernilla ole velvoitteita osakkuusyhtiöön liittyen. Realisoitumattomat voitot konsernin ja osakkuusyhtiön välillä on eliminoitu konsernin omistuosuuden mukaisesti. Osuus osakkuusyhtiöiden tuloksista esitetään tuloslaskelmassa omana eränä

ennen rahoituseriä. Sijoitus kirjataan alun perin hankintamenon määräisenä ja kirjanpitoarvoa lisätään tai vähennetään osuudella hankinta-ajankohdan jälkeisistä voitoista tai tappioista. Sijoituskohteesta saatu varojen jako vähentää sijoituksen kirjanpitoarvoa.

### Ulkomaanrahan määräisten erien muuntaminen

Konsernin yksiköiden tulosta ja taloudellista asemaa koskevat luvut määritetään siinä valuutassa, joka on kunkin yksikön pääasiallisen toimintaympäristön valuutta (toimintavaluutta). Konsernitiilinpäätös on esitetty euroina, joka on konsernin emoyhtiön toiminta- ja esittämisvaluutta.

Ulkomaanrahan määräiset liiketapahtumat kirjataan toimintavaluutan määräisinä tapahtumapäivän kurssiin. Valuuttamääräisten saamisten ja velkojen muuntamisessa on käytetty tilikauden päättymispäivän Euroopan keskuspankin päätöskursseja. Kurssierot, jotka johtuvat monetaaristen erien suorittamisesta tai erien esittämisestä tilinpäätöksessä eri kurssiin kuin mihin ne on alun perin kirjattu tilikauden aikana tai esitetty edellisessä tilinpäätöksessä, kirjataan tuloslaskelmaan rahoitustuottoihin tai -kuluihin sillä tilikaudella, jonka aikana ne syntyvät.

Euroalueen ulkopuolisten konserniyhtiöiden taseet on muunnettu euroiksi käyttäen tilikauden päättymispäivän Euroopan keskuspankin päätöskursseja. Tuloslaskelmien muuntamisessa on käytetty kuukausittaista keskipursseja. Tilikauden tuloksen muuntaminen eri kursseilla tuloslaskelmassa ja taseessa aiheuttaa muuntoeron, joka kirjataan muihin laajan tuloksen eriin. Hankintamenon eliminoinnista sekä hankinnan jälkeen kertyneiden oman pääoman erien muuntamisesta syntyneet muuntoerot kirjataan muihin laajan tuloksen eriin. Kun ulkomaisesta tytär- tai osakkuusyhtiöstä luovutaan tai luovutaan osittain, kertynyt muuntoero kirjataan tuloslaskelmaan myyntivoiton tai -tappion osaksi.

Ulkomaisen yksikön hankinnan yhteydessä syntyvä liikearvo ja käypiä arvoja koskevat oikaisut käsitellään kyseisen yksikön paikallisen valuutan määräisinä varoina ja velkoina ja muunnetaan tilikauden päättymispäivän kurssiin.

### Keskeiset valuuttakurssit

	Keskipurssit		Päätöskurssit	
	2020	2019	31.12.2020	31.12.2019
USD	1,1384	1,1213	1,2271	1,1234
CNY	7,8807	7,7282	8,0225	7,8205
JPY	121,51	122,29	126,49	121,94
GBP	0,8853	0,8795	0,8990	0,8508

### Vuonna 2020 voimaan tulleet uudet ja muutetut IFRS-standardit

Vaisala on ottanut käyttöön seuraavat uudet ja uudistetut IFRS-standardit ja tulkinnat 1.1.2020 alkaen. Niiden käyttöön otolla ei ole ollut olennaista vaikutusta tässä tilinpäätöksessä esitettyihin liitetietoihin tai raportoituihin summiin.

#### Muutokset IFRS-standardeihin sisältyviin käsitteellistä viitekehystä koskeviin viittauksiin

IFRS-standardeihin sisältyviin käsitteellistä viitekehystä koskeviin viittauksiin liittyvät muutokset sisältävät seurannaismuutoksia standardeihin, jotka sisältävät näitä viittauksia, siten että ne viittaavat uuteen viitekehukseen. Kaikissa muutoksissa ei kuitenkaan päivitetä standardeja viittausten ja lainausten suhteen siten, että ne viittaisivat päivitettyyn Käsitteelliseen viitekehukseen. Joitakin standardeja päivitetään vain ilmaistamaan, mihin viitekehysten versioon ne viittaavat (IASB:n vuonna 2001 käyttöön ottama IASC-viitekehys, vuoden 2010 IASB-viitekehys, tai vuoden 2018 uusi päivitetty viitekehys), tai ilmaistaan, että standardin määritelmää ei ole päivitetty uusilla, päivitetyn Käsitteellisen sisältämällä viitekehysten määritelmällä. Standardit, joita muutokset koskevat ovat IFRS 2, IFRS 3, IFRS 6, IFRS 14, IAS 1, IAS 8, IAS 34, IAS 37, IAS 38, IFRIC 12, IFRIC 19, IFRIC 20, IFRIC 22, and SIC-32.

#### IFRS 3:n muutokset: Liiketoiminnan määritelmä

Muutokset selventävät, että vaikka yleensä liiketoiminnoilla on tuotoksia, tuotokset eivät ole välttämättömiä, jotta toisiinsa liittyvien toimintojen ja varojen muodostama kokonaisuus voitaisiin määritellä liiketoiminnaksi. Tullakseen käsitellyksi liiketoimintana, hankittujen toimintojen ja varojen kokonaisuuden tulee sisältää vähintään panos ja tosiasiallinen prosessi, jotka yhdessä merkittävästi myötävaikuttavat kykyyn saada aikaan tuotoksia. Muutoksissa poistetaan sen arvioiminen, pystyvätkö markkinaosapuolet korvaamaan puuttuvat panokset tai prosessit toisilla ja jatkamaan tuotosten aikaansaamista. Muutokset antavat myös lisäohjeistusta, joka auttaa yhtiöitä sen arvioimisessa, onko hankittu tosiasiallinen prosessi. Muutokset tuovat standardiin myös valinnaisen keskittymätestin, jonka avulla voidaan tehdä yksinkertaistettu arviointi siitä, onko hankittu toimintojen ja varojen muodostama kokonaisuus liiketoiminta vai ei. Valinnaisen keskittymätestin mukaan hankittujen toimintojen ja varojen muodostama kokonaisuus ei ole liiketoiminta, mikäli tosiasiaa hankittujen yksilöitävissä olevien varojen käypä arvo keskittyy kaikilta olennaisilta osin yhteen yksilöitävissä olevaan omaisuuserään tai omaisuuseräryhmään. Muutokset tulevat voimaan ei-takautuvasti ja ne koskevat kaikkia liiketoimintojen yhdistämisä ja varojen hankintoja, joissa hankintahetki on 1.1.2020 tai sen jälkeen. Tilikaudella 2020 ei ollut liiketoimintojen hankintoja.

#### IAS 1 ja IAS 8:n muutokset: Olennaisen määritelmä

Muutokset tekevät IAS 1:n sisältämästä olennaisuuden määritelmästä helpommin ymmärrettävän eikä näiden tarkoituksena ole muuttaa IFRS -standardien taustalla olevaa olennaisuuden käsitettä. Kielto olennaisen informaation häivyttämisestä epäolennaisen informaation joukkoon on sisällytetty osaksi uutta määritelmää. Kynnysarvoa olennaisuudelle, jolla on vaikutus tilinpäätöksen käyttäjiin, on muutettu siten, että aiemman "voisi vaikuttaa" tilalle muutettiin "voidaan kohtuudella odottaa vaikuttavan". IAS

8:n olennaisuuden määritelmä on korvattu viittauksella IAS 1:n olennaisuuden määritelmään. Sen lisäksi, johdonmukaisuuden varmistamiseksi IASB päivitti myös muita standardeja ja Käsitteellistä viitekehystä, jotka sisältävät olennaisuuden määritelmän tai viittaavat termiin ”olennainen”.

Seuraavilla uusilla ja uudistetuilla IFRS-standardeilla ja tulkinnoilla ei ole ollut vaikutusta tässä tilinpäätöksessä esitettyihin liitetietoihin tai raportoituihin summiin:

- IFRS 16:n COVID-19:ään liittyviä vuokrahelputuksia koskevalla muutoksella ei ole vaikutusta tähän tilinpäätökseen, sillä Vaisala ei ole vuokralle ottajana saanut COVID-19:n välittömänä seurauksena olennaisia vuokrahelputuksia.
- Viitekorkouudistuksen myötä IFRS 9:ään ja IFRS 7:ään tehdyillä muutoksilla ei ole vaikutusta tähän tilinpäätökseen, sillä konserni ei sovelle suojauslaskentaa.

#### Johdon harkintaa edellyttävät laatimisperiaatteet ja arvioihin liittyvät keskeiset epävarmuustekijät

Tilinpäätöksen laatiminen IFRS-standardien mukaisesti edellyttää johdolta arvioiden tekemistä ja harkintaa laatimisperiaatteiden soveltamisessa. Tilinpäätöstä laadittaessa tehdään tulevaisuutta koskevia arvioita ja oletuksia, joiden lopputulemat voivat poiketa tehdyistä arvioista ja oletuksista. Tehdyt arviot ja käytetty harkinta perustuvat aikaisempaan kokemukseen ja muihin tekijöihin, kuten oletuksiin tulevaisuuden tapahtumista, joiden voidaan kyseisissä olosuhteissa kohtuudella uskoa toteutuvan. Arvioita ja oletuksia tarkastellaan säännöllisesti.

Arvioita ja harkintaa on käytetty erityisesti seuraavissa osa-alueissa, joiden osalta merkittävät laatimisperiaatteet sekä kirjanpidolliset arviot ja harkintaan perustuvat ratkaisut on kuvattu kyseisen liitetiedon yhteydessä.

- Tuloutus (liitetieto 3) (harkinta ja arvio)
- Tuloverot (liitetieto 10) (harkinta ja arvio)
- Vaihto-omaisuuden ylijäämä- ja epäkuranttiusvaraus (liitetieto 13) (arvio)
- Liiketoimintojen yhdistämisessä hankittujen hyödykkeiden käyvän arvon määrittäminen (liitetiedot 16 ja 25) (arvio)
- Arvon alentumistestaus (liitetieto 16) (arvio)
- Vuokrasopimukset (liitetieto 17) (harkinta)

Lisäksi arvioita, harkintaa ja oletuksia liittyy seuraaviin eriin:

- Eläkevelvoitteiden (liitetieto 6) osalta vakuutusmatemaattisten laskelmien oletukset mm. diskonttokorosta, inflaatiosta sekä palkka- ja eläkeindeksien kehityksestä (oletus)
- Osakeperusteisten maksujen (liitetieto 7) osalta arvio mm. tulostenusteista ja palkitsemisjärjestelmän piiriin kuuluvien henkilöiden vaihtuvuudesta (arvio)
- Takuuvarauksen (liitetieto 15) osalta arvio tulevasta kustannuksista (arvio)
- Myyntisaamisten ja asiakassopimuksiin perustuvien saamisten arvonalentumisvarausten (liitetieto 21) osalta arvio eri saamisluokkien odotetusta luottotappioriskistä (arvio)

# Taloudellinen kehitys

## 1. RAPORTOITAVAT SEGMENTIT

### 📌 Laatimisperiaatteet

Vaisalalla on kaksi toiminta- ja raportoitavaa segmenttiä, jotka perustuvat liiketoiminnan eri osa-alueisiin: Sää- ja ympäristöliiketoiminta-alue ja Teollisten mittausten liiketoiminta-alue. Toimintasegmenttejä ei ole yhdistelty raportoitaviksi segmenteiksi.

Toimintasegmentit perustuvat Vaisalan johtoryhmän tarkastelemaan johdon raportointiin. Vaisalan johtoryhmä on ylin operatiivinen päätöksentekijä ja se vastaa resurssien kohdistamisesta toimintasegmenteille ja niiden tuloksellisuuden arvioinnista. Vaisalan johtoryhmä arvioi tuloksellisuutta liiketuloksen perusteella. Vaisalan johtoryhmälle toimitettu raportointi on laadittu yhdenmukaisin periaattein konsernin IFRS-tilinpäätöksen kanssa. Tilikauden 2020 alusta vain lopetettuihin liiketoimintoihin liittyviä tuottoja ja kuluja ei kohdisteta toimintasegmenteille ja ne esitetään osana Muuta toimintaa. Aiemmin mitään uudelleenjärjestely- ja yrityskauppajärjestelyihin liittyviä kuluja sekä lopetettuja toimintoja ei kohdistettu toimintasegmenteille ja ne esitettiin osana Muuta toimintaa. Toimintasegmenttien välinen siirtohinnoittelu perustuu markkinaehtoiseen hinnoitteluun.

Sää- ja ympäristöliiketoiminta-alue palvelee valikoituja säätiedoista riippuvaisia markkinoita, jotka tarvitsevat tarkkoja, reaaliaikaisia, keskeytymättömiä ja luotettavia säätietoja tehokkaan toiminnan ylläpitämiseen. Päämarkkinat ovat meteorologia, tie-, lento-, rautatie- ja laivaliikenne, puolustus ja turvallisuus, uusiutuva energia ja ulkoilman laatu.

Teollisten mittausten liiketoiminta-alue palvelee monipuolisesti erilaisia teollisuusasiakkaita. Se tarjoaa laajan valikoiman mittalaitteita, jotka varmistavat toiminnan laadun ja tuottavuuden. Päämarkkinat ovat vaativat kosteus- ja hiilidioksidimittaukset, life science ja sähkövoima.

Tuloutusperiaatteet on esitetty liitetiedossa 3, Myyntituotot asiakassopimuksista.

## Raportoitavat segmentit

2020 Milj. euroa	Sää ja ympäristö	Teolliset mittaukset	Muut toiminnot	Konserni
Tuotteet	137,4	129,9		267,3
Projektit	59,3			59,3
Palvelut	38,8	14,1		52,9
<b>Liikevaihto</b>	<b>235,5</b>	<b>143,9</b>		<b>379,5</b>
Suoritevelvoitteet, jotka tuloutettu yhtenä ajanhetkenä	154,2	141,2		295,5
Suoritevelvoitteet, jotka tuloutettu ajan kuluessa	81,3	2,7		84,0
<b>Liikevaihto</b>	<b>235,5</b>	<b>143,9</b>		<b>379,5</b>
<b>Liiketulos</b>	<b>14,6</b>	<b>31,6</b>	<b>-1,4</b>	<b>44,8</b>
Osuus osakkuusyhtiön tuloksesta				0,2
Rahoitustuotot ja -kulut				-3,6
<b>Tulos ennen veroja</b>				<b>41,3</b>
Tuloverot				-8,5
<b>Tilikauden tulos</b>				<b>32,8</b>

## Raportoitavat segmentit

2019 Milj. euroa	Sää ja ympäristö	Teolliset mittaukset	Muut toiminnot	Konserni
Tuotteet	149,0	129,5		278,5
Projektit	73,2			73,2
Palvelut	39,1	12,8		51,9
<b>Liikevaihto</b>	<b>261,3</b>	<b>142,3</b>		<b>403,6</b>
Suoritevelvoitteet, jotka tuloutettu yhtenä ajanhetkenä	168,6	140,0		308,6
Suoritevelvoitteet, jotka tuloutettu ajan kuluessa	92,7	2,3		95,0
<b>Liikevaihto</b>	<b>261,3</b>	<b>142,3</b>		<b>403,6</b>
<b>Liiketulos</b>	<b>17,7</b>	<b>26,1</b>	<b>-2,7</b>	<b>41,1</b>
Osuus osakkuusyhtiön tuloksesta				0,1
Rahoitustuotot ja -kulut				-1,1
<b>Tulos ennen veroja</b>				<b>40,2</b>
Tuloverot				-6,6
<b>Tilikauden tulos</b>				<b>33,6</b>



## 2. MAANTIETEELLISIÄ ALUEITA KOSKEVAT TIEDOT

Konsernin raportoitavat segmentit toimivat maantieteellisillä alueilla, jotka ovat Americas, APAC ja EMEA.<sup>1)</sup>

### Maantieteellisiä alueita koskevat tiedot

2020 Milj. euroa	Liikevaihto kohdemaan mukaan <sup>2)</sup>	Liikevaihto sijaintimaan mukaan <sup>3)</sup>	Pitkäaikaiset varat <sup>3)</sup>
Americas	134,9	124,3	35,7
josta Yhdysvallat	109,9	117,5	35,4
APAC	110,4	67,1	4,8
EMEA	134,2	324,5	121,7
josta Suomi	9,8	258,4	111,1
Konsernieliminoinnit		-136,5	
<b>Yhteensä</b>	<b>379,5</b>	<b>379,5</b>	<b>162,2</b>

### Maantieteellisiä alueita koskevat tiedot

2019 Milj. euroa	Liikevaihto kohdemaan mukaan <sup>2)</sup>	Liikevaihto sijaintimaan mukaan <sup>3)</sup>	Pitkäaikaiset varat <sup>3)</sup>
Americas	149,7	137,1	32,1
josta Yhdysvallat	120,1	129,5	31,7
APAC	119,6	63,9	3,5
EMEA	134,3	341,7	115,0
josta Suomi	9,8	275,2	104,7
Konsernieliminoinnit		-139,1	
<b>Yhteensä</b>	<b>403,6</b>	<b>403,6</b>	<b>150,6</b>

<sup>1)</sup> Americas: Pohjois- ja Etelä-Amerikka, APAC: Aasian ja Tyynenmeren alue, EMEA: Eurooppa, Lähi-itä ja Afrikka

<sup>2)</sup> Liikevaihtona kohdemaan mukaan on esitetty myynti konsernin ulkopuolelle.

<sup>3)</sup> Liikevaihto ja pitkäaikaiset varat on esitetty konserni- tai osakkuusyhtiön sijaintimaan mukaan.

## 3. MYYNITUOTOT ASIAKASSOPIMUKSISTA

### ☞ Laatisperiaatteet

Vaisalan liikevaihto koostuu kokonaisuudessaan asiakassopimuksista saaduista tuotoista. Liikevaihto jaetaan tuotteisiin, projekteihin ja palveluihin. Liikevaihtoa kirjattaessa myyntituotoista on vähennetty mm. välilliset verot ja alennukset. Kurssierot kirjataan rahoitustuottoihin ja -kuluihin.

Tuoteliikevaihto sisältää tuote-, varaosa- ja järjestelmätoimituksista. Järjestelmätoimitukset sisältävät rajallisesti konfiguroituja standardituotteita. Jokainen erotettavissa oleva tuotetoimitus on IFRS 15:n mukainen erillinen suoritevelvoite. Tuotemyynti tuloutetaan yhtenä ajankohtana, kun asiakas on saanut tuotteeseen määräysvallan.

Projektit ovat integroituja projekteja, joissa Vaisala toimittaa asiakkaille havaintojärjestelmän, joka koostuu tuotteista, palveluista ja ohjelmistoista. Nämä järjestelmät kytketään asiakkaan järjestelmään asiakkaan määrittelyjen mukaisesti. Tästä johtuen yksi toimitusprojekti on yksi IFRS 15:n mukainen suoritevelvoite. Kaikki projektit tuloutetaan ajan kuluessa valmiusasteen mukaisesti. Edistymistä mitataan cost-to-cost-menetelmällä, vertaamalla toteutuneita kuluja ennustettuihin kuluihin, koska tämä tapa kuvaa parhaiten suoritevelvoitteen täyttymistä. Projektien myyntituotot kirjataan ajan kuluessa, koska kriteerit suoritevelvoitteen täyttymiselle ajan kuluessa täyttyvät pääsääntöisesti siten, että tuotteella ei ole vaihto-ehdoista käyttöä ja että Vaisalalla on oikeus maksuun tehdystä työstä.

Palvelut jaetaan palvelusopimuksiin ja kertaluonteisiin palveluihin. Palvelut sisältävät muun muassa huoltopalvelut, kalibrointi- ja korjauspalvelut, modernisointipalvelut, laajennetun takuun sekä datapohjaisia ratkaisuja, jotka tukevat päätöksentekoa säästä riippuvissa toiminnoissa. Palvelusopimukset sisältävät jatkuvan palvelun, kuten laajennetun takuun, asiakastuen tai varaosien saatavuuden. Yksi palvelusopimus tai yksi palvelu on yksi suoritevelvoite. Tuotot tuloutetaan ajan kuluessa tai yhtenä ajankohtana palvelun luonteen tai sopimuksen sisällön mukaan. Kertaluonteisen palvelun tuotto kirjataan kun palvelu on suoritettu.

Tuotteiden perustakuu-aika on vuosi ja valikoiduille tuotteille 2, 5 tai 10 vuotta. Palveluiden perustakuu-aika on 6 tai 12 kuukautta. Laajennettu takuu on erikseen myytävä ja hinnoiteltu palvelu erikseen sovitulle ajanjaksolle. Laajennetun takuun tuotto kirjataan ajan kuluessa perustakuuajan päättymisestä lähtien. Takuukuluista tehdään takuuvaraus liitetiedossa 15, Varaukset esitetyllä tavalla.

### Johdon harkintaa edellyttävät laatisperiaatteet ja arvioihin liittyvät keskeiset epävarmuustekijät

IFRS 15 -standardin mukainen tuloutus ajan kuluessa tuloutettavien projektien osalta vaatii johdon arvioita kulujen osalta koko projektin ajan tuloutuksen määrittämiseksi. Kun projektin lopputulemaa ei voida arvioida luotettavasti, projektin kustannukset kirjataan tuloslaskelmaan kuluksi sillä hetkellä kun ne toteutuvat. Vastaavasti projektin tuotot kirjataan vain projektin kulujen määrän mukaisesti, jos on odotettavissa, että kyseiset kulut saadaan katettua. Kun on todennäköistä, että projektin loppuunsaattamiseen liittyvät kulut ovat projektin tuottoja suuremmat, arvioitu tappio kirjataan kuluksi välittömästi.

Lisäksi harkintaa käytetään tuloutusajankohdan määrittämiseen, asiakassopimukseen liittyvien maksujen todennäköisyyden arvioimiseen, suoritevelvoitteiden määrittämiseen ja sopimusten yhdistämiseen liittyen. Kaikkiin näihin tekijöihin liittyvä harkinta voi vaikuttaa tuottojen kirjaamisen ajankohtaan ja/tai määrään.

### Myyntituottojen jaottelu

Myyntituottojen jaottelu esitetään liitetiedossa 1, Raportoitavat segmentit ja liitetiedossa 2, Maantieteellisiä alueita koskevat tiedot.

### Maksuehdot

Maksuehdot vaihtelevat maantieteellisten alueiden mukaan. Tuote- ja palveluliiketoiminnassa yleinen maksuehto on 30 päivää netto, mutta tietyillä alueilla ennakkomaksu on yleinen käytäntö. Projektilaskutus perustuu projektin vaiheisiin, jotka seuraavat projektin yleisiä toimitusehtoja (30 % ennakkomaksuna, 60 % toimitusasiakirjoja vastaan ja 10 % hyväksytyn testauksen jälkeen) tai sopimuksen mukaisia ehtoja. Projektiliiketoiminnassa yleisimmät maksuehdot ovat remboursi tai sopimuksen mukaan.

Vaisala käyttää IFRS 15 -standardin mahdollistamaa käytännön apukeinoa merkittävän rahoituskomponentin osalta. Niissä tapauksissa, joissa Vaisala odottaa sopimuksen syntymisajankohtana, että aika, joka kuluu siitä, kun Vaisala luovuttaa tavarana/palvelun asiakkaalle, siihen kun asiakas maksaa kyseisestä tavarasta/palvelusta, on enintään yhden vuoden pituinen, vastikemäärää ei oikaista merkittävän rahoituskomponentin vaikutuksella. Lisäksi rahoituskomponentti huomioidaan vain, jos merkittävän suuruinen ennakkomaksu saadaan yli vuosi ennen siihen liittyvää toimitusta.

### Sopimukseen perustuvat taseeseen merkityt määrät

Seuraavassa taulukossa esitetään tietoja asiakassopimuksista johtuvista saamista, sopimukseen perustuvien omaisuuserien ja sopimukseen perustuvien velkojen taseeseen merkityistä määristä.

#### Sopimukseen perustuvat taseeseen merkityt määrät

Milj. euroa	31.12.2020	31.12.2019
Myyntisaamiset	52,2	65,0
Sopimukseen perustuvat omaisuuserät	24,2	25,0
Sopimukseen perustuvat velat	20,9	27,3

Sopimukseen perustuvat omaisuuserät sisältävät tuloutettuja, mutta laskuttamattomia projekti- ja palvelutuottoja.

Suurin osa projektituotoista tuloutetaan tuotteen valmistamisen jälkeen projektin valmiusasteen nousussa ja kun suurin osa suoritevelvoitteesta on täytetty. Projektien yleisten toimitusehtojen mukaan suurin osa projektista on laskutettu ennen kuin tuote on toimitettu. Sopimukseen perustuva omaisuuserä on siten korkeimmillaan tuotteen valmistuksen ja toimituksen välisenä aikana. Ajan kuluessa tuloutettavat palvelut laskutetaan yleensä etukäteen ja vain tietyissä tapauksissa jälkikäteen. Jälkikäteislaskutus synnyttää sopimukseen perustuvan omaisuuserän, koska tuloutus tehdään ennen laskutusta.

Sopimukseen perustuvat velat sisältävät tuote-, projekti- ja palveluliiketoiminnan laskutetut, mutta tulouttamattomat erät sekä asiakkailta saatuja suorituksia, joita ei ole vielä laskutettu. Projekteihin liittyvät sopimukseen perustuvat velat syntyvät usein projektien alkuvaiheessa, kun ennakkomaksu on laskutettu, mutta projekti on vasta alkuvaiheessa ja valmiusasteen mukaista tuloutusta ei ole tehty lainkaan tai vain vähän. Ajan kuluessa tuloutettavat palvelusopimukset laskutetaan yleensä sopimuskauden alussa, jolloin syntyy sopimukseen perustuva velka. Yhtenä ajankohtana tuloutettavista tuote- ja palvelumyyneistä syntyy sopimukseen perustuva velka kun asiakasta on laskutettu, mutta suoritevelvoitetta ei ole täytetty eikä tuloutusta siten ole tehty.

Tilikaudella 2020 Vaisala kirjasi myyntituottoja yhteensä 14 (17) miljoonaa euroa, jotka kauden alussa sisältyivät sopimukseen perustuvaan velkaan.

Tilikauden 2020 lopussa täyttämättä tai osittain täyttämättä olevien suoritevelvoitteiden määrä, eli tilauskanta, oli 137,8 (139,0) miljoonaa euroa. Tilauskannasta 100,1 (101,4) miljoonaa euroa arvioidaan tuloutettavan vuonna 2021 ja 37,6 (37,6) miljoonaa euroa tätä myöhemmin.

## 4. LIIKETOIMINNAN MUUT TUOTOT JA KULUT

### Liiketoiminnan muut tuotot

Milj. euroa	2020	2019
Aineellisten hyödykkeiden myyntivoitot	0,1	0,3
Liiketoimintojen yhdistämiseen liittyvät tuotot	2,0	0,1
Sopimuksen päättämiseen liittyvät tuotot	0,2	-
Vahingonkorvaukset	0,0	0,0
Muut	0,2	0,5
<b>Yhteensä</b>	<b>2,5</b>	<b>0,9</b>

## Liiketoiminnan muut kulut

Milj. euroa	2020	2019
Aineellisten hyödykkeiden myyntitappiot	0,0	-
Uudelleenjärjestelykulut	1,4	2,2
Sopimuksen päättämisestä aiheutuneet kulut	-	1,5
<b>Yhteensä</b>	<b>1,4</b>	<b>3,6</b>
<b>Liiketoiminnan muut tuotot ja kulut, netto</b>	<b>1,1</b>	<b>-2,7</b>

## 5. HENKILÖSTÖKULUT JA HENKILÖSTÖN LUKUMÄÄRÄ

## Henkilöstökulut

Milj. euroa	2020	2019
Palkat	124,9	126,6
Osakeperusteiset palkkiot	4,0	3,5
Sosiaalikulut	11,1	12,2
Eläkkeet		
Etuuspohjaiset eläkejärjestelyt	0,0	0,1
Maksupohjaiset eläkejärjestelyt	14,1	15,3
<b>Yhteensä</b>	<b>154,1</b>	<b>157,7</b>

## Henkilöstökulut toiminnoittain

Milj. euroa	2020	2019
Hankinta ja valmistus	45,3	48,2
Myynti, markkinointi ja hallinto	64,7	69,2
Tutkimus ja kehitys	44,1	40,3
<b>Yhteensä</b>	<b>154,1</b>	<b>157,7</b>

## Henkilöstö liiketoiminta-alueittain keskimäärin tilikauden aikana

Henkilöä	2020	2019
Sää ja ympäristö	817	797
Teolliset mittaukset	424	390
Muu toiminta	670	642
<b>Yhteensä</b>	<b>1 911</b>	<b>1 829</b>

## Henkilöstö maantieteellisin aluein keskimäärin tilikauden aikana

Henkilöä	2020	2019
Americas	293	321
APAC	172	163
EMEA (pois lukien Suomi)	234	225
Suomi	1 212	1 119
<b>Yhteensä</b>	<b>1 911</b>	<b>1 829</b>

Tiedot osakeperusteisista palkkioista esitetään liitetiedossa 7, Osakeperusteiset maksut.

Tiedot johdon palkoista, palkkioista ja työsuhte-etuuksista esitetään liitetiedossa 28, Lähipiiritapahtumat.

## 6. ELÄKEVELVOITTEET

## 📌 Laatomisperiaatteet

Konsernilla on eri puolilla maailmaa useita eläkejärjestelyjä, jotka perustuvat paikallisiin käytäntöihin. Eläkejärjestelyt luokitellaan joko maksu- tai etuuspohjaisiksi järjestelyiksi. Maksupohjaisista eläkejärjestelyistä suoritettavat maksut kirjataan kuluksi sen tilikauden tuloslaskelmaan, johon ne kohdistuvat. Vakuutusyhtiössä hoidetut TyEL-eläkevakuutukset ovat maksupohjaisia järjestelyjä.

Etuuspohjaisessa järjestelmässä velaksi kirjattava vastuu on eläkevastuiden tilinpäätöshetken nykyarvon ja varojen käyvän arvon nettomäärä oikaistuna kirjaamattomaan takautuvaan työsuoritukseen perustuvan velvoitteen poistamattomalla osalla. Eläkevastuun laskevat Vaisalasta riippumattomat vakuutusmatemaattikot ja se perustuu ennakoituun etuusyksikkömenetelmään perustuvan eläkevastuun määrään, joka diskontataan tulevaisuuden rahavirtojen nykyarvoon korkokannalla, joka vastaa yritysten liikkeeseen laskemien korkealaatuisten joukkovelkakirjalainojen korkoa. Eläkemenot kirjataan tuloslaskelmaan kuluksi henkilöstön palvelusvuosien mukaan jaksotettuina. Vakuutusmatemaattiset voitot ja tappiot kirjataan laajaan tuloslaskelmaan.

**Etuuspohjaiset järjestelyt**

Vaisalan etuus pohjaiset järjestelyt ovat emoyhtiössä. Emoyhtiön henkilöstön lisäeläketurva oli vakuutettu Vaisalan Eläkesäätiössä, joka suljettiin 1.1.1983. Säätiön vastuu siirrettiin eläkevakuutusyhtiölle 31.12.2005 ja säätiö purettiin vuonna 2006. Yhtiöllä säilyy kuitenkin IAS 19 mukainen vastuu tulevista indeksi- ja palkan- korotuksista yhtiön palveluksessa olevien eläkesäätiön piiriin kuuluvien henkilöiden osalta.

**Taseen etuus pohjainen eläkevelka**

Milj. euroa	2020	2019
Rahastoitujen veloitteiden nykyarvo	4,9	4,9
Varojen käypä arvo	-4,4	-4,3
<b>Eläkevelka 31.12.</b>	<b>0,6</b>	<b>0,6</b>

**Tuloslaskelman ja laajan tuloslaskelman etuus pohjainen eläkekulu**

Milj. euroa	2020	2019
Tilikauden työsuorituksen perustuvat menot	0,0	0,0
Korkomenot	0,0	0,0
<b>Tuloslaskelman eläkekulu</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
Vakuutusmatemaattiset voitot ja tappiot	-0,0	-0,2
<b>Tuloslaskelman ja laajan tuloslaskelman eläkekulu</b>	<b>-0,0</b>	<b>-0,2</b>

Tuloslaskelman eläkekulu on kirjattu myynnin, markkinoinnin ja hallinnon kuluihin.

**Rahastoitujen veloitteiden nykyarvo**

Milj. euroa	2020	2019
<b>Veloitteiden nykyarvon muutokset</b>		
Velvoitteiden nykyarvo 1.1.	4,9	5,0
Työsuorituksesta johtuvat menot	0,0	0,0
Korkomenot	0,0	0,1
<b>Uudelleen määrittämisestä johtuvat erät</b>		
Taloudellisten oletusten muutoksista johtuvat vakuutus- matemaattiset voitot (-) ja tappiot (+)	0,1	0,3
Kokemusperusteiset voitot (-) ja tappiot (+)	0,4	-0,2
Maksetut etuudet	-0,4	-0,3
<b>Veloitteiden nykyarvo 31.12.</b>	<b>4,9</b>	<b>4,9</b>

**Järjestelyyn kuuluvien varojen käypien arvojen muutokset**

Milj. euroa	2020	2019
Järjestelyyn kuuluvien varojen käypä arvo 1.1.	4,3	4,3
Varojen korkotuotto	0,0	0,1
Järjestelyyn kuuluvien varojen tuotto	0,5	0,4
Maksetut etuudet	-0,4	-0,3
Työnantajan suorittamat maksut järjestelyyn	-0,0	-0,1
<b>Järjestelyyn kuuluvien varojen käypä arvo 31.12.</b>	<b>4,4</b>	<b>4,3</b>

## Taseessa esitetyn velan muutokset

Milj. euroa	2020	2019
Velka 1.1.	0,6	0,7
Eläkekulut tuloslaskelmassa	0,0	0,0
Eläkekulut laajassa tuloslaskelmassa	-0,0	-0,2
Työnantajan suorittamat maksut järjestelyyn	0,0	0,1
<b>Velka 31.12.</b>	<b>0,6</b>	<b>0,6</b>

## Käytetyt vakuutusmatemaattiset olettamukset

	2020	2019
Diskonttokorko, %	0,36	0,58
Tuleva palkankorotusolettama, %	2,01	2,05
Inflaatio-olettama, %	1,05	1,09
Eläkkeiden muutos, %	1,29	1,33

## Etuuspohjaisen veloitteen herkkyys painotetuissa keskeisissä oletuksissa tapahtuville muutoksille

Oletus	Oletuksen muutos	Oletuksen kasvun vaikutus	Oletuksen vähentymisen vaikutus
Diskonttokorko	0,25 %	2,48 %:n vähennys	2,60 %:n lisäys
Tuleva palkankorotusolettama	0,25 %	0,08 %:n lisäys	0,08 %:n vähennys
Eläkkeiden muutos	0,25 %	23,00 %:n lisäys	22,43 %:n vähennys

Oletus	Yhden vuoden lisäys oletuksessa	Yhden vuoden vähennys oletuksessa
Odotettavissa oleva elinikä	5,25 %:n lisäys	4,99 %:n vähennys

Edellä esitetyt herkkyysanalyysit perustuvat siihen, että yhden oletuksen muuttuessa kaikki muut oletukset säilyvät ennallaan. Käytännössä tämä ei ole todennäköistä, ja joissakin oletuksissa tapahtuvat muutokset saattavat korreloida keskenään. Etuuspohjaisen veloitteen herkkyys merkittävien vakuutusmatemaattisten oletusten muutoksille on laskettu käyttäen samaa menetelmää kuin on käytetty taseeseen merkittävää eläkevelvoitetta laskettaessa.

## 7. OSAKEPERUSTEISET MAKSUT

## € Laatimisperiaatteet

Konsernin osakeperusteiset maksut liittyvät konsernin osakepalkkiojärjestelmiin. Osakeperusteiset maksut kirjataan ansaintajakson aikana tuloslaskelmaan kuluksi. Kuluksi kirjattava määrä perustuu arvioon tulevien osakkeina maksettavien etuuksien määrästä ansaintajakson lopussa. Oletuksia, joiden pohjalta arviot tehdään, päivitetään kun niissä tapahtuu muutoksia, ja vaikutukset muutoksista kirjataan tuloslaskelmaan.

Vuoden 2018 alusta alkaen sekä osakkeina että rahana maksetun osuuden kustannus on arvostettu osakepalkkiojärjestelmän myöntämispäivän osakkeen päätöskurssiin. Osakepalkkiojärjestelmien kustannus on arvostettu tuloslaskelmissa vuoden 2017 tilinpäätökseen asti niin, että osakkeina maksetun osuuden kustannus on arvostettu osakepalkkiojärjestelmän myöntämispäivän osakkeen päätöskurssiin ja rahana maksetun osuuden kustannus osakkeen tilinpäätöspäivän päätöskurssiin.

## Osakepalkkiojärjestelmistä kirjatut kulut

Milj. euroa	2016	2017	2018	2019	2020	Yhteensä
Osakepalkkiojärjestelmät 2016	0,7	1,2	0,6	0,2		2,7
Osakepalkkiojärjestelmä 2017		1,1	1,3	1,5	0,3	4,2
Osakepalkkiojärjestelmä 2018			0,6	1,2	1,5	3,3
Osakepalkkiojärjestelmä 2019				0,6	1,6	2,2
Osakepalkkiojärjestelmä 2020					0,6	0,6
<b>Yhteensä</b>	<b>0,7</b>	<b>2,3</b>	<b>2,5</b>	<b>3,5</b>	<b>4,0</b>	<b>13,0</b>

## Osakepalkkiojärjestelmät

Vaisalan yhtiökokouksen 10.4.2018 hyväksymä maksuton osakeanti kaksinkertaisti Vaisalan K- ja A-sarjan osakkeiden määrän. Kaikki osakkeisiin liittyvät luvut on oikaistu vastaamaan uutta osakemäärää. Osakepalkkiojärjestelmien kustannus on arvostettu tuloslaskelmissa vuoden 2017 tilinpäätökseen asti niin, että osakkeina maksetun osuuden kustannus on arvostettu osakepalkkiojärjestelmän myöntämispäivän osakkeen päätöskurssiin ja rahana maksetun osuuden kustannus osakkeen tilinpäätöspäivän päätöskurssiin. Vuoden 2018 alusta alkaen sekä osakkeina että rahana maksetun osuuden kustannus on arvostettu osakepalkkiojärjestelmän myöntämispäivän osakkeen päätöskurssiin vähennettynä odotettavissa olevilla diskontatuilla osingoilla.

Hallitus päätti 16.12.2015 osakepalkkiojärjestelmän perustamisesta vuodelle 2016. Järjestelmä oli suunnattu konsernin avainhenkilöille ja se perustui konsernin kannattavuuden kehittymiseen kalenterivuonna 2016. Ohjelman perusteella maksettava palkkio vastasi 49 % enimmäistavoitteesta. Osakepalkkiojärjestelmän kohderyhmään kuuluneille 30 henkilölle luovutettiin 5.3.2019 yhteensä 88 452 yhtiön hallussa ollutta A-sarjan osaketta ja loppuosuus palkkiosta maksettiin rahana. Osakepalkkiojärjestelmän myöntämispäivän



osakkeen päätöskurssi oli 11,57 euroa. Osakepalkkiojärjestelmästä kirjattiin vuosina 2016–2019 kuluja yhteensä 2,3 miljoonaa euroa.

Hallitus päätti 10.2.2016 osakepalkkiojärjestelmän perustamisesta. Järjestelmän ansaintakriteerinä oli tietyn ajan jatkuva työ- tai palvelusuhde. Osakepalkkiojärjestelmä päättyi maaliskuussa 2018 ja kohderyhmään kuuluneille henkilöille maksettiin jäljellä olleet palkkiot, jotka olivat yhteensä 3 000 Vaisalan A-sarjan osaketta sisältäen rahaosuuden. Osakepalkkiojärjestelmästä kirjattiin vuosina 2016–2018 kuluja yhteensä 0,3 miljoonaa euroa.

Hallitus päätti 15.12.2016 osakepalkkiojärjestelmän perustamisesta vuodelle 2017. Järjestelmä on suunnattu konsernin avainhenkilöille, ja se perustui konsernin kannattavuuden kehittämiseen kalenterivuonna 2017. Ohjelman perusteella maksettava palkkio vastasi 65 % enimmäistavoitteesta. Osakepalkkiojärjestelmän kohderyhmään kuuluneille 33 henkilölle luovutettiin 3.3.2020 yhteensä 118 950 yhtiön hallussa ollutta A-sarjan osaketta ja loppuosuus palkkiosta maksettiin rahana. 28.6.2019 osakepalkkiojärjestelmästä maksettiin 1 734 yhtiön hallussa ollutta A-sarjan osaketta ohjelmaan kuuluneelle henkilölle ja toinen puoli palkkiosta maksettiin rahana. Osakepalkkiojärjestelmän myöntämispäivän osakkeen päätöskurssi oli 17,90 euroa. Osakepalkkiojärjestelmästä kirjattiin vuosina 2017–2020 kuluja yhteensä 4,2 miljoonaa euroa.

Hallitus päätti 7.2.2018 osakepalkkiojärjestelmän perustamisesta vuodelle 2018. Järjestelmä on suunnattu konsernin avainhenkilöille, ja se perustui konsernin kannattavuuden kehittämiseen kalenterivuonna 2018. Palkkio maksetaan osin Vaisalan A-sarjan osakkeilla ja osin rahavaroilla keväällä 2021. Rahavaroilla katetaan avainhenkilöiden palkitsemiseen liittyvät verot ja veroluonteiset maksut. Alkuperäinen osakepalkkiojärjestelmästä luovutettava palkkio vastasi enintään 320 000 A-sarjan osaketta, ja ohjelman perusteella maksettava palkkio vastaa 55 % enimmäistavoitteesta. Palkkiota ei makseta, mikäli avainhenkilön työ- tai palvelusuhde päättyy ennen palkkion maksupäivää. Osakepalkkiojärjestelmän kustannus jaksotetaan vuoden 2018 huhtikuusta vuoden 2021 maaliskuuhun. Osakepalkkiojärjestelmän myöntämispäivän osakkeen päätöskurssi oli 22,10 euroa. 31.12.2020 osakepalkkiojärjestelmän kohderyhmään kuului 27 henkilöä ja osakepalkkiojärjestelmän perusteella maksettavat palkkiot ovat yhteensä enintään 166 200 Vaisalan A-sarjan osaketta sisältäen rahaosuuden. Myöntämispäivällä 1.10.2020 toimitusjohtaja Kai Öistämölle suunnattiin ohjelmasta 8 000 A-sarjan osaketta, joiden luovuttamisen ehtona on toimitusjohtajan jatkuminen maksuhetkellä. 28.6.2019 osakepalkkiojärjestelmästä maksettiin 461 yhtiön hallussa ollutta A-sarjan osaketta ohjelmaan kuuluneelle henkilölle ja toinen puoli palkkiosta maksettiin rahana.

Hallitus päätti 12.2.2019 osakepalkkiojärjestelmän perustamisesta kaudelle 2019–2021. Järjestelmä on suunnattu noin 45 konsernin avainhenkilölle, ja se perustuu Vaisalan osakkeen kokonaistuoton (TSR) ja kannattavuuden kehitykseen 2019–2021. Palkkio maksetaan osin Vaisalan A-sarjan osakkeilla ja osin

rahavaroilla keväällä 2022. Rahavaroilla katetaan avainhenkilöiden palkitsemiseen liittyvät verot ja veroluonteiset maksut. Alkuperäinen osakepalkkiojärjestelmästä luovutettava palkkio vastasi enintään 330 000 A-sarjan osaketta. Palkkiota ei makseta, mikäli avainhenkilön työ- tai palvelusuhde päättyy ennen palkkion maksupäivää. Vaisalan hallitus edellyttää lisäksi, että toimitusjohtaja ja johtoryhmän kukin jäsen säilyttää omistuksessaan osakepalkkiojärjestelmästä saamansa osakkeet, kunnes hänen osakeomistuksensa arvo Vaisalassa vastaa vähintään hänen kiinteän bruttomääräisen vuosipalkkansa määrää. Osakepalkkiojärjestelmän kustannus jaksotetaan vuoden 2019 huhtikuusta vuoden 2022 maaliskuuhun. Osakepalkkiojärjestelmän myöntämispäivän osakkeen päätöskurssi oli 19,06 euroa. 31.12.2020 osakepalkkiojärjestelmän kohderyhmään kuului 44 henkilöä. Myöntämispäivällä 1.10.2020 toimitusjohtaja Kai Öistämölle suunnattiin ohjelmasta 4 000 A-sarjan osaketta, joiden luovuttamisen ehtona on toimitusjohtajan jatkuminen maksuhetkellä.

Hallitus päätti 12.2.2020 osakepalkkiojärjestelmän perustamisesta kaudelle 2020–2022. Järjestelmä on suunnattu noin 45 konsernin avainhenkilölle, ja se perustuu Vaisalan osakkeen kokonaistuoton (TSR) ja kannattavuuden kehitykseen 2020–2022. Palkkio maksetaan osin Vaisalan A-sarjan osakkeilla ja osin rahavaroilla keväällä 2023. Rahavaroilla katetaan avainhenkilöiden palkitsemiseen liittyvät verot ja veroluonteiset maksut. Alkuperäinen osakepalkkiojärjestelmästä luovutettava palkkio vastasi enintään 240 000 A-sarjan osaketta. Palkkiota ei makseta, mikäli avainhenkilön työ- tai palvelusuhde päättyy ennen palkkion maksupäivää. Vaisalan hallitus edellyttää lisäksi, että toimitusjohtaja ja johtoryhmän kukin jäsen säilyttää omistuksessaan osakepalkkiojärjestelmästä saamansa osakkeet, kunnes hänen osakeomistuksensa arvo Vaisalassa vastaa vähintään hänen kiinteän bruttomääräisen vuosipalkkansa määrää. Osakepalkkiojärjestelmän kustannus jaksotetaan vuoden 2020 toukokuusta vuoden 2023 maaliskuuhun. Osakepalkkiojärjestelmän myöntämispäivän osakkeen päätöskurssi oli 28,65 euroa. 31.12.2020 osakepalkkiojärjestelmän kohderyhmään kuului 48 henkilöä. Osakepalkkiojärjestelmästä 21 375 A-sarjan osaketta on suunnattu toimitusjohtaja Kai Öistämölle myöntämispäivällä 1.10.2020.

Hallitus päätti 17.12.2020 osakepalkkiojärjestelmän perustamisesta kaudelle 2021–2023. Järjestelmä on suunnattu noin 40 konsernin avainhenkilölle, ja se perustuu Vaisalan osakkeen kokonaistuoton (TSR) ja kannattavuuden kehitykseen 2021–2023. Palkkio maksetaan osin Vaisalan A-sarjan osakkeilla ja osin rahavaroilla keväällä 2024. Rahavaroilla katetaan avainhenkilöiden palkitsemiseen liittyvät verot ja veroluonteiset maksut. Alkuperäinen osakepalkkiojärjestelmästä luovutettava palkkio vastasi enintään 180 000 A-sarjan osaketta. Palkkiota ei makseta, mikäli avainhenkilön työ- tai palvelusuhde päättyy ennen palkkion maksupäivää. Vaisalan hallitus edellyttää lisäksi, että toimitusjohtaja ja johtoryhmän kukin jäsen säilyttää omistuksessaan osakepalkkiojärjestelmästä saamansa osakkeet, kunnes hänen osakeomistuksensa arvo Vaisalassa vastaa vähintään hänen kiinteän bruttomääräisen vuosipalkkansa määrää.

## 8. TUTKIMUS- JA KEHITYSKULUT

### 📌 Laatimisperiaatteet

Tutkimus- ja kehitysmenot kirjataan sen tilikauden kuluiksi, jolloin ne ovat toteutuneet lukuun ottamatta tutkimus- ja kehityskäyttöön hankittuja koneita ja laitteita, jotka aktivoidaan ja poistetaan suunnitelman mukaisesti tasapoistoin.

IAS 38 -standardin mukaan aineeton hyödyke kirjataan taseeseen vain, kun on todennäköistä, että hyödykkeestä johtuva odotettavissa oleva vastainen taloudellinen hyöty koituu yhteisön hyväksi. Uusien tuotteiden ja prosessien kehitystoimintaan liittyviä kuluja ei ole Vaisalassa aktivoitu, koska niistä saatavat tulevaisuuden tuotot varmistuvat vasta, kun tuotteet tulevat markkinoille. IAS 38 -standardin mukaan aineetonta hyödykettä, joka syntyy tutkimustoiminnasta ei saa merkitä taseeseen ja jos yhteisö ei pysty erottamaan sisäisen projektin tutkimusvaihetta sen kehittämisvaiheesta, yhteisö käsittelee projektista johtuvia menoja ikään kuin ne olisivat toteutuneet yksinomaan tutkimusvaiheessa. Toimialalle, jolla Vaisala toimii, on tyypillistä se, että hyödykkeen luomiseen tähtäävän sisäisen projektin tutkimusvaihetta ei pystytä erottamaan sen kehittämisvaiheesta.

Tuloslaskelmaan sisältyy tutkimus- ja kehityskuluja 53,2 (52,8) miljoonaa euroa.

## 9. RAHOITUSTUOTOT JA -KULUT

### 📌 Laatimisperiaatteet

Kurssierot, jotka johtuvat monetaaristen erien suorittamisesta tai erien esittämisestä tilinpäätöksessä eri kurssiin kuin mihin ne on alun perin kirjattu tilikauden aikana tai esitetty edellisessä tilinpäätöksessä, kirjataan tuloslaskelmaan rahoitustuottoihin tai -kuluihin sillä tilikaudella, jonka aikana ne syntyvät.

Kaikki johdannaisopimukset kirjataan alun perin käypään arvoon ja ne arvostetaan myöhemmin edelleen käypään arvoon tulosvaikutteisesti. Johdannaisopimukset arvostetaan käypään arvoon tilikauden päättymispäivän johdannaisopimusten markkinahintojen perusteella. Käyvän arvon muutoksista johtuvat sekä realisoitumattomat että realisoituneet voitot ja tappiot kirjataan tuloslaskelmaan rahoitustuottoihin ja -kuluihin sillä kaudella, jonka aikana ne syntyvät.

Korkotuotot ja -kulut jaksotettuun hankintamenuun kirjattavista rahoitusvaroista ja -veloista kirjataan ajan kulumisen perusteella. Vuokrasopimusvelkojen korkokulujen periaatteet on esitetty liitetiedossa 17, Vuokrasopimukset.

### Rahoitustuotot

Milj. euroa	2020	2019
Korko- ja rahoitustuotot	0,0	0,3
Osakkeiden luovutusvoitot	0,1	-
Johdannaisopimusten käyvän arvon muutoksista johtuvat kurssivoitot	2,3	1,3
Kurssivoitot	2,5	3,0
<b>Yhteensä</b>	<b>5,0</b>	<b>4,6</b>

### Rahoituskulut

Milj. euroa	2020	2019
Korkokulut	0,6	0,3
Vuokrasopimusvelkojen korkokulut	0,4	0,3
Muut rahoituskulut	0,3	0,3
Johdannaisopimusten käyvän arvon muutoksista johtuvat kurssitappiot	1,3	2,5
Kurssitappiot	5,9	2,3
<b>Yhteensä</b>	<b>8,5</b>	<b>5,7</b>
<b>Rahoitustuotot ja kulut, netto</b>	<b>-3,6</b>	<b>-1,1</b>

Kurssivoitot ja -tappiot sisältävät rahavarojen, myyntisaamisten ja muiden saamisten, konsernin sisäisten lainojen sekä ostovelkojen ja muiden velkojen uudelleenarvostuksien tulosvaikutuksen.

## 10. TULOVEROT

### 📌 Laatimisperiaatteet

Tuloslaskelman verokulu muodostuu tilikauden verotettavaan tuloon perustuvasta verosta, aikaisempien tilikausien veroihin kohdistuvista oikaisuista ja laskennallisten verojen muutoksesta. Verot merkitään tuloslaskelmaan, paitsi silloin kuin ne liittyvät muihin laajan tuloksen eriin tai suoraan omaan pääomaan kirjattaviin eriin. Tilikauden verotettavaan tuloon perustuva vero lasketaan verotettavasta tulosta kunkin maan tilikauden päättymispäivään mennessä säädettyjen tai käytännössä hyväksytyjen verokantojen perusteella. Veroa oikaistaan mahdollisilla edellisiin tilikausiin liittyvillä veroilla.

Laskennalliset verot lasketaan kaikista väliaikaisista eroista kirjanpitoarvon ja verotuksellisen arvon välillä tilikauden päättymispäivään mennessä säädettyjä tai käytännössä hyväksytyjä verokantoja käyttäen. Suurimmat väliaikaiset erot syntyvät poistoista, osakepalkkiojärjestelmien kulujen jaksotuksista ja käyttämättömistä verotuksellisista tappioista. Muut väliaikaiset ajoituserot koostuvat pääosin varauksista ja liiketoiminnan kulujen jaksotuksista. Laskennallinen verosaaminen on kirjattu siihen määrään asti, kun on todennäköistä, että tulevaisuudessa syntyy verotettavaa tuloa, jota vastaan väliaikainen ero voidaan hyödyntää.

#### Johdon harkintaa edellyttävät laatumisperiaatteet ja arvioihin liittyvät keskeiset epävarmuustekijät

Tuloverojen sekä laskennallisten verosaamisten ja -velkojen määrittämiseen sekä siihen, mihin määrään asti laskennallisia verosaamisia voidaan kirjata, tarvitaan johdon harkintaa. Konserni on tuloverotuksen kohteena useissa eri maissa, joissa verolainsäädännön tulkinta voi edellyttää johdon harkintaa ja sovellettuihin tulkintoihin voi liittyä epävarmuutta. Lisäksi johdon oletuksia ja arvioita tarvitaan erityisesti laskennallisen verosaamisen kirjaamiseen käyttämättömistä verotuksellisista tappioista. Keskeiset oletukset liittyvät siihen, että vähennyskelpoisten vahvistettujen verotappioiden hyödyntämisaika pysyy muuttumattomana, ja että voimassaolevat verolait ja verokannat pysyvät muuttumattomina lähitulevaisuudessa. Laskennallisen verosaamisen kirjaaminen käyttämättömistä verotuksellisista tappioista edellyttää lisäksi arvioiden tekemistä tulevaisuuden verotettavasta tulosta ja sen ajoittumisesta.

#### Tuloverot

Milj. euroa	2020	2019
Tilikauden verotettavaan tuloon perustuva vero	7,5	9,1
Verot edellisiltä tilikausilta	-0,9	-0,6
Laskennallisten verosaamisten ja -velkojen muutos	1,9	-1,9
<b>Yhteensä</b>	<b>8,5</b>	<b>6,6</b>

#### Tuloslaskelman verokulun ja konsernin kotimaan verokannalla laskettujen verojen välinen täsmäytyslaskelma

Milj. euroa	2020	2019
Tulos ennen veroja	41,4	40,2
Tulovero Suomen verokannalla	8,3	8,0
Ulkomaisten tytäryhtiöiden verokantojen vaikutus	1,0	0,8
Vähennyskelvottomat kulut, verovapaat tuotot ja verokannustimet	-0,2	0,1
Verot edellisiltä tilikausilta	-0,9	-0,6
Muut välittömät verot	0,1	0,1
Laskennallisten verosaamisten uudelleenarviointi	0,6	-1,9
Muut erät	-0,4	0,1
<b>Yhteensä</b>	<b>8,5</b>	<b>6,6</b>
<b>Efekttiivinen verokanta</b>	<b>20,6 %</b>	<b>16,3 %</b>

Vaisalalla oli 31.12.2020 yhteensä 8,9 (7,8) miljoonaa euroa käyttämättömiä verotuksellisia tappioita, joista ei ole kirjattu laskennallista verosaamista. Tilikaudella 2019 liiketoimintojen yhdistämisessä hankituista yksilöidyistä aineettomista hyödykkeistä (sisältäen teknologiaan ja asiakkaisiin perustuvat aineettomat hyödykkeet) kirjattiin yhteensä 0,8 miljoonan euron laskennallinen verovelka.

#### Laskennalliset verot taseessa

Milj. euroa	2020	2019
Laskennalliset verosaamiset	7,3	9,8
Laskennalliset verovelat	-7,7	-8,1
<b>Yhteensä</b>	<b>-0,4</b>	<b>1,7</b>

## Taseeseen kirjattujen laskennallisten verojen bruttomuutos

Milj. euroa	2020	2019
Laskennalliset verot 1.1.	1,7	0,4
Tuloslaskelmaan kirjatut erät	-1,9	1,9
Liiketoimintojen yhdistämisen vaikutus	0,0	-0,8
Valuuttakurssierot	-0,2	0,0
Omaan pääomaan kirjatut erät	0,0	0,2
Laajaan tuloslaskelmaan kirjatut erät	-0,0	0,0
<b>Laskennalliset verot 31.12.</b>	<b>-0,4</b>	<b>1,7</b>

## Laskennallisten verojen muutokset vuoden 2020 aikana

Milj. euroa	1.1.2020	Kirjattu tuloslaskelmaan	Valuuttakurssierot	Kirjattu muihin laajan tuloksen eriin	31.12.2020
<b>Laskennalliset verosaamiset</b>					
Vaihto- ja käyttöomaisuuden sisäinen kate	0,8	0,2	0,0		1,0
Työsuhde-etuudet ja osakeperusteiset maksut	2,0	0,0	0,0	-0,0	2,0
Käyttämättömät verotukselliset tappiot	4,0	-0,8	-0,1		3,1
Aineettomien ja aineellisten hyödykkeiden poistojen ajoitusero	2,3	-0,6			1,7
Muut väliaikaiset ajoituserot	3,4	-1,0	-0,2		2,0
Netotettu laskennallisesta verovelasta	-2,7	0,2			-2,5
<b>Yhteensä</b>	<b>9,8</b>	<b>-2,1</b>	<b>-0,4</b>	<b>-0,0</b>	<b>7,3</b>
<b>Laskennalliset verovelat</b>					
Aineettomien ja aineellisten hyödykkeiden poistojen ajoitusero	10,4	-0,4	-0,2		9,8
Muut	0,4	0,1	0,0		0,5
Netotettu laskennallisesta verosaamisesta	-2,7	0,2			-2,6
<b>Yhteensä</b>	<b>8,1</b>	<b>-0,1</b>	<b>-0,2</b>		<b>7,7</b>
<b>Laskennalliset verot, netto</b>	<b>1,7</b>	<b>-1,9</b>	<b>-0,2</b>	<b>-0,0</b>	<b>-0,4</b>

## Laskennallisten verojen muutokset vuoden 2019 aikana

Milj. euroa	1.1.2019	Kirjattu tuloslaskelmaan	Liiketoimintojen yhdistämisen vaikutus	Valuuttakurssierot	Kirjattu omaan pääomaan	Kirjattu muihin laajan tuloksen eriin	31.12.2019
<b>Laskennalliset verosaamiset</b>							
Vaihto- ja käyttöomaisuuden sisäinen kate	0,7	0,1		0,0			0,8
Työsuhde-etuudet ja osakeperusteiset maksut	1,9	0,2		0,0		0,0	2,0
Käyttämättömät verotukselliset tappiot	2,8	1,2		0,0			4,0
Aineettomien ja aineellisten hyödykkeiden poistojen ajoitusero	2,8	-0,5					2,3
Muut väliaikaiset ajoituserot	3,7	-0,2		0,0			3,4
Netotettu laskennallisesta verovelasta	-2,0	-0,7					-2,7
<b>Yhteensä</b>	<b>9,8</b>	<b>0,0</b>		<b>0,0</b>		<b>0,0</b>	<b>9,8</b>
<b>Laskennalliset verovelat</b>							
Aineettomien ja aineellisten hyödykkeiden poistojen ajoitusero	11,0	-1,3	0,8				10,4
Muut	0,5	0,1			-0,2		0,4
Netotettu laskennallisesta verosaamisesta	-2,0	-0,7					-2,7
<b>Yhteensä</b>	<b>9,4</b>	<b>-1,9</b>	<b>0,8</b>		<b>-0,2</b>		<b>8,1</b>
<b>Laskennalliset verot, netto</b>	<b>0,4</b>	<b>1,9</b>	<b>-0,8</b>	<b>0,0</b>	<b>0,2</b>	<b>0,0</b>	<b>1,7</b>



## 11. OSAKEKOHTAINEN TULOS

### 📄 Laatumisperiaatteet

Osakekohtainen tulos lasketaan jakamalla tilikauden emoyhtiön kantaosakkeiden omistajille kuuluva tulos tilikauden aikana ulkona olevien kantaosakkeiden lukumäärän painotetulla keskiarvolla. Laimennusvaikutuksella oikaistu osakekohtainen tulos lasketaan oikaisemalla keskimääräistä painotettua osakkeiden lukumäärää potentiaalisten osakeperusteisten maksujen laimennusvaikutuksella.

#### Osakekohtainen tulos

	2020	2019
Emoyhtiön omistajille kuuluva tilikauden tulos, milj. euroa	32,8	33,5
Osakkeiden painotettu keskimääräinen lukumäärä, 1 000 kpl	35 979	35 864
Osakepalkkiojärjestelmien vaikutus, 1 000 kpl	243	269
Osakkeiden painotettu keskimääräinen lukumäärä laimennusvaikutuksella, 1 000 kpl	36 223	36 133
Osakekohtainen tulos, euroa	0,91	0,94
Laimennusvaikutuksella oikaistu osakekohtainen tulos, euroa	0,91	0,93

## Nettokäyttöpääoma

### 12. MYyntISAAMISET JA MUUT SAAMISET

Myyntisaamisten ja muiden saamisten laatumisperiaatteet esitetään liitetiedossa 21, Rahoitusvarat ja -velat.

#### Myyntisaamiset ja muut saamiset

Milj. euroa	2020	2019
Myyntisaamiset	52,2	65,0
Maksetut ennakot	0,7	0,9
Arvonlisäverosaamiset	3,4	4,1
Muut saamiset	1,1	0,9
Johdannaissopimukset	1,2	0,3
Muut siirtosaamiset	5,4	6,2
<b>Yhteensä</b>	<b>64,0</b>	<b>77,3</b>

Myyntisaamisten ja muiden saamisten käyvät arvot vastaavat olennaisilta osiltaan niiden kirjanpitoarvoja.

#### Myyntisaamisista odotettavissa olevat luottotappiot

31.12.2020	Myyntisaamiset, brutto	Luottotappiovaraus	Myyntisaamiset, netto
Erääntymättömät	34,5	0,1	34,3
Erääntyneet alle 90 päivää	11,8	0,0	11,7
Erääntyneet 91-180 päivää	0,8	0,1	0,7
Erääntyneet yli 180 päivää	1,0	0,4	0,6
Muut kuin ikäjakautuksen perusteella tehdyt luottotappiovaraukset	5,9	1,0	4,8
<b>Yhteensä</b>	<b>53,9</b>	<b>1,7</b>	<b>52,2</b>

## Myyntisaamisista odotettavissa olevat luottotappiot

31.12.2019	Myyntisaamiset, brutto	Luottotappio- varaus	Myyntisaamiset, netto
Erääntymättömät	38,4	0,1	38,2
Erääntyneet alle 90 päivää	16,4	0,1	16,3
Erääntyneet 91-180 päivää	1,3	0,2	1,1
Erääntyneet yli 180 päivää	1,6	0,7	0,9
Muut kuin ikäjakauman perusteella tehdyt luottotappiovaraukset	9,5	1,0	8,5
<b>Yhteensä</b>	<b>67,1</b>	<b>2,0</b>	<b>65,0</b>

## Myyntisaamisten luottotappiovarauksen täsmäytyslaskelma

Milj. euroa	2020	2019
Luottotappiovaraus 1.1.	2,0	2,2
Tilikaudella tulosvaikutteisesti kirjattu luottotappiovarauksen muutos	0,2	0,2
Tilikauden aikana lopullisiksi luottotappioiksi perimiskelvottomina kirjatut saamiset	-0,5	-0,7
Myytäväinä oleviksi luokitellut omaisuuserät	-	0,3
Kurssierot	-0,1	0,0
<b>Yhteensä</b>	<b>1,7</b>	<b>2,0</b>

Tilikauden aikana myyntisaamisista kirjattujen luottotappioiden ja niiden oikaisujen tulosvaikutus oli -0,3 (-0,2) miljoonaa euroa.

## Myyntisaamiset valuutoittain

Milj. euroa	2020	2019
EUR	23,5	31,3
USD	17,4	21,3
GBP	2,6	3,7
JPY	4,7	5,1
AUD	0,8	0,8
CNY	1,7	1,3
CAD	1,0	0,8
Muut	0,5	0,7
<b>Yhteensä</b>	<b>52,2</b>	<b>65,0</b>

## 13. VAIHTO-OMAISUUS

## 📌 Laatimisperiaatteet

Vaihto-omaisuus esitetään standardikustannusperusteisena hankinnasta ja valmistuksesta aiheutuneiden menojen (hankintameno) tai niitä alemman nettorealisointiarvon määräisenä. Vaihto-omaisuuden arvo sisältää ostomenot (sisältäen pääasiassa raaka-aineet, tuontitullit ja kuljetusmenot), välittömän työn ja välillisiä tuotannon menoja. Vaihto-omaisuuden arvonalentuminen kirjataan ennakoidun kulutuksen ylittävän vaihto-omaisuuden sekä epäkuranttiuden osalta.

## Johdon harkintaa edellyttävät laatimisperiaatteet ja arvioihin liittyvät keskeiset epävarmuustekijät

Vaihto-omaisuuden arvonalentumisvaraus kirjataan mahdollisesta ylijäämästä, epäkuranttiudesta sekä markkina-arvon mahdollisesta alentumisesta alle hankintamenon. Ylijäämä- ja epäkuranttiuserävarauksen arvon määrittely edellyttää arvioiden tekemistä ja harkintaa. Johto analysoi arvioita tuotteiden kysynnästä ja päättää varauksesta. Mahdolliset muutokset oletuksissa voivat aiheuttaa tarkistuksia vaihto-omaisuuden arvostukseen tulevina kausina.

## Vaihto-omaisuus

Milj. euroa	2020	2019
Aineet, tarvikkeet ja tavarat	44,5	39,6
<b>Yhteensä</b>	<b>44,5</b>	<b>39,6</b>

Tuloslaskelmaan kirjattiin vaihto-omaisuudesta myyntiä vastaavaksi kuluksi 108,2 (111,6) miljoonaa euroa.

Alaskirjauksia ja arvonalentumisvähennyksiä kirjattiin tilikauden aikana 1,2 (2,4) miljoonaa euroa hitaasti kiertävästä ja epäkurantista vaihto-omaisuudesta.

## 14. OSTOVELAT JA MUUT VELAT

## 📌 Laatimisperiaatteet

Ostovelkojen ja muiden velkojen lyhyen maturiteetin vuoksi kirjanpitoarvon katsotaan vastaavan käypää arvoa. Ostovelat ja muut velat luokitellaan lyhytaikaisiksi veloiksi, jos ne erääntyvät 12 kuukauden kuluessa tilinpäätöspäivästä tai tavanomaisen toimintasyklin aikana. Johdannaissovimusten laatimisperiaatteet esitetään liitetiedossa 21, Rahoitusvarat ja -velat.

## Ostovelat ja muut velat

Milj. euroa	2020	2019
Ostovelat	13,8	18,0
Henkilöstökulujaksotukset	27,0	32,2
Johdannaissovimukset	0,1	0,4
Muut siirtovelat	5,0	6,6
Muut lyhytaikaiset velat	6,4	7,3
<b>Yhteensä</b>	<b>52,3</b>	<b>64,5</b>

Ostovelat syntyvät tavanomaisesta liiketoiminnasta ja ne liittyvät lähinnä vaihto-omaisuuden, pysyvien vastaavien sekä muiden tavaroiden ja palveluiden hankkimiseen. Henkilöstökulujaksotukset sisältävät pääasiassa bonus- ja lomapalkkajaksotukset.

## 15. VARAUKSET

## 📌 Laatimisperiaatteet

Varaus kirjataan, kun konsernilla on aikaisemman tapahtuman seurauksena oikeudellinen tai tosiasiallinen velvoite, maksuvelvoitteen toteutuminen on todennäköistä ja veloitteen suuruus on arvioitavissa luotettavasti. Varaus kirjataan määrään, joka vastaa parasta arviota menoista, joita olemassa olevan veloitteen täyttäminen edellyttää raportointikauden päättämispäivänä. Jos rahan aika-arvon vaikutus on olennainen, varauksen määrä on veloitteen täyttämiseksi odotettavissa oleviksi edellytettävien menojen nykyarvo. Nykyarvon laskennassa käytetty diskonttotekijä valitaan siten, että se kuvastaa tarkasteluhetkellä markkinoiden näkemystä rahan aika-arvosta sekä veloitteeseen liittyviä erityisriskejä.

Jos kolmannen osapuolen odotetaan korvaavan varaukseen liittyvän veloitteen täyttämisen edellyttämät menot osaksi tai kokonaan, korvaus kirjataan erilliseksi omaisuuseräksi, mutta vasta siinä vaiheessa, kun korvauksen saaminen on käytännössä varmaa. Varauksia tarkastellaan jokaisen raportointikauden päättämispäivänä ja niiden määriä oikaistaan vastaamaan parasta arviota tarkasteluhetkellä. Varausta puretaan, kun taloudellisen suorituksen todennäköisyys on poistunut. Varausten muutos kirjataan tuloslaskelmaan samaan erään, mihin varaus on alun perin kirjattu.

Varauksia voi syntyä toimintojen uudelleenjärjestelyistä, tappiollisista sopimuksista, takuista, riita-asioista tai muista sitoumuksista.

Uudelleenjärjestelyvaraus kirjataan, kun sitä koskeva yksityiskohtainen ja asianmukainen suunnitelma on laadittu ja yhtiö on aloittanut suunnitelman toimeenpanon tai tiedottanut asiasta niille, joihin järjestely vaikuttaa. Uudelleenjärjestelyvaraukset käsittävät lähinnä vuokrasopimusten purkamisesta aiheutuvia korvauksia sekä työntekijöiden irtisanomiskustannuksia.

Tappiollisista sopimuksista kirjataan varaus, kun veloitteiden täyttämiseksi vaadittavat väistämättömät menot ylittävät sopimuksesta odotettavissa olevat taloudelliset hyödyt.

Takuuvaraus sisältää tuotteiden korjaamisesta tai korvaamisesta syntyvät kulut. Takuuvaraus perustuu aikaisempaan kokemukseen ja arvioon tulevista kustannuksista.

## Pitkäaikaiset varaukset

Milj. euroa	2020	2019
Varaukset 1.1.	0,1	0,2
Varausten lisäys	0,0	0,0
Siirretty lyhytaikaisiin varauksiin	-	-0,0
Valuuttakurssierot	-	0,0
<b>Varaukset 31.12.</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>

## Lyhytaikaiset varaukset

Milj. euroa	2020	2019
Varaukset 1.1.	3,2	3,2
Varausten lisäys	0,1	1,3
Siirretty pitkäaikaisista varauksista	-	0,0
Käytetyt varaukset	-1,5	-1,3
<b>Varaukset 31.12.</b>	<b>1,7</b>	<b>3,2</b>

Tilikausien 2020 ja 2019 varaukset sisälsivät takuuvarauksen, uudelleenjärjestelyihin liittyvän kuluvarauksen, tappiollisten projektien varauksen sekä muita sopimuksiin perustuvia varauksia.

# Aineettomat ja aineelliset hyödykkeet sekä vuokrasopimukset

## 16. AINEETTOMAT JA AINEELLISET HYÖDYKKEET

### 📄 Laatumisperiaatteet

#### Liikearvo

Liikearvo vastaa sitä osaa luovutetusta vastikkeesta, joka ylittää konsernin osuuden hankitun yhtiön nettovarallisuuden käyvästä arvosta hankintahetkellä. Liikearvo lasketaan siinä valuutassa, joka on hankitun yhtiön toimintavaluutta. Jos luovutettu vastike on pienempi kuin hankitun yhtiön nettovarallisuuden käypä arvo, erotus merkitään suoraan tuloslaskelmaan. Liikearvoa ei poisteta, vaan mahdollinen arvonalentuminen testataan vuosittain ja aina kun esiintyy viite siitä, että arvo saattaa olla alentunut. Tätä tarkoitusta varten liikearvo on kohdistettu rahavirtaa tuottaville yksiköille. Koko Vaisalan liikearvo on kohdistettu Sää- ja ympäristöliiketoiminta-alueen muodostamalle rahavirtaa tuottavalle yksikölle. Liikearvo arvostetaan arvonalentumistappioilla vähennettyyn hankintamenoon. Arvonalentumistappiot kirjataan tuloslaskelmaan.

#### Teknologiaan ja asiakkaisiin perustuvat aineettomat hyödykkeet

Liiketoimintojen yhdistämisessä hankitut yksilöidyt aineettomat hyödykkeet arvostetaan käypään arvoon hankintahetkellä. Liiketoimintojen yhdistämisissä on kohdistettu luovutettua vastiketta sekä teknologiaan että asiakkaisiin perustuviin aineettomiin hyödykkeisiin. Teknologiaan ja asiakkaisiin perustuvien aineettomien hyödykkeiden arvostuksessa on sovellettu sekä tuottoperusteisia että kustannusperusteisiä menetelmiä. Liiketoimintojen yhdistämisissä hankitut yksilöidyt aineettomat hyödykkeet poistetaan niiden oletetun toimitusajan tai taloudellisen vaikutusajan kuluessa.

#### Muut aineettomat hyödykkeet

Muut aineettomat hyödykkeet muodostuvat pääasiassa patenteista, tavaramerkeistä ja ohjelmistolisensseistä. Muut aineettomat hyödykkeet kirjataan alun perin hankintamenoon ja poistetaan tasapoistoin arvioituna taloudellisena vaikutusaikanaan. Aineettomista hyödykkeistä, joilla on rajoittamaton taloudellinen vaikutusaika, ei kirjata poistoja, vaan ne testataan vuosittain arvonalentumisen varalta. Näiden aineettomien hyödykkeiden kirjanpitoarvo ei ole merkittävä.

Aineettomien hyödykkeiden arvioidut taloudelliset pitoajat ovat:

Teknologiaan perustuvat aineettomat hyödykkeet	7-8 vuotta
Asiakkaisiin perustuvat aineettomat hyödykkeet	1-5 vuotta
Aineettomat oikeudet	3–20 vuotta
Ohjelmistolisenssit	3–5 vuotta
Muut aineettomat hyödykkeet	3–5 vuotta

### Aineelliset hyödykkeet

Aineelliset hyödykkeet muodostuvat lähinnä maa-alueista, rakennuksista sekä koneista ja laitteista. Hyödykkeiden kirjanpitoarvot perustuvat alkuperäisiin hankintamenoihin, vähennettynä kertyneillä poistoilla sekä mahdollisilla arvonalentumistappioilla. Itsevalmistettujen hyödykkeiden hankintameno sisältää materiaalit ja välittömän työn sekä osuuden valmistustyölle kohdistettavista yleismenoista. Jos hyödyke koostuu useammasta osasta, joilla on eripituiset taloudelliset vaikutusajat, osat käsitellään erillisinä hyödykkeinä. Tällöin osan uusimiseen liittyvät menot aktivoidaan ja uusimisen yhteydessä jäljelle jäänyt osa kirjataan kuluksi. Muussa tapauksessa myöhemmin syntyvät menot sisällytetään aineellisen hyödykkeen kirjanpitoarvoon vain, mikäli on todennäköistä, että hyödykkeeseen liittyvä vastainen taloudellinen hyöty koituu konsernin hyväksi ja hyödykkeen hankintameno on luotettavasti määriteltävissä. Muut korjaus- ja ylläpitomenot kirjataan tulosvaikutteisesti, kun ne ovat toteutuneet.

Aineellisten hyödykkeiden suunnitelman mukaiset poistot lasketaan tasapoistoina ja ne perustuvat omaisuuden arvioituun taloudelliseen pitoaikaan. Maa-alueista ei tehdä poistoja. Arvioidut taloudelliset pitoajat eri hyödykeryhmille ovat:

Rakennukset ja rakennelmat	5–40 vuotta
Koneet ja kalusto	3–8 vuotta
Muut aineelliset hyödykkeet	3–8 vuotta

Hyödykkeiden jäännösarvo, poistomenetelmä ja taloudellinen vaikutusaika tarkistetaan tilinpäätöksessä ja tarvittaessa oikaistaan kuvastamaan taloudellisen hyödyn odotuksissa tapahtuneita muutoksia. Luovutusvoitot ja -tappiot määritetään vertaamalla luovutustuottoa kirjanpitoarvoon ja ne sisällytetään liiketulokseen.

Investointeihin saadut julkiset avustukset kirjataan aineellisten hyödykkeiden kirjanpitoarvojen vähennykseksi. Avustukset tuloutuvat pienempien poistojen muodossa hyödykkeen käyttöaikana.

### Arvonalentumiset

Konserni arvioi jokaisena raportointikauden päättämispäivänä, onko viitteitä siitä, että jonkin omaisuuserän arvo on alentunut. Arvonalentumistarvetta tarkastellaan rahavirtaa tuottavien yksikköjen tasolla, eli sillä alimmalla yksikkötasolla, joka on pääosin muista yksiköistä riippumaton, ja jonka rahavirrat ovat erotetta-

vissa ja pitkälle riippumattomia muiden vastaavien yksiköiden rahavirroista. Jos viitteitä arvonalentumisesta ilmenee, arvioidaan kyseisestä omaisuuserästä kerrytettävissä oleva rahamäärä. Kerrytettävissä oleva rahamäärä arvioidaan lisäksi vuosittain seuraavista omaisuuseristä riippumatta siitä, onko arvonalentumisesta viitteitä: liikearvo, aineettomat hyödykkeet, joilla on rajoittamaton taloudellinen vaikutusaika sekä keskeneräiset aineettomat hyödykkeet.

Kerrytettävissä oleva rahamäärä on omaisuuserän käypä arvo vähennettynä luovutuksesta aiheutuvilla menoilla tai sitä korkeampi käyttöarvo. Käyttöarvoa määritettäessä arvioidut vastaiset rahavirrat diskontataan nykyarvoonsa käyttäen diskonttokorkoja, jotka kuvastavat kyseisen maan ja kyseisen liiketoimialan keskimääräistä pääomakustannusta ennen veroja (WACC = weighted average cost of capital). Diskonttokoroissa huomioidaan myös kyseisiin hyödykkeisiin liittyvä erityinen riski. Yksittäisen omaisuuserän osalta, joka ei itsenäisesti kerrytä vastaisia rahavirtoja, määritetään kerrytettävissä oleva rahamäärä sille rahavirtaa tuottavalle yksikölle, johon kyseinen omaisuuserä kuuluu.

Arvonalentumistappio kirjataan kuluksi, kun omaisuuserän kirjanpitoarvo on suurempi kuin siitä kerrytettävissä oleva rahamäärä. Arvonalentumistappio peruutetaan, jos arvioiden taustalla olevissa olosuhteissa on tapahtunut muutos ja hyödykkeen kerrytettävissä oleva rahamäärä on muuttunut arvonalentumistappion kirjaamisajankohdasta. Arvonalentumistappiota ei kuitenkaan peruta enempää, kuin mikä hyödykkeen kirjanpitoarvo (poistoilla vähennettynä) olisi ilman arvonalentumistappion kirjaamista. Liikearvosta kirjattua arvonalentumistappiota ei peruta missään tilanteessa.

### Johdon harkintaa edellyttävät laatimisperiaatteet ja arvioihin liittyvät keskeiset epävarmuustekijät

Liiketoimintojen yhdistämisessä IFRS 3 -standardi edellyttää hankkijaa kirjaamaan aineettoman hyödykkeen erikseen liikearvosta, mikäli standardin edellyttämät kirjauskriteerit täyttyvät. Aineettoman hyödykkeen kirjaaminen käypään arvoon edellyttää johdon arvioita tulevasta rahavirroista. Johto on mahdollisuuksien mukaan käyttänyt hankintamenoa kohdistamisen perusteena saatavilla olevia markkina-arvoja käypien arvojen määrittämisessä. Kun tämä ei ole mahdollista, mikä on tyypillistä erityisesti aineettomien hyödykkeiden kohdalla, arvostaminen perustuu lähinnä omaisuuserän tuotto-odotuksiin ja sen aiottuun käyttöön liiketoiminnassa. Arvostukset perustuvat diskontattuihin rahavirtoihin ja ne edellyttävät johdon arvioita ja oletuksia omaisuuserien tulevasta käytöstä ja vaikutuksesta yhtiön taloudelliseen asemaan. Muutokset yhtiön liiketoimintojen painotuksissa ja suuntaamisessa voivat tulevaisuudessa aiheuttaa muutoksia alkuperäiseen arvostukseen. Konsernissa testataan vuosittain liikearvo mahdollisen arvonalentumisen varalta sekä arvioidaan viitteitä aineellisten ja aineettomien hyödykkeiden arvonalentumisesta edellä laatimisperiaatteessa esitetyn mukaisesti. Rahavirtaa tuottavien yksiköiden kerrytettävissä olevat rahamäärät on määritetty käyttöarvoon perustuvina laskelmina. Vaikka yhtiön johdon näkemyksen mukaan käytetyt oletukset ovat asianmukaisia, saattavat arvioidut kerrytettävissä olevat rahamäärät erota olennaisesti tulevaisuudessa toteutuvista.



## Aineettomat hyödykkeet

Milj. euroa	Liikearvo	Teknologiaan perustuvat aineettomat hyödykkeet	Asiakkaisiin perustuvat aineettomat hyödykkeet	Muut aineettomat hyödykkeet	Ennakkomaksut ja keskeneräiset investoinnit	Yhteensä
Hankintameno 1.1.2020	29,8	39,1	14,1	32,9	0,4	116,3
Valuuttakurssierot	-1,3	0,0		-0,6	0,0	-1,9
Lisäykset				0,2	0,1	0,4
Vähennykset		-0,0		-0,9		-0,9
Siirrot erien välillä				0,1	-0,1	0,0
<b>Hankintameno 31.12.2020</b>	<b>28,5</b>	<b>39,1</b>	<b>14,1</b>	<b>31,7</b>	<b>0,4</b>	<b>113,8</b>
Kertyneet poistot ja arvonalentumiset 1.1.2020		6,7	6,3	30,5		43,6
Valuuttakurssierot		0,0		-0,6		-0,6
Vähennysten ja siirtojen kertyneet poistot		-0,0		-0,9		-0,9
Tilikauden poistot		5,3	1,9	0,9		8,1
Tilikauden arvonalentumiset				0,0		0,0
<b>Kertyneet poistot ja arvonalentumiset 31.12.2020</b>		<b>12,1</b>	<b>8,2</b>	<b>30,0</b>		<b>50,2</b>
<b>Kirjanpitoarvo 31.12.2020</b>	<b>28,5</b>	<b>27,0</b>	<b>5,9</b>	<b>1,7</b>	<b>0,4</b>	<b>63,6</b>

## Aineettomat hyödykkeet

Milj. euroa	Liikearvo	Teknologiaan perustuvat aineettomat hyödykkeet	Asiakkaisiin perustuvat aineettomat hyödykkeet	Muut aineettomat hyödykkeet	Ennakkomaksut ja keskeneräiset investoinnit	Yhteensä
<b>Hankintameno 1.1.2019</b>	25,2	37,3	11,8	33,1	0,4	107,8
Valuuttakurssierot	0,3	0,0		0,1	0,0	0,4
Lisäykset				0,2	0,1	0,4
Yrityshankinnat	4,3	1,8	2,3			8,4
Vähennykset		-0,0		-0,7		-0,7
Siirrot erien välillä				0,1	-0,1	0,0
<b>Hankintameno 31.12.2019</b>	<b>29,8</b>	<b>39,1</b>	<b>14,1</b>	<b>32,9</b>	<b>0,4</b>	<b>116,3</b>
<b>Kertyneet poistot ja arvonalentumiset 1.1.2019</b>		1,4	2,3	30,0		33,7
Valuuttakurssierot		0,0		0,1		0,1
Vähennysten ja siirtojen kertyneet poistot		-0,0		-0,7		-0,7
Tilikauden poistot		5,4	4,0	1,1		10,5
Tilikauden arvonalentumiset				0,0		0,0
<b>Kertyneet poistot ja arvonalentumiset 31.12.2019</b>		<b>6,7</b>	<b>6,3</b>	<b>30,5</b>		<b>43,6</b>
<b>Kirjanpitoarvo 31.12.2019</b>	<b>29,8</b>	<b>32,4</b>	<b>7,8</b>	<b>2,4</b>	<b>0,4</b>	<b>72,7</b>

## Arvonalentumistestaus

Vaisala arvioi liikearvon, aineettomien hyödykkeiden, joilla on rajoittamaton taloudellinen vaikutusaika sekä keskeneräisten aineettomien hyödykkeiden arvonalentumistarvetta vuosittain ja aina kun esiintyy viite siitä, että arvo saattaa olla alentunut. Rahavirtaa tuottavien yksiköiden kerrytettävissä olevat rahamäärät on määritetty käyttöarvoon perustuvien laskelmien perusteella, ja laskelmien rahavirrat perustuvat johdon hyväksymiin neljän vuoden suunnitelmiin. Koko Vaisalan liikearvo on kohdistettu Sää- ja ympäristöliiketoiminta-alueen muodostamalle rahavirtaa tuottavalle yksikölle.

Sää- ja ympäristöliiketoiminta-alueen rahavirtaa tuottavan yksikön kerrytettävissä olevat rahavirrat ylittävät kirjanpitoarvon 233 miljoonalla eurolla. Sää- ja ympäristöliiketoiminta-alueen myynnin arvioidaan kasvavan keskimäärin 6 % seuraavien kolmen vuoden aikana. Jäännösarvon kasvuvauhti on 2 % ja pääoman tuottovaatimus ennen veroja on 7,9 %. Keskeiset muuttujat arvonalentumistestauksessa ovat liikevaihto, kannattavuus ja diskonttauskorko. Vaisalan johto on arvioinut olevan epätodennäköistä, että mikään odotettavissa oleva muutos keskeisissä oletuksissa johtaisi siihen, että rahavirtaa tuottavan yksikön kirjanpitoarvo ylittäisi sen kerrytettävissä olevan rahamäärän.

## Aineelliset hyödykkeet

Milj. euroa	Maa- ja vesialueet	Rakennukset ja rakennelmat	Koneet ja kalusto	Muut aineelliset hyödykkeet	Ennakkomaksut ja keskeneräiset investoinnit	Yhteensä
Hankintameno 1.1.2020	4,7	57,5	79,5	0,1	23,7	165,4
Valuuttakurssierot	-0,2	-0,5	-1,3		-0,5	-2,6
Lisäykset		21,5	4,1		5,0	30,6
Vähennykset		-0,8	-12,2			-13,1
Siirrot erien välillä		15,2	4,9		-20,2	-0,1
<b>Hankintameno 31.12.2020</b>	<b>4,5</b>	<b>92,9</b>	<b>74,9</b>	<b>0,1</b>	<b>8,0</b>	<b>180,4</b>
Kertyneet poistot ja arvonalentumiset 1.1.2020		40,8	61,2			102,0
Valuuttakurssierot		-0,4	-1,2			-1,6
Vähennysten ja siirtojen kertyneet poistot		-0,8	-12,2			-13,0
Tilikauden poistot		3,0	6,0			9,0
Tilikauden arvonalentumiset		0,1	0,1			0,1
<b>Kertyneet poistot ja arvonalentumiset 31.12.2020</b>		<b>42,5</b>	<b>53,9</b>			<b>96,4</b>
<b>Kirjanpitoarvo 31.12.2020</b>	<b>4,5</b>	<b>50,4</b>	<b>21,0</b>	<b>0,1</b>	<b>8,0</b>	<b>83,9</b>

Aineellisiin hyödykkeisiin kuuluvien tuotannollisessa käytössä olevien koneiden ja laitteiden poistamaton hankintameno 31.12.2020 oli 13,3 (11,9) miljoonaa euroa.

## Aineelliset hyödykkeet

Milj. euroa	Maa- ja vesialueet	Rakennukset ja rakennelmat	Koneet ja kalusto	Muut aineelliset hyödykkeet	Ennakkomaksut ja keskeneräiset investoinnit	Yhteensä
Hankintameno 1.1.2019	4,6	56,1	73,3	0,1	7,0	141,2
Valuuttakurssierot	0,0	0,1	0,4		0,0	0,5
Lisäykset		1,0	5,8		19,3	26,2
Vähennykset		-0,0	-2,8			-2,8
Siirrot erien välillä		0,3	2,8		-2,7	0,4
<b>Hankintameno 31.12.2019</b>	<b>4,7</b>	<b>57,5</b>	<b>79,5</b>	<b>0,1</b>	<b>23,7</b>	<b>165,4</b>
Kertyneet poistot ja arvonalentumiset 1.1.2019		38,1	56,8			94,9
Valuuttakurssierot		0,1	0,3			0,4
Vähennysten ja siirtojen kertyneet poistot		0,0	-2,2			-2,2
Tilikauden poistot		2,5	6,0			8,6
Tilikauden arvonalentumiset		0,0	0,4			0,4
<b>Kertyneet poistot ja arvonalentumiset 31.12.2019</b>		<b>40,8</b>	<b>61,2</b>			<b>102,0</b>
<b>Kirjanpitoarvo 31.12.2019</b>	<b>4,7</b>	<b>16,8</b>	<b>18,2</b>	<b>0,1</b>	<b>23,7</b>	<b>63,4</b>

## Toimintokohtaiset poistot ja arvonalentumiset

Milj. euroa	2020	2019
Hankinta ja valmistus	3,8	4,0
Myynti, markkinointi ja hallinto	12,4	14,3
Tutkimus ja kehitys	1,1	1,2
<b>Yhteensä</b>	<b>17,3</b>	<b>19,4</b>

## Poistot ja arvonalentumiset hyödykeryhmittäin 2020

Milj. euroa	Poistot	Arvonalentumiset	Yhteensä
Teknologiaan perustuvat aineettomat hyödykkeet	5,3		5,3
Asiakkaisiin perustuvat aineettomat hyödykkeet	1,9		1,9
Muut aineettomat hyödykkeet	0,9	0,0	0,9
Rakennukset ja rakennelmat	3,0	0,1	3,0
Koneet ja kalusto	6,0	0,1	6,1
<b>Yhteensä</b>	<b>17,1</b>	<b>0,2</b>	<b>17,3</b>

## Poistot ja arvonalentumiset hyödykeryhmittäin 2019

Milj. euroa	Poistot	Arvonalentumiset	Yhteensä
Teknologiaan perustuvat aineettomat hyödykkeet	1,1	0,0	1,1
Asiakkaisiin perustuvat aineettomat hyödykkeet	5,4		5,4
Muut aineettomat hyödykkeet	4,0		4,0
Rakennukset ja rakennelmat	2,5	0,0	2,5
Koneet ja kalusto	6,0	0,4	6,4
<b>Yhteensä</b>	<b>19,0</b>	<b>0,4</b>	<b>19,4</b>

## 17. VUOKRASOPIMUKSET

## ⑤ Laatisperiaatteet

Vaisala toimii vuokralle ottajana ja sen vuokrasopimukset koostuvat pääosin toimistoista, muista toimitiloista, maa-alueesta, työsuhteasunnoista sekä autoista.

Vaisalan vuokrasopimuksista valtaosa on määräaikaista sopimuksia, ilman yksipuolisia jatkamis- tai irtisanomisoptioita, jolloin vuokra-aika määritellään sopimuksen kestolle. Mikäli sopimuksessa on jatkamis-, irtisanomis- tai osto-optio, johto arvioi todennäköisen vuokra-ajan kullekin vuokrasopimukselle perustuen näkemykseen liiketoiminnan tarpeista.

Sopimukseen voi sisältyä sekä vuokrasopimuskomponentti että muita komponentteja (esimerkiksi palvelumaksu), joille sopimuksen mukainen vastike kohdistetaan suhteellisten erillishintojen perusteella. Muut komponentit on jätetty IFRS 16 -laskennan ulkopuolelle lukuun ottamatta autoja koskevien vuokrasopimusten palvelumaksuja, jotka sisällytetään vuokrasopimuskomponenttiin.

Vuokrasopimusten osalta kirjataan taseeseen käyttöoikeusomaisuuserä ja vastaava vuokravelka.

Käyttöoikeusomaisuuserän alkuperäisen arvostamisen mukaiseen hankintamenuun sisällytetään seuraavat erät:

- vuokrasopimusvelan alkuperäinen määrä,
- ennen sopimuksen alkamisajankohtaa maksetut vuokrat vähennettynä saaduilla kannustimilla (kuten vuokravapaa kausi),
- sopimuksesta alkuvaiheessa koituneet välittömät menot, ja
- mahdolliset kohdeomaisuuserän ennallistamiskulut.

Käyttöoikeusomaisuuserät testataan arvonalentumisen varalta liitetiedossa 16, Aineettomat ja aineelliset hyödykkeet esitetyn mukaisesti.

Myöhempänä ajanhetkenä käyttöoikeusomaisuuserä arvostetaan hankintamenuonsa, josta on vähennetty kertyneet poistot ja arvonalentumistappiot sekä jota on oikaistu vuokrasopimusvelan mahdollisten uudelleenarvostusten vaikutuksilla.

Vuokravelka arvostetaan alkuperäisen kirjaamisen yhteydessä tulevien vuokramaksujen nykyarvoon käyttämällä lisäluoton korkoa. Lisäluoton korolla tarkoitetaan korkoa, jonka Vaisala joutuisi maksamaan lainatessaan vastaavaksi ajaksi ja vastaavanlaisin vakuuksin rahat, jotka tarvitaan käyttöoikeusomaisuuserän arvoa vastaavan omaisuuserän hankkimiseksi vastaavanlaisessa taloudellisessa ympäristössä. Myöhemmillä kausilla vuokrasopimusvelan arvostamiseen sovelletaan efektiivisen koron menetelmää, jonka mukaisesti vuokrasopimusvelka arvostetaan jaksotettuun hankintamenuun ja korkokulu jaksotetaan vuokra-ajalle.

Vuokrasopimusvelat sisältävät seuraavien vuokrien nettomääräisen käyvän arvon:

- kiinteät maksut (mukaan lukien tosiasiallisesti kiinteät maksut) vähennettyinä mahdollisilla saatavilla kannustimilla,
- muuttuvat vuokrat, jotka perustuvat indeksiin tai hintatasoon ja jotka alun perin arvostetaan käyttäen sopimuksen solmimisajankohdan indeksiä tai hintaa,
- määrät, jotka konsernin odotetaan maksavan jäännösarvotakuiden perusteella,
- osto-option toteutushinta, jos on kohtuullisen varmaa, että konserni käyttää tämän option, ja
- sanktiot vuokrasopimuksen päättämisestä, jos vuokra-ajassa on otettu huomioon, että konserni käyttää tämän option.

Velkaan sisällytetään myös jatko-optioihin perustuvat vuokrat, joiden käyttäminen on kohtuullisen varmaa.

Myöhempänä ajanhetkenä vuokravelan määrään vaikuttavat muun muassa vuokravelan kerryttämä korko, maksetut vuokrat, vuokrien indeksikorotukset, sekä sopimusmuutosten vaikutukset.

Konsernin tuloslaskelmaan kirjataan käyttöoikeusomaisuuserien poistot ja arvonalentumiset, vuokravelojen korot ja sopimusmuutoksista aiheutuvat erät.

### Johdon harkintaa edellyttävät laatimisperiaatteet ja arvioihin liittyvät keskeiset epävarmuustekijät

IFRS 16 -standardin soveltaminen edellyttää johdon harkintaa vuokra-ajan pituuteen liittyen, mikäli sopimuksessa on jatkamis-, irtisanomis- tai osto-optio. Johdon arvioissa option käyttämisen todennäköisyyttä ja siten vuokra-ajan pituutta, johto huomioi kaikki tiedossa olevat faktat ja olosuhteet, jotka luovat taloudellisen kannusteen käyttää tai olla käyttämättä optio kulloisessakin tilanteessa sopimuskohtaisesti.

Johdon arviot liiketoiminnan tarpeista ja siten eri optioiden käytön todennäköisyydestä perustuvat tiedossa oleviin lyhyen ja pitkän aikavälin strategiaan ja toimintasuunnitelmiin ja näihin pohjautuviin mahdollisiin uudelleenorganisointisuunnitelmiin sekä tehtyihin investointipäätöksiin. Optioiden käytön todennäköisyyttä arviotaessa päätökseen vaikuttaa myös muun muassa toimitilan käyttötarkoitus ja siihen tehtyjen investointien laajuus.

### Vuokrasopimuksista taseeseen kirjatut erät

#### Käyttöoikeusomaisuuserien kirjanpitoarvot

Milj. euroa	2020	2019
Maa- ja vesialueet	1,3	1,3
Rakennukset ja rakennelmat	10,7	10,3
Koneet ja kalusto	0,6	0,7
<b>Yhteensä</b>	<b>12,5</b>	<b>12,3</b>

Käyttöoikeusomaisuuserien lisäykset olivat 4,4 (4,0) miljoonaa euroa tilikaudella 2020.

#### Korolliset vuokrasopimusvelat

Milj. euroa	2020	2019
Pitkäaikaiset	9,2	8,3
Lyhytaikaiset	2,7	3,0
<b>Yhteensä</b>	<b>11,9</b>	<b>11,3</b>

Vuokrasopimusvelkojen maturiteettijakauma on esitetty liitetiedossa 21, Rahoitusvarat ja -velat. Tilinpäätöshetkellä alkamattomista vuokrasopimuksista aiheutuvat tulevat rahavirrat on esitetty liitetiedossa 24, Vastuuitoumukset.

### Vuokrasopimuksista tuloslaskelmaan kirjatut erät

#### Käyttöoikeusomaisuuserien poistot

Milj. euroa	2020	2019
Rakennukset ja rakennelmat	2,9	3,7
Koneet ja kalusto	0,4	0,5
<b>Yhteensä</b>	<b>3,3</b>	<b>4,1</b>

#### Käyttöoikeusomaisuuserien arvonalentumiset

Milj. euroa	2020	2019
Rakennukset ja rakennelmat	0,5	-
<b>Yhteensä</b>	<b>0,5</b>	-

#### Muut tuloslaskelmaan kirjatut erät

Milj. euroa	2020	2019
Vuokrasopimusvelkojen korkokulut	0,4	0,3

Vuokrasopimuksista johtuva lähtevä rahavirta oli 3,7 (4,4) miljoonaa euroa vuonna 2020.



# Pääomarakenne

## 18. OMA PÄÄOMA

### 📄 Laatumisperiaatteet

Konsernin oma pääoma koostuu osakepääomasta, vararahastosta, sijoitetun vapaan oman pääoman rahastosta, muuntoeroista sekä kertyneistä voittovaroista.

Yhtiön liikkeeseen laskemat osakkeet esitetään osakepääomana. Menot, jotka liittyvät omien osakkeiden liikkeellelaskuun tai hankintaan, esitetään oman pääoman vähennyseränä. Mikäli yhtiö hankkii takaisin omia osakkeita, kirjataan niistä maksettu määrä mukaan lukien välittömät kulut oman pääoman vähennykseksi.

Hallituksen ehdotusta osingonjaosta ei kirjata tilinpäätökseen, vaan osingot kirjataan vasta yhtiökokouksen hyväksynnän perusteella.

### Osakkeet ja osakepääoma

Vaisala Oyj:n hallitus päätti kokouksessaan 24.4.2019, että 27 264 Vaisalan K-sarjan osaketta muunnetaan A-sarjan osakkeiksi. Muunto merkittiin kaupparekisteriin 27.5.2019. Vaisala Oyj:n hallitus päätti kokouksessaan 21.7.2020, että 20 306 Vaisalan K-sarjan osaketta muunnetaan A-sarjan osakkeiksi. Muunto merkittiin kaupparekisteriin 31.7.2020. Tämän jälkeen Vaisala Oyj:llä on 36 436 728 osaketta, joista 6 731 092 kuuluu sarjaan K ja 29 705 636 sarjaan A. Osakkeilla ei ole nimellisarvoa. K- ja A-sarjan osakkeet eroavat toisistaan siten, että jokainen K-sarjan osake tuottaa oikeuden äänestää yhtiökokouksessa kahdellakymmenellä (20) äänellä ja jokainen A-sarjan osake yhdellä (1) äänellä. Osakkeet tuottavat yhtäläisen oikeuden osinkoon. Yhtiöjärjestyksen mukaan K-sarjan osake voidaan muuntaa A-sarjan osakkeeksi yhtiöjärjestyksestä tarkemmin ilmenevällä tavalla.

Vaisala Oyj:n täysin maksettu ja kaupparekisteriin merkitty osakepääoma oli tilikausien 2020 ja 2019 lopussa 7 660 807,86 euroa.

### Osakepääoma ja rahastot

Milj. euroa	Osakkeiden lukumäärä 1 000 kpl	Osakepääoma	Muut rahastot	Omat osakkeet	Yhteensä
<b>31.12.2018</b>	<b>35 790</b>	<b>7,7</b>	<b>6,1</b>	<b>-9,0</b>	<b>4,8</b>
Osakeperusteiset maksut	91		0,8	1,1	1,9
Siirrot erien välillä			0,0		0,0
Muuntoerot			0,0		0,0
<b>31.12.2019</b>	<b>35 881</b>	<b>7,7</b>	<b>7,0</b>	<b>-7,9</b>	<b>6,8</b>
Osakeperusteiset maksut	119		-1,4	1,6	0,2
Siirrot erien välillä			0,0		0,0
Muuntoerot			-0,0		0,0
<b>31.12.2020</b>	<b>36 000</b>	<b>7,7</b>	<b>5,6</b>	<b>-6,3</b>	<b>7,0</b>
Yhtiön hallussa olevat omat osakkeet	437				
<b>Yhteensä</b>	<b>36 437</b>				

### Muut rahastot

Muut rahastot koostuu vararahastosta ja sijoitetun vapaan pääoman rahastosta. Muihin rahastoihin kirjataan myös osakeperusteiset maksut. Vararahasto 0,5 (0,5) miljoonaa euroa sisältää tytäryhtiöiden paikallisiin säännöksiin perustuvia eriä. Vararahaston jakokelpoisuuteen liittyy paikallisiin säännöksiin perustuvia rajoituksia.

Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto sisältää ylikurssirahastosta siirrettyjä varoja. Tasearvo 31.12.2020 oli 0,1 (0,1) miljoonaa euroa.

**Omat osakkeet**

Omat osakkeet sisältää konsernin hallussa olevien omien osakkeiden hankintamenon ja se esitetään kertyneiden voittovarojen vähennyksenä.

	Osakkeiden lukumäärä, kpl	Hankintahinta, milj. euroa
<b>Omat osakkeet 31.12.2018</b>	<b>646 636</b>	<b>9,0</b>
Omien osakkeiden luovutus	-90 647	-1,1
<b>Omat osakkeet 31.12.2019</b>	<b>555 989</b>	<b>7,9</b>
Omien osakkeiden luovutus	-118 950	-1,6
<b>Omat osakkeet 31.12.2020</b>	<b>437 039</b>	<b>6,3</b>

Yhtiön hallussa oli 31.12.2020 omia A-sarjan osakkeita 437 039 (555 989) kappaletta, joiden osuus kaikista osakkeista oli 1,2 % (1,5) ja äänimäärästä 0,3 % (0,3). Yhtiön hallussa olevista osakkeista suoritettu vastike on 6,3 miljoonaa euroa.

Omia osakkeita voidaan käyttää vastikkeena mahdollisissa yrityshankinnoissa tai muissa yhtiön liiketoimintaan kuuluvissa järjestelyissä, investointien rahoittamiseksi, osana yhtiön kannustinjärjestelmää tai yhtiöllä pidettäviksi, muutoin luovutettaviksi tai mitätöitäviksi.

**Muuntoerot**

Muuntoerot sisältävät euroalueen ulkopuolisten konserniyhtiöiden hankintamenon eliminoinnista sekä hankinnan jälkeen kertyneiden oman pääoman erien muuntamisesta syntyneet muuntoerot sekä tilikauden tuloksen muuntamisesta eri kursseilla tuloslaskelmassa ja taseessa aiheuttaman muuntoeron. Konserni ei ole suojannut mitään ulkomaisessa valuutassa raportoitavaa omaa pääomaa.

Tilikauden tulos kirjataan kertyneisiin voittovaroihin.

**Osinko**

Vuodelta 2019 osinkoa jaettiin 0,61 euroa osaketta kohden, yhteensä 22,0 miljoonaa euroa.

Hallitus ehdottaa 30.3.2021 pidettävälle yhtiökokoukselle 0,61 euron osinkoa osaketta kohden, jolloin osinko olisi kokonaisuudessaan noin 22,0 miljoonaa euroa. Ehdotettua osinkoa ei ole kirjattu osinkovelaksi tässä tilinpäätöksessä.

**19. RAHOITUSRISKIEN HALLINTA**

Vaisala altistuu toiminnassaan useille rahoitusriskeille, joista keskeisiä ovat valuuttariski, korkoriski uudelleenrahoitus- ja likviditeettiriski, rahoituksen vastapuoliriski ja myyntisaamisten luottoriski. Vaisalan tavoitteena on rajata näiden riskien vaikutusta tulokseen, taseeseen ja rahavirtaan. Rahoitusriskien hallinta perustuu hallituksen hyväksymiin rahoitus- ja luottopolitiikkoihin.

**Valuuttariski**

Valuuttariskillä tarkoitetaan valuuttakurssimuutoksista aiheutuvaa tuloksen, taseen ja rahavirran epävarmuutta. Vaisalan liiketoiminta on maailmanlaajuista ja Vaisala altistuu transaktio- ja translaatoriskille useassa valuutassa. Transaktioriski liittyy myynnin ja kulujen valuuttavirtoihin. Translaatoriski syntyy nettosijoituksista euroalueen ulkopuolisiin yksiköihin.

Vaisalalla on myyntiä useassa valuutassa. Vuonna 2020 konsernin myynnistä 46 % oli EUR:ssa, 32 % USD:ssa, 7 % CNY:ssä, 6 % JPY:ssä ja 4 % GBP:ssä. Kulut ja ostot syntyvät suurilta osin EUR:ssa ja USD:ssa. Konsernin politiikkana on suojata valuuttapositioneja, jotka koostuvat tilauskannasta, ostositoumuksista ja nettosaamisista. Vaisala ei suojaa ennustettuja rahavirtoja, jotka eivät ole tilauskannassa. Vaisala ei sovelle IFRS:n mukaista suojauslaskentaa, vaan käyvän arvon muutokset kirjataan tulospäätöksistä.

Tytäryhtiöiden konsernin sisäiset lainat ja talletukset ovat pääosin tytäryhtiöiden kotivaluutoissa. Vaisala ei suojaa konsernin sisäisiä lainoja, talletuksia tai tytäryhtiöiden omia pääomia. Tytäryhtiöiden omien pääomien muuntamisesta euroiksi aiheutui -4,0 (0,5) miljoonaa euroa muuntoeroa. Olennaisimmat translaatoriskit olivat USD:ssa.

IFRS 7:n mukainen valuuttariskin herkkyysoanalyysi on laskettu konserniyhtiöiden vieraanvaluutan määräisille saataville, rahavaroille ja veloille. Laskelmassa ei ole mukana konsernin sisäisiä lainoja, tilauskannasta tai ennustettuja rahavirtoja, mutta se sisältää valuuttatermiinit nimellisarvossaan. 10 % valuuttakurssin vahvistumisen vaikutus kaikissa avoimissa nettovaluuttapositioneissa Vaisalan tulokseen verojen jälkeen ja omaan pääomaan olisi ollut -0,1 miljoonaa euroa (-0,5). Seuraavassa taulukossa on esitetty kolme suurinta euromääräistä nettovaluuttapositioneja ja niiden herkkyysoanalyysi perustuen 10 prosentin muutokseen (ennen veroja):

**Nettovaluuttapositioneja euroa vastaan**

Milj. euroa	2020		Milj. euroa	2019	
	Nettopositio	Herkkyys		Nettopositio	Herkkyys
HRK	-3,0	+/- 0,3	USD	-7,9	+/- 0,8
USD	-2,7	+/- 0,2	SEK	-3,5	+/- 0,3
SEK	-2,3	+/- 0,2	SGD	-2,3	+/- 0,2

**Korkoriski**

Korkoriskillä tarkoitetaan korkomuutoksista aiheutuvaa tuloksen, taseen ja rahavirran epävarmuutta. Konserni altistuu korkojen rahavirtariskille, mikäli sillä on vaihtuvakorkoisia velkoja. Tilikauden päättyessä Vaisalan kaikki korolliset lainat ja velat olivat vaihtuvakorkoisia ja niitä oli yhteensä 57,0 (51,5) miljoonaa euroa. Korollisista lainoista ja veloista 11,9 (11,3) miljoonaa euroa liittyi vuokratrasopimusvelkoihin.

**Uudelleenrahoitus- ja likviditeettiriski**

Uudelleenrahoitus- ja likviditeettiriskillä tarkoitetaan epävarmuutta kyvyssä pitää yllä maksuvalmiutta. Maksuvalmiuden takaamiseksi rahavarojen ja nostettavissa olevien luottosopimusten määrä pidetään riittäväällä tasolla.

Vaisalalla oli rahavaroja 31.12.2020 45,4 (56,4) miljoonaa euroa. Vaisala allekirjoitti 25.5.2020 yhteensä 40 miljoonan euron vakuudettoman pitkäaikaisen lainasopimuksen yhden ydinpankkinsa kanssa ja 29.5.2020 laina nostettiin kokonaisuudessaan. Laina erääntyy kolmen vuoden kuluttua allekirjoituspäivästä ja siinä on taloudellinen kovenantti (nettovelkaantumisaste), jota testataan puolivuositain. Vaisala täytti kovenanttiehdon 31.12.2020. Laina on tarkoitettu olemassa olevien velkojen uudelleenrahoitukseen sekä yleisiin rahoitus- ja käyttöpääomatarpeisiin.

Lisäksi Vaisalalla on 5.10.2018 allekirjoitettu 50 miljoonan euron vakuudeton valmiusluottosopimus. Komitoitu valmiusluotto erääntyy 5 vuoden kuluttua allekirjoituspäivästä ja sillä ei ole taloudellisia kovenantteja. Vaisalalla oli 31.12.2020 korollisia velkoja yhteensä 57,0 (51,5) miljoonaa euroa, joista käytettyyn valmiusluottoon liittyvä 5 (40) miljoonaa euroa erääntyy maksettavaksi seuraavan 12 kuukauden kuluessa. Yhtiöllä ei ole lainoja, jotka erääntyisivät viiden vuoden tai sitä pidemmän ajan kuluttua. Lisäksi Vaisalalla on 150 miljoonan euron kotimainen yritystodistusohjelma, joka oli kokonaan käyttämättä tilikauden päättyessä.

**Rahoitukseen liittyvät vastapuoliriskit**

Rahoitukseen liittyvillä vastapuoliriskeillä tarkoitetaan epävarmuutta vastapuolen kyvystä suoriutua rahoitukseen liittyvistä velvoitteista. Vaisala altistuu rahoituksen vastapuoliriskeille rahavarojen ja johdannainstrumenttien osalta. Vaisalalla oli rahavaroja 31.12.2020 45,4 (56,4) miljoonaa euroa ja johdannaissopimusten nimellisarvo oli 31,4 (33,8) miljoonaa euroa. Vaisala tallettaa varansa ja tekee johdannaissopimukset vastapuolien kanssa, joilla on hyvä luottokelpoisuus ja jotka Vaisalan hallitus on hyväksynyt. Pankkien luottokelpoisuutta arvioidaan jatkuvasti.

**Myyntisaamisten luottoriski**

Myyntisaamisten luottoriskillä tarkoitetaan asiakkaisiin liittyvää epävarmuutta saatavien maksamisesta. Näitä luottoriskejä vastaan suojaudutaan käyttämällä maksuehtoina remburssia, ennakkomaksua ja pankkitakausta, hyödyntämällä luottoriskivakuutuksia sekä seuraamalla asiakkaiden maksuvalmiutta. Konsernin johdon näkemyksen mukaan yrityksellä ei ole merkittäviä luottoriskikeskittymiä, koska globaalisti jakautuneen asiakaskunnan vuoksi yksittäinen asiakas tai asiakasryhmä ei muodosta liian merkittävää riskiä.

Tilikauden aikana myyntisaamisista tulosvaikutteisesti kirjattujen luottotappioiden ja niiden oikaisujen määrä oli -0,3 (-0,2) miljoonaa euroa. Epävarma myyntisaaminen kirjataan luottotappiona lopullisesti menetetyksi, kun selvitystilasta tai konkurssista on saatu virallinen ilmoitus, jonka mukaan saamista ei tulla maksamaan.

**20. PITKÄAIKAISET SAAMISET**

Milj. euroa	2020 kirjanpitoarvot	Käyvät arvot	2019 kirjanpitoarvot	Käyvät arvot
Pitkäaikaiset vuokratrasuudet	0,7	0,7	0,9	0,9
Muut pitkäaikaiset saamiset	0,2	0,2	0,0	0,0
<b>Yhteensä</b>	<b>0,9</b>	<b>0,9</b>	<b>0,9</b>	<b>0,9</b>

**21. RAHOITUSVARAT JA -VELAT****📄 Laatisperiaatteet****Rahoitusvarat**

Rahoitusvarat luokitellaan seuraaviin ryhmiin: jaksotettu hankintameno ja käypään arvoon tulosvaikutteisesti. Luokittelu tapahtuu liiketoimintamallin tavoitteen sekä sijoitusten sopimusperusteisten rahavirtojen perusteella tai soveltamalla käyvän arvon vaihtoehtoa alkuperäisen hankinnan yhteydessä. Kaikki rahoitusvarojen ostot ja myynnit kirjataan kaupantekopäivänä, joka on päivä, jona konserni sitoutuu ostamaan tai myymään omaisuuserän.

Jaksotettuun hankintamenuon luokitellaan rahoitusvarat, joita liiketoimintamallin mukaisesti pidetään eräpäivään asti ja omaisuuserän rahavirrat muodostuvat pelkästään korosta ja pääoman takaisinmaksusta. Jaksotettuun hankintamenuon luokiteltavat rahoitusvarat sisältävät pääasiassa myyntisaamisista ja muista saamisista.

Alkuperäisen kirjaamisen yhteydessä jaksotettuun hankintamenuon kuuluva erä arvostetaan käypään arvoon, johon lisätään sen hankinnasta välittömästi johtuvat transaktiomenot. Lyhytaikaisten myyntisaamisten ja muiden saamisten luonteesta johtuen niiden kirjanpitoarvon oletetaan olevan sama kuin käypä arvo. Näihin rahoitusvaroihin liittyvät korkotuotot määritetään efektiivisen koron menetelmällä ja sisällytetään rahoitustuottoihin. Rahoitusvarojen taseesta pois kirjaaminen tapahtuu silloin, kun konserni on menettänyt sopimusperusteisen oikeuden rahavirtoihin tai kun se on siirtänyt merkittäviä osin riskit ja tuotot konsernin ulkopuolelle. Voitto tai tappio, joka syntyy kirjattaessa omaisuuserä pois taseesta, kirjataan tulosvaikutteisesti. Arvon alentumistappiot sisältyvät tuloslaskelmaan.

Käypään arvoon tulosvaikutteisesti kirjattaviin rahoitusvaroihin on luokiteltu kaupankäyntitarkoituksessa pidettävät rahoitusvarat kuten johdannaisinstrumentit, joihin konserni ei sovelle IFRS 9:n mukaista suojauslaskentaa. Käyvän arvon muutoksista johtuvat sekä realisoitumattomat että realisoituneet voitot ja tappiot kirjataan tuloslaskelmaan sillä kaudella, jonka aikana ne syntyvät. Kaupankäyntitarkoituksessa pidettävät sekä 12 kuukauden sisällä erääntyvät rahoitusvarat sisältyvät lyhytaikaisiin varoihin.

#### Rahoitusvarojen arvonalentuminen

Myyntisaamisten ja asiakkassopimuksiin perustuvien saamisten arvonalentumisvaraukset kirjataan soveltaen yksinkertaistettua menettelyä IFRS 9:n mukaisesti, koska niihin ei sisälly merkittävää rahoituskomponenttia. Koko voimassaoloajalta odotettavissa olevat luottotappiot määritetään varusmatriisilla, hyödyntäen eri saamisluokkien poikkeavia luottoriskejä. Ryhmittelyt perustuvat saamisten ikäluokkiin, maantieteellisiin alueisiin, vakuuksien olemassaoloon ja aloitettuihin maksukyvyttömyysmenettelyihin tai muuhun näyttöön saamisten kohonneesta luottoriskistä. Eri saamisluokkien odotetut luottotappioriskit perustuvat historiallisten tappioiden määrään ja johdon arvioon. Muutokset saamisten koko voimassaoloajalta odotettavissa oleviin luottotappioihin perustuvassa luottotappiovarauksessa sekä saamisten lopulliset luottotappiot kirjataan tulosvaikutteisesti.

Rahavarat merkitään taseeseen alkuperäiseen määrään. Rahavarat koostuvat tilivaroista ja pankkitalletuksista.

#### Rahoitusvelat

Rahoitusvelat luokitellaan seuraaviin ryhmiin: jaksotettu hankintameno ja käypään arvoon tulosvaikutteisesti. Rahoitusvelat merkitään alun perin kirjanpitoon saadun vastikkeen perusteella käypään arvoon. Transaktiokulut on sisällytetty rahoitusvelkojen alkuperäiseen kirjanpitoarvoon. Myöhemmin kaikki rahoitusvelat, lukuun ottamatta johdannaisvelkoja, arvostetaan efektiivisen koron menetelmällä jaksotettuun hankintamenoon. Rahoitusvelkoja sisältyy pitkä- ja lyhytaikaisiin velkoihin, ja ne voivat olla korollisia tai korottomia. Lainoista esitetään lyhytaikaisissa veloissa alle 12 kuukauden päästä maksettavaksi erääntyvät lainat. Rahoitusvelat kirjataan pois taseesta, kun yhtiö on täyttänyt sopimusperusteisen velvoitteensa.

#### Johdannaissopimukset

Konsernin johdannaissopimukset ovat valuuttatermiinisopimuksia. Konsernilla on myyntiä useissa ulkomaanvaluutoissa, joista merkittävimmät ovat USD, CNY, JPY ja GBP. Kaikki johdannaissopimukset luokitellaan käypään arvoon tulosvaikutteisesti kirjattaviksi johdannaisiksi ja ne kirjataan alun perin johdannaissopimuksen solmimispäivän käypään arvoon. Johdannaissopimukset arvostetaan myöhemmin edelleen käypään arvoon tulosvaikutteisesti kunkin raportointikauden lopussa. Valuuttatermiinien käyvät arvot lasketaan tulevien rahavirtojen nykyarvona. Käyvän arvon muutoksista johtuvat sekä realisoitumattomat että realisoituneet voitot ja tappiot kirjataan tuloslaskelmaan rahoitustuottoihin ja -kuluihin sillä kaudella, jonka aikana ne syntyvät. Johdannaiset sisältyvät taseen muihin saamisiin ja velkoihin. Konserni ei noudata IFRS 9:n mukaista suojauslaskentaa valuuttamääräistä myyntiä suojaaviin valuuttatermiinisopimuksiin.

Johdannaissopimusten käyvät arvot perustuvat tietoihin, jotka kyseiselle omaisuuserälle ovat todettavissa joko suoraan (ts. hintana) tai epäsuorasti (ts. hinnoista johdettuna). Vastapuolen hintanoteerauksen lisäksi konserni laatii oman tarkistuslaskelman yleisesti hyväksytyjä arvostusmenetelmiä käyttäen. Näin ollen konsernin johdannaissopimukset kuuluvat käyvän arvon hierarkian tasolle 2. Käyvän arvon hierarkian arvostustasojen välillä ei ole tapahtunut siirtoja tilikausilla 2019 tai 2020.

Konsernilla on useita sijoituksia ulkomaisiin tytäryhtiöihin, joiden nettovarallisuus on alttiina valuuttariskille. Konserni ei suojaa tytäryhtiöiden nettovarallisuuden valuuttariskiä.

#### Rahoitusvarojen ja -velkojen luokittelu 31.12.2020

Milj. euroa	Käypään arvoon tulosvaikutteisesti	Jaksotettu hankintameno	Kirjanpitoarvo tase-erän mukaan	Käypä arvo	Liitetieto
<b>Rahoitusvarat</b>					
Pitkäaikaiset saamiset	0,0	0,9	0,9	0,9	20
Myyntisaamiset ja muut saamiset	1,2	62,9	64,0	64,0	12
Rahavarat		45,4	45,4	45,4	23
<b>Yhteensä</b>	<b>1,2</b>	<b>109,0</b>	<b>110,2</b>	<b>110,2</b>	
<b>Rahoitusvelat</b>					
Pitkäaikaiset korolliset lainat rahoituslaitoksilta		40,0	40,0	40,0	21
Pitkäaikaiset korolliset vuokrasopimusvelat		9,2	9,2	9,2	17
Muut pitkäaikaiset velat	0,1	2,5	2,6	2,6	21
Lyhytaikaiset korolliset lainat rahoituslaitoksilta		5,0	5,0	5,0	21
Lyhytaikaiset korolliset vuokrasopimusvelat		2,7	2,7	2,7	17
Korollinen lyhytaikainen velka		0,2	0,2	0,2	21
Ostovelat ja muut korottomat velat	0,1	52,2	52,3	52,3	14
<b>Yhteensä</b>	<b>0,2</b>	<b>111,8</b>	<b>112,0</b>	<b>112,0</b>	

## Rahoitusvarojen ja -velkojen luokittelu 31.12.2019

Milj. euroa	Käypään arvoon tulosvaikutteisesti	Jaksotettu hankintameno	Kirjanpitoarvo tase-erän mukaan	Käypä arvo	Liitetieto
<b>Rahoitusvarat</b>					
Pitkäaikaiset saamiset		0,9	0,9	0,9	20
Myyntisaamiset ja muut saamiset	0,3	65,8	66,1	66,1	12
Rahavarat		56,4	56,4	56,4	23
<b>Yhteensä</b>	<b>0,3</b>	<b>123,0</b>	<b>123,3</b>	<b>123,3</b>	
<b>Rahoitusvelat</b>					
Pitkäaikaiset korolliset vuokrasopimusvelat		8,3	8,3	8,3	17
Muut pitkäaikaiset velat		4,0	4,0	4,0	21
Lyhytaikaiset korolliset lainat rahoituslaitoksilta		40,0	40,0	40,0	21
Lyhytaikaiset korolliset vuokrasopimusvelat		3,0	3,0	3,0	17
Korollinen lyhytaikainen velka		0,2	0,2	0,2	21
Ostovelat ja muut korottomat velat	0,4	21,7	22,0	22,0	14
<b>Yhteensä</b>	<b>0,4</b>	<b>77,2</b>	<b>77,6</b>	<b>77,6</b>	

Vaisala allekirjoitti 25.5.2020 40 miljoonan euron vakuudettoman pitkäaikaisen lainasopimuksen yhden ydinpankkinsa kanssa ja 29.5.2020 laina nostettiin kokonaisuudessaan. Laina erääntyy kolmen vuoden kuluttua allekirjoituspäivästä ja siinä on taloudellinen kovenantti (nettovelkaantumisaste), jota testataan puolivuositain. Vaisala täytti kovenanttiehdon 31.12.2020. Laina on tarkoitettu olemassa olevien velkojen uudelleenrahoitukseen sekä yleisiin rahoitus- ja käyttöpääomatarpeisiin. Lisäksi Vaisalalla on 5.10.2018

allekirjoitettu 50 miljoonan euron vakuudeton valmiusluottosopimus. Komittoitu valmiusluotto erääntyy 5 vuoden kuluttua allekirjoituspäivästä ja sillä ei ole taloudellisia kovenanteja. Valmiusluotto on tarkoitettu konsernin käyttöpääoman tarpeisiin, yritysostojen rahoitukseen ja yleisiin rahoitustarpeisiin.

Vaisalalla oli 31.12.2020 korollisia velkoja yhteensä 57,0 (51,5) miljoonaa euroa, joista käytettyyn valmiusluottoon liittyvä 5 (40) miljoonaa euroa erääntyy maksettavaksi seuraavan 12 kuukauden kuluessa. Yhtiöllä ei ole velkoja, jotka erääntyisivät viiden vuoden tai sitä pidemmän ajan kuluttua.

## Korollisten velkojen maturiteettijakauma ja korkokannat 31.12.2020

Milj. euroa	2021	2022-2025	2026-2030	2031-2033	Korko
Lainat rahoituslaitoksilta		40,0			1,1 %
Valmiusluotto	5,0				0,65 %
Muut korolliset lainat	0,2				1,0 %
Vuokrasopimusvelat	3,0	5,9	2,7	2,2	0,5-8,69 %
	<b>8,2</b>	<b>5,9</b>	<b>2,7</b>	<b>2,2</b>	

## Korollisten velkojen maturiteettijakauma ja korkokannat 31.12.2019

Milj. euroa	2020	2021-2024	2025-2029	2030-2033	Korko
Valmiusluotto	40,0				0,65 %
Muut korolliset lainat	0,2				1,0 %
Vuokrasopimusvelat	3,3	4,9	2,2	2,7	0,5-11,67 %
	<b>43,5</b>	<b>4,9</b>	<b>2,2</b>	<b>2,2</b>	

## Johdannaisopimukset

Milj. euroa	2020	2019
Valuutariskin suojaamiseksi tehtyjen johdannaisopimusten nimellisarvot		
Valuuttatermiinit	31,4	33,8
<b>Nimellisarvot yhteensä</b>	<b>31,4</b>	<b>33,8</b>

## Johdannaissopimusten nimellisarvo valuutassa

	2020		2019	
	Valuutta-arvo milj.	Milj. euroa	Valuutta-arvo milj.	Milj. euroa
USD	19,0	16,5	23,5	20,7
CNH	40,0	5,0	19,0	2,4
GBP	-	-	1,3	1,5
HRK	22,5	3,0	-	-
JPY	250,0	2,0	350,0	2,9
SEK	33,0	3,1	43,0	4,0
SGD	3,0	1,9	3,5	2,2
<b>Yhteensä</b>		<b>31,4</b>		<b>33,8</b>

## Johdannaissopimusten maturiteettijakauma

Milj. euroa	2020	2019
Alle 90 päivää	9,6	8,2
Yli 90 päivää ja alle 120 päivää	2,7	5,3
Yli 120 päivää ja alle 180 päivää	5,8	8,5
Yli 180 päivää ja alle 365 päivää	9,1	11,8
Yli 365 päivää ja alle 545 päivää	4,2	-
<b>Yhteensä</b>	<b>31,4</b>	<b>33,8</b>

## Valuutariskien suojaamiseksi tehtyjen johdannaissopimusten käyvät arvot

Milj. euroa	2020	2019
Johdannaissopimuksien käyvät arvot, varat	1,2	0,3
Johdannaissopimuksien käyvät arvot, velat	0,2	0,4

## 22. KOROLLISET VELAT JA MUUT OIKAISUT RAHAVIRTALASKELMASSA

## Korollisten velkojen muutoksen täsmäytys rahoituksen rahavirtaan

Milj. euroa	31.12.2019	Rahavirrat	Ei-rahavirta- vaikutteiset muutokset	31.12.2020
Lainat rahoituslaitoksilta	-	40,0		40,0
Valmiusluotto	40,0	-35,0		5,0
Vuokrasopimusvelat	11,3	-3,3	3,8	11,9
Muut korolliset velat	0,2			0,2
Valuuttakurssierot	0,0	0,1		
<b>Yhteensä</b>	<b>51,5</b>	<b>1,8</b>	<b>3,8</b>	<b>57,1</b>

## Korollisten velkojen muutoksen täsmäytys rahoituksen rahavirtaan

Milj. euroa	31.12.2018	1.1.2019	Rahavirrat	Ei-rahavirta- vaikutteiset muutokset	31.12.2019
Lainat rahoituslaitoksilta	0,2		-0,2		-
Valmiusluotto	40,0		0,0		40,0
Vuokrasopimusvelat*	-	10,8	-4,1	4,6	11,3
Muut korolliset velat	0,2		-0,0		0,2
Valuuttakurssierot			-0,3		
<b>Yhteensä</b>	<b>40,5</b>	<b>10,8</b>	<b>-4,6</b>	<b>4,6</b>	<b>51,5</b>

\* IFRS 16 Vuokrasopimukset -standardin käyttöönoton myötä vuokrasopimusvelat muodostuivat 1.1.2019.



## Erittely liiketoiminnan rahavirran muista oikaisuista

Milj. euroa	2020	2019
Luottotappiovarauksen muutos	-0,3	-0,2
Vaihto-omaisuuden arvonalentumisvarauksen muutos	-3,6	0,1
Varausten muutos	-1,3	0,0
Osakepalkkioihin liittyvä oikaisu	0,2	1,9
Muut oikaisut	-0,7	-0,1
<b>Yhteensä</b>	<b>-5,6</b>	<b>1,6</b>

**23. RAHAVARAT**

Rahavarojen laatimisperiaatteet esitetään liitetiedossa 21, Rahoitusvarat ja -velat.

## Rahavarat

Milj. euroa	2020	2019
Rahat ja pankkisaamiset	45,4	56,4

Rahavarojen käyvät arvot vastaavat niiden kirjanpitoarvoja.

**24. VASTUUSITOUKSET**

## Vastuusitoumukset ja annetut pantit

Milj. euroa	2020	2019
Vastuiden vakuutena olevat pankkitakaukset	17,4	16,7

Vaisala oli tilinpäätöshetkellä 2019 sitoutunut vuokrasopimuksiin, joiden vuokraus ei ollut vielä alkanut. Niihin liittyvät tulevat maksut olivat arviolta 1,8 miljoonaa euroa. Tilikauden 2020 lopussa Vaisalalla ei ollut vastaavanlaisia sitoumuksia.

**Investointisitoumukset**

Vaisalan Vantaan rakennusprojektiin liittyvät vastuusitoumukset olivat 31.12.2020 yhteensä 0,3 miljoonaa euroa. Vaisalan Vantaan ja Louisvillen rakennusprojekteihin liittyvät vastuusitoumukset olivat 31.12.2019 yhteensä 8,8 miljoonaa euroa. Lisäksi Vaisala oli tehnyt muita sitovia pysyvien vastaavien tilauksia, joiden arvo oli 4 (2) miljoonaa euroa.

**Ostositoumukset**

Konsernilla oli sitovia ostotilauksia 31.12.2020 yhteensä 12 (15) miljoonan euron arvosta. Tämän lisäksi konsernilla oli ostosopimuksiin perustuvia vastuusitoumuksia, joiden maksimimäärä toteutuessaan olisi yhteensä 18 (18) miljoonaa euroa.

# Konsolidointi

## 25. HANKITUT LIIKETOIMINNOT

### Tilikauden 2020 hankinnat

Tilikaudella 2020 ei ollut liiketoimintojen hankintoja.

### Tilikauden 2019 hankinnat

Vaisala hankki 1.10.2019 Foreca Oy:n yrityssääpalveluja tarjoavan Vaisala Digital Oy:n koko osakekannan. Forecan yrityssääpalvelut vahvistavat Vaisala Digital -tuotelinjan tarjoomaa ja sen kehittämistä asiakkaille, joiden liiketoiminta on vahvasti säästä riippuvaa, tuomalla tiimiin uutta osaamista sekä alan johtavan teknologia-alustan ennustamiseen, mallintamiseen ja sään vaikutusten analysointiin. Vaisala Digital Oy palvelee sääkriittisiä prosesseja liikenne-, energia- ja teollisuustoimialoilla.

Vaisala Digital Oy perustettiin Foreca Oy:n osittaisjakautumisen myötä 1.9.2019. Tämän vuoksi hankitusta yhtiöstä ei ole saatavilla tietoa tilikauden 2018 liikevaihdosta.

Hankitun liiketoiminnan liikevaihto ajalta 1.10.–31.12.2019 oli 0,4 miljoonaa euroa ja liiketulos 0,0 miljoonaa euroa. Jos hankinta olisi tapahtunut 1.1.2019, Vaisala-konsernin liikevaihto tilikaudelta 2019 olisi ollut johdon arvion mukaan 406 miljoonaa euroa ja liiketulos 41 miljoonaa euroa.

Luovutettu vastike oli 7 miljoonaa euroa.

Liikearvoa kirjattiin 3,8 miljoonaa euroa ja se kohdistettiin Sää- ja ympäristöliiketoiminta-alueen muodostamalle rahavirtaa tuottavalle yksikölle. Liikearvo heijastaa synergioita, joiden Vaisala odottaa toteutuvan etenkin kaupassa saadusta pääsystä autoteollisuuden markkinalle ja tarjoamalla sinne myös Vaisalan tuotteita ja digitaalisia ratkaisuja. Vaisala odottaa synergioiden toteutuvan myös uusien käänteentekevien ratkaisujen kehitysmahdollisuuksista, jotka perustuvat Vaisalan osaamisen sekä kaupan yhteydessä saadun osaamisen ja asiantuntemuksen yhdistämiselle.

Hankintaan liittyvät ulkopuolisille maksetut kulut eivät olleet olennaisia.

Hankittujen varojen ja vastattavaksiotettujen velkojen arvot hankintahetkellä ja hankinnan rahavirtavaikutus olivat seuraavat:

1 000 euroa	Kirjatut käyvät arvot
Liikearvo	3 764
Teknologiaan perustuvat aineettomat hyödykkeet	1 807
Asiakkaisiin perustuvat aineettomat hyödykkeet	2 253
Brändi	24
Pitkäaikaiset saamiset	2
Myyntisaamiset ja muut saamiset	250
Rahat ja pankkisaamiset	139
<b>Varat yhteensä</b>	<b>8 238</b>
Laskennalliset verovelat	817
Lyhytaikaiset velat	421
<b>Velat yhteensä</b>	<b>1 238</b>
<b>Nettovarallisuus</b>	<b>7 000</b>
Rahana maksettu kauppahinta	-7 000
Hankitun tytäryrityksen rahavarat	139
<b>Rahavirtavaikutus</b>	<b>-6 861</b>

Tilikaudella 2020 ei maksettu aikaisempiin yrityshankintoihin liittyvää ehdollista kauppahintavastiketta. Tilikaudella 2019 maksettu summa oli yhteensä 0,2 miljoonaa euroa. Yhteensä aiempien yrityshankintojen ehdolliseen kauppahintavastikkeeseen liittyvää velkaa oli jäljellä 3,3 (4,0) miljoonaa euroa tilikauden 2020 päättyessä ja sen lopputuleman vaihteluväli oli 1,6-3,5 (1,0-6,6) miljoonaa euroa. Ehdollista kauppahintavastiketta tuloutettiin tilikauden 2020 aikana 1,8 (0,1) miljoonaa euroa osake- ja liiketoimintakauppojen jälkeisen taloudellisen suoriutumisen ja tulevan taloudellisen suoriutumisen arvion perusteella.

## 26. TYTÄRYHTIÖT

Nimi	Maa	Konsernin omistusosuus %, 31.12.2020	Konsernin omistusosuus %, 31.12.2019
Vaisala Holding Oy	Suomi	100	100
Vaisala Limited	Iso-Britannia	100	100
Vaisala Pty Ltd	Australia	100	100
Vaisala GmbH	Saksa	100	100
Vaisala KK	Japani	100	100
Vaisala Inc.	Yhdysvallat	100	100
Vaisala China Ltd	Kiina	100	100
Vaisala Canada Inc	Kanada	100	100
Vaisala SAS	Ranska	100	100
Vaisala Sdn Bhd	Malesia	100	100
Vaisala Servicos De Marketing Ltda	Brasilia	100	100
3TIER R&D India Pvt Ltd	Intia	100	100
Vaisala East Africa Limited	Kenia	100	100
Vaisala Mexico Limited, S. de R.L. de C.V.	Meksiko	100	100
Leosphere SAS	Ranska	92,22	92,53
Upwind SAS	Ranska	100	100
SCI Septentrion	Ranska	100	100
K-Patents Inc.	Yhdysvallat	-	100
K-Patents (Shanghai) Co.,Ltd.	Kiina	100	100
Vaisala Shanghai Sensors Ltd	Kiina	100	100
Vaisala Digital Oy	Suomi	-	100

Vaisala Digital Oy sulautui emoyhtiö Vaisala Oyj:hin 1.4.2020 ja K-Patents Inc. sulautui sisaryhtiö Vaisala Inc:iin 1.11.2020.

K-Patents Oy ja Janesko Oy sulautuivat emoyhtiö Vaisala Oyj:hin 31.8.2019. Vaisala Oyj osti 1.10.2019 Vaisala Digital Oy:n koko osakekannan.

## 27. OSAKKUUSYHTIÖ

Laatimisperiaatteet löytyvät kappaleesta Konsolidointiperiaatteet.

Konsernilla on yksi osakkuusyhtiö, SAS Meteorage. SAS Meteorage on ranskalainen yhtiö, joka ylläpitää ukkoshavaintoverkkoja ja myy salamointiin liittyvää tietoa. Omistajuus tukee Vaisalan roolia globaalissa salamahavainnointiyhteisössä.

Yhtiön nimi	Rekisteröintimaa ja pääasiallinen toimipaikka	Omistusosuus	Arvostusmenetelmä
SAS Meteorage	Ranska	35 %	Pääomaosuusmenetelmä

## Osakkuusyhtiön taloudellisen tiedon yhteenveto

Milj. euroa	2020	2019
Pitkäaikaiset varat	3,3	2,3
Lyhytaikaiset varat	3,4	3,3
Velat	3,4	2,6
<b>Nettovarallisuus</b>	<b>3,2</b>	<b>3,0</b>
Vaisalan osuus nettovarallisuudesta	1,1	1,1
Liikevaihto	4,0	3,9
Tilikauden tulos	0,5	0,4

Taulukossa esitetyt tiedot perustuvat uusimpiin saatavilla oleviin taloudellisiin tietoihin.

## Osakkuusyhtiön tehdyn sijoituksen kirjanpitoarvot

Milj. euroa	2020	2019
Kirjanpitoarvo 1.1.	1,1	1,0
Osuus tilikauden tuloksesta	0,2	0,1
Saatu osinko	-0,1	-0,1
Valuuttakurssierot	0,0	0,0
<b>Kirjanpitoarvo 31.12.</b>	<b>1,1</b>	<b>1,1</b>

Osakkuusyhtiön kirjanpitoarvoon ei sisälly liikearvoa.

## Osakkuusyhtiön kanssa toteutuneet liiketoimet sekä saamiset ja velat

Milj. euroa	2020	2019
Myynnit	0,3	0,6
Saamiset	0,1	0,1

## Muut liitetiedot

### 28. LÄHIPIIRITAPAHTUMAT

Konsernin lähipiiriin kuuluvat emoyhtiö, tytäryhtiöt, osakkuusyhtiö, hallituksen jäsenet sekä johtoryhmän jäsenet. Lähipiirin kanssa toteutuneet tavaroiden ja palveluiden myynnit perustuvat markkinahintoihin ja yleisiin markkinaehtoihin. Lähipiiritietona on esitetty vain tapahtumat, jotka eivät eliminoidu konsernitilinpäätöksessä.

Tytäryhtiöt on esitetty liitetiedossa 26, Tytäryhtiöt ja osakkuusyhtiö liitetiedossa 27, Osakkuusyhtiö. Liiketoimet osakkuusyhtiön kanssa sekä saamiset ja velat on esitetty liitetiedossa 27, Osakkuusyhtiö.

Kjell Forsén toimi toimitusjohtajana 30.9.2020 asti ja Kai Öistämö aloitti toimitusjohtajana 1.10.2020.

#### Johdon työsuhte-etuudet

1 000 euroa	2020	2019
<b>Toimitusjohtajan palkat ja palkkiot (maksuperuste)</b>		
<b>Öistämö Kai (1.10. - 31.12.2020)</b>		
Palkka	114	-
Lyhyen aikavälin kannustimet	-	-
Osakeperusteiset palkkiot	-	-
Lakisääteinen eläke	17	-
Lisäeläke	29	-
<b>Yhteensä</b>	<b>159</b>	<b>-</b>
<b>Forsén Kjell (1.1. - 30.9.2020)</b>		
Palkka	394	515
Lyhyen aikavälin kannustimet	363	263
Osakeperusteiset palkkiot	1 221	514
Lakisääteinen eläke	121	135
Lisäeläke	90	120
<b>Yhteensä</b>	<b>2 189</b>	<b>1 547</b>

1 000 euroa	2020	2019
<b>Muun johtoryhmän jäsenten palkat ja palkkiot (maksuperuste)</b>		
Palkka	1 424	1 492
Lyhyen aikavälin kannustimet	805	478
Osakeperusteiset palkkiot	2 606	1 061
Lakisääteinen eläke	351	342
Lisäeläke	245	242
<b>Yhteensä</b>	<b>5 430</b>	<b>3 616</b>

Lisäksi Kjell Forsénille maksettiin 1.10.-31.12.2020 palkkaa 143 tuhatta euroa ja 30 tuhatta euroa lisäeläkettä. Vuonna 2021 Kjell Forsénille maksetaan lyhyen aikavälin kannustin vuodelta 2020, joka on 35 % vuosipalkasta, sekä osakeperusteiset palkkiot LTI 2018 -ohjelmasta 27 700 osaketta brutto, LTI 2019-2021 -ohjelmasta 23 040 osaketta brutto ja LTI 2020-2022 -ohjelmasta 5 529 osaketta brutto.

Toimitusjohtaja Kai Öistämö kuuluu maksupohjaisen lisäeläkevakuutuksen piiriin. Lisäeläkkeen vuosipalkkio vastaa kolmen kuukauden peruspalkkaa. Toimitusjohtajan eläkeikä on 62 vuotta. Toimitusjohtajan irtisanomisaika on kuusi kuukautta molemmille osapuolille. Jos yhtiö irtisanoo sopimuksen on toimitusjohtaja oikeutettu erorahaan, joka vastaa kuutta kuukausipalkkaa.

#### Hallituksen jäsenille maksetut palkkiot 2020

1 000 euroa		Vuosipalkkio	Palkkiot, tarkastus- valiokunta	Palkkiot, palkitsemis- ja henkilöstövaliokunta	Palkkiot, nimitysvaliokunta	Yhteensä
Castrén Petri	hallituksen jäsen	35	6	1		42
Jääskeläinen Antti	hallituksen jäsen (3.6.2020 alkaen)	35	3			38
Lundström Petra	hallituksen jäsen	35		6		41
Rinnevaara Jukka	hallituksen jäsen	35	3	5	10	53
Ståhlberg Kaarina	hallituksen jäsen	35	8		10	53
Syrjänen Tuomas	hallituksen jäsen	35				35
Torstila Pertti	hallituksen jäsen (3.6.2020 asti)	-				-
Voipio Raimo	hallituksen puheenjohtaja	45			10	55
Voipio Ville	hallituksen varapuheenjohtaja	35	6	6	10	57
<b>Yhteensä</b>		<b>290</b>	<b>26</b>	<b>18</b>	<b>40</b>	<b>374</b>

## Hallituksen jäsenille maksetut palkkiot 2019

1 000 euroa		Vuosipalkkio	Palkkiot, tarkastusvaliokunta	Palkkiot, palkitsemis- ja henkilöstövaliokunta	Yhteensä
Castrén Petri	hallituksen jäsen	35	4	5	44
Lundström Petra	hallituksen jäsen	35		4	39
Niinivaara Mikko	hallituksen jäsen (26.3.2019 asti)		1	1	2
Rinnevaara Jukka	hallituksen jäsen (26.3.2019 alkaen)	35	2		37
Ståhlberg Kaarina	hallituksen jäsen	35	6		41
Syrjänen Tuomas	hallituksen jäsen (26.3.2019 alkaen)	35			35
Torstila Pertti	hallituksen jäsen	35			35
Voipio Raimo	hallituksen puheenjohtaja	45		1	46
Voipio Ville	hallituksen varapuheenjohtaja (26.3.2019 alkaen)	35	3	4	42
<b>Yhteensä</b>		<b>290</b>	<b>16</b>	<b>15</b>	<b>321</b>

Toimitusjohtajalle ja hallituksen jäsenille ei ole myönnetty rahalainoja eikä toimitusjohtajan ja hallituksen jäsenten puolesta ole annettu vakuuksia tai vastuusitoumuksia.



## 29. TILINTARKASTAJAN PALKKIOT

Tilintarkastusyhteisö Deloitte

Milj. euroa	2020	2019
Tilintarkastus	0,4	0,4
Veroneuvonta	0,0	0,0
Lausunnot ja todistukset	0,0	0,0
Muut palkkiot	0,1	0,0
<b>Yhteensä</b>	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>

Muut tilintarkastusyhteisöt

Milj. euroa	2020	2019
Tilintarkastus	0,0	0,1
Muut palkkiot	0,0	0,0
<b>Yhteensä</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>

Lakisääteisen tilintarkastajan, Deloitte Oy:n, suorittamat muut kuin tilintarkastuspalvelut tilikaudella 2020 olivat yhteensä 0,1 (0,1) miljoonaa euroa.

## 30. MYÖHEMMIN SOVELLETTAVAT UUDET JA UUDISTETUT STANDARDIT JA TULKINNAT

Sinä päivänä, jona tämä tilinpäätös on hyväksytty julkaistavaksi, konserni ei ole ottanut käyttöön seuraavia uusia ja uudistettuja IFRS-standardia, jotka on julkaistu, mutta jotka eivät vielä ole tulleet voimaan ja joita ei ole vielä hyväksytty sovellettavaksi EU:ssa (\*). Johto odottaa, että uusien standardien käyttöönotolla ei ole lainkaan tai ei ole merkittävää vaikutusta konsernin tilinpäätöksiin tulevina kausina.

### IFRS 17 Vakuutus sopimukset \* ja IFRS 4:n muutos: IFRS 9:n soveltamisen lykkäys

IFRS 17 standardi luo vakuutus sopimusten kirjaamista, arvostamista, esittämistä ja niistä annettavia liitetietoja koskevat periaatteet ja korvaa IFRS 4 Vakuutus sopimukset -standardin. Kesäkuussa 2020 IASB julkaisi Muutokset IFRS 17 -standardiin, jotka lykkäävät IFRS 17:n (sisältäen muutokset) ensimmäistä soveltamispäivää tilikausille, jotka alkavat 1.1.2023 tai sen jälkeen. Uudella standardilla ei arvioida olevan vaikutusta konsernin tilinpäätökseen tulevalla tilikausilla, sillä konsernilla ei ole vakuutus sopimuksia.

### IFRS 10:n ja IAS 28:n muutokset: Omaisuuserien myynti tai siirto sijoittajayrityksen ja sen osakkuus- tai yhteisyrityksen välillä

IFRS 10 ja IAS 28 -standardien muutokset koskevat tilanteita, joissa sijoittajayrityksen ja sen osakkuus- tai yhteisyrityksen välillä tapahtuu omaisuuserien myynti tai siirto. Erityisesti muutoksilla todetaan, että voitoista ja tappioista, jotka syntyvät määräysvallan menettämisestä sellaisessa tytäryhtiössä, jossa ei ole liiketoimintaa, liiketoimella pääomaosuusmenetelmällä käsiteltävän osakkuus- tai yhteisyrityksen kanssa, kirjataan emoyhtiön tuloslaskelmaan vain se osa, joka liittyy ulkopuolisten sijoittajien osuuteen kyseisestä osakkuus- tai yhteisyrityksestä. Samoin voitoista ja tappioista, jotka syntyvät entisessä tytäryhtiössä (joka on muuttunut pääomaosuusmenetelmällä käsiteltäväksi osakkuus- tai yhteisyritykseksi) jäljellä olevan osuuden uudelleen arvostuksesta käypään arvoon kirjataan entisen emoyhtiön tuloslaskelmaan vain se osa, joka liittyy ulkopuolisten sijoittajien osuuteen uudessa osakkuus- tai yhteisyrityksessä.

IASB ei ole vielä päättänyt muutosten voimaantulopäivää; ennen aikainen soveltaminen on kuitenkin sallittua. Muutoksien käyttöönotolla voi olla vaikutuksia konsernin tilinpäätöksiin tulevalla tilikausilla, mikäli tällaisia liiketoimia tapahtuu.

### IAS 1:n muutos: Velkojen luokittelu lyhyt- tai pitkäaikaisiin \*

Muutokset IAS 1:een vaikuttavat ainoastaan velkojen esittämiseen lyhyt- tai pitkäaikaisina taseessa. Ne eivät vaikuta varojen, velkojen, tuottojen tai kulujen määrään tai kirjaamisen ajoitukseen, eivätkä näistä eristä annettaviin tietoihin. Muutokset selventävät, että velkojen esittämisen lyhyt- tai pitkäaikaisina tulisi perustua niihin oikeuksiin, jotka ovat olemassa raportointikauden lopussa. Muutokset määrittävät, että luokitteluun eivät vaikuta yhtiön odotukset siitä, tuleeko se käyttämään sen oikeutta lykätä velan suorittamista ja selittävät, että oikeudet ovat olemassa, jos yhtiö täyttää kovenanttiehdot raportointikauden lopussa. Muutokset myös määrittelevät sen, mitä tarkoitetaan velan suorittamisella ("settlement") sen selventämiseksi, että kyseessä on rahan, oman pääoman ehtoisten instrumenttien tai muiden varojen tai palvelujen siirtäminen vastapuolelle.

Muutoksia sovelletaan takautuvasti 1.1.2023 tai sen jälkeen alkavilla tilikausilla, aikaisemman soveltamisen ollessa sallittua. Muutoksen käyttöönotolla ei arvioida olevan vaikutusta konsernin tilinpäätökseen tulevalla tilikausilla.

### IFRS 3:n muutos: Viittaus käsitteelliseen viitekehukseen \*

Muutokset päivittävät IFRS 3:a niin, että siinä viitataan vuoden 2018 käsitteelliseen viitekehitykseen vuoden 1989 viitekehysten sijasta. Muutokset lisäävät IFRS 3:een myös vaatimuksen, jonka mukaan niihin velvoitteisiin, jotka ovat IAS 37:n piirissä, hankkijaosapuoli soveltaa IAS 37:ää määritelläkseen, onko kyseessä aikaisempien tapahtumien seurauksena syntynyt olemassa oleva velvoite. Julkisiin maksuihin, silloin kun ne kuuluvat IFRIC 21 Julkiset maksut -tulkinnan piiriin, hankkijaosapuoli soveltaa IFRIC 21:ä määritelläkseen onko julkisen maksun maksuveloitteen synnyttävä tapahtuma tapahtunut hankinta-ajankohtaan mennessä.

Lisäksi standardissa todetaan nyt suoraan, että hankkijaosapuoli ei kirjaa liiketoimintojen yhdistämisessä hankittuja ehdollisia varoja.

Muutokset ovat voimassa niissä liiketoimintojen yhdistämisissä, joiden hankinta-ajankohta on ensimmäisen 1.1.2022 tai sen jälkeen alkavan tilikauden alussa tai sen alkamisen jälkeen. Aikaisempi soveltaminen on sallittua, jos yhtiö samanaikaisesti tai aikaisemmin soveltaa myös kaikkia muita päivitettyjä viittauksia (jotka on julkaistu yhdessä päivitetyn Käsitteellisen viitekehäyksen kanssa). Muutoksen käyttöönotolla voi olla vaikutuksia konsernin tilinpäätöksiin tulevilla tilikausilla, mikäli tällaisia liiketoimia tapahtuu.

### IAS 16:n muutos: Aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet – Tuotot ennen tarkoitettua käyttöä \*

Muutoksilla kielletään vähentämästä aineellisen käyttöomaisuushyödykkeen hankintamenosta mahdollisia tuottoja, jotka saadaan myymällä aineellisen käyttöomaisuushyödykkeen tuotantoa ennen kuin tämä hyödyke on valmis käyttöönotettavaksi. Tästä seuraa, että yhtiö kirjaa tällaiset tuotot ja niihin liittyvät kulut tulostaikaisesti. Yhtiö arvostaa tuotantoon liittyvät kulut IAS 2 Vaihto-omaisuus -standardin mukaisesti. Muutokset tarkentavat myös, mitä tarkoitetaan ”testauksella, toimiiko omaisuus asianmukaisesti”. Ellei kaudella tulostaikaisesti kirjattuja tuottoja ja kuluja, jotka liittyvät tuotantoon, joka ei ole syntynyt yrityksen tavanomaisessa toiminnassa, esitetä erikseen laajassa tuloslaskelmassa, tulee niiden määrä ja ne tuloslaskelmarivit, joihin nämä tuotot ja kulut sisältyvät kertoa liitetiedoissa.

Muutoksia sovelletaan takautuvasti, mutta ainoastaan sellaisiin aineellisiin käyttöomaisuushyödykkeisiin, jotka on saatettu sellaiseen sijaintipaikkaan ja kuntoon, että ne pystyvät toimimaan johdon tarkoittamalla tavalla aikaisimman siinä tilinpäätöksessä, jossa muutoksia sovelletaan ensimmäistä kertaa, esitettävän tilikauden alkamispäivänä tai sen jälkeen. Yrityksen on kirjattava muutosten soveltamisen aloittamisen kumulatiivinen vaikutus kertyneiden voittovarojen (tai muun oman pääoman erän, siten kuin on asianmukaista) avaavan saldon oikaisuksi aikaisimman esitettävän tilikauden alussa. Muutokset ovat voimassa 1.1.2022 tai sen jälkeen alkavilla tilikausilla, aikaisemman soveltamisen ollessa sallittua. Muutoksen käyttöönotolla voi olla vaikutuksia konsernin tilinpäätöksiin tulevilla tilikausilla, mikäli tällaisia liiketoimia tapahtuu.

### IAS 37:n muutos: Tappiolliset sopimukset – Sopimuksen mukaisen veloitteen täyttämiseksi tarvittavat menot \*

Muutoksilla täsmennetään, että ”sopimuksen mukaisen veloitteen täyttämiseksi tarvittavat menot” koostuvat ”välittömästi sopimukseen liittyvistä menoista”. Välittömästi sopimukseen liittyvät menot koostuvat sekä sopimuksen mukaisen veloitteen täyttämisen lisäkustannuksista (esimerkkejä olisivat välittömät työ- tai materiaalikustannukset) että kohdistettu osuus muista kustannuksista, jotka liittyvät välittömästi sopimusten mukaisten veloitteiden täyttämiseen (esimerkkinä kohdistettu osuus sopimusveloitteen täyttämiseksi käytetyn käyttöomaisuushyödykkeen poistoista). Muutokset koskevat sopimuksia, joiden osalta yritys ei ole vielä täyttänyt kaikkia veloitteitaan sen raportointikauden alussa, jolloin yritys soveltaa muutoksia ensimmäisen kerran. Vertailulukuja ei oikaista. Sen sijaan yrityksen on kirjattava muutosten

soveltamisen aloittamisen kumulatiivinen vaikutus kertyneiden voittovarojen (tai muun oman pääoman erän, siten kuin on asianmukaista) avaavan saldon oikaisuksi muutosten soveltamisen aloittamisajankohtana.

Muutokset ovat voimassa 1.1.2022 tai sen jälkeen alkavilla tilikausilla, aikaisemman soveltamisen ollessa sallittua. Muutosten käyttöönotolla voi olla vaikutuksia konsernin tilinpäätöksiin tulevilla tilikausilla, mikäli tällaisia liiketoimia tapahtuu.

### Vuosittaiset parannukset IFRS -standardeihin 2018-2020: muutokset IFRS 1, IFRS 9, IFRS 16 ja IAS 41 -standardeihin \*

Vuosittaiset parannukset sisältävät muutoksia neljään standardiin:

- IFRS 9 Rahoitusinstrumentit: Muutos selventää, että soveltaessaan ”10 %:n testiä” sen arvioimiseksi, tuleeko rahoitusvelka kirjata pois taseesta, yritys huomioi vain yrityksen (lainantottaja) ja lainantajan väliset maksut, mukaan lukien yrityksen ja lainantajan puolesta toimivien tahojen maksamat ja saadut maksut. Standardimuutosta sovelletaan ei-takautuvasti muutoksiin ja vaihtoihin, jotka tapahtuvat standardimuutoksen soveltamisen aloittamisajankohtana tai sen jälkeen. Muutos on voimassa 1.1.2022 tai sen jälkeen alkavilla tilikausilla, aikaisemman soveltamisen ollessa sallittua. Muutoksen käyttöönotolla voi olla vaikutuksia konsernin tilinpäätöksiin tulevilla tilikausilla, mikäli tällaisia liiketoimia tapahtuu.
- IFRS 16 Vuokrasopimukset: Muutoksella poistetaan kuvaus vuokrakohteeseen tehtyjen parannustöiden korvaamisesta. Koska muutos IFRS 16:een koskee vain havainnollistavaa esimerkkiä, muutoksella ei ole voimaantulopäivää. Muutoksella ei ole vaikutusta konsernin tilinpäätökseen tulevilla tilikausilla.
- IFRS 1 Ensimmäinen IFRS-standardien käyttöönotto ja IAS 41 Maatalous: Muutokset ovat voimassa 1.1.2022 tai sen jälkeen alkavilla tilikausilla, aikaisemman soveltamisen ollessa sallittua. Muutoksilla ei ole vaikutusta konsernin tilinpäätökseen tulevilla tilikausilla.

### Viitekorkouudistuksen vaiheen 2 myötä IFRS 9, IAS 39, IFRS 7, IFRS 4 ja IFRS 16 -standardeihin tehdyt muutokset

IASB julkaisi syyskuussa 2020 toisen vaiheen kaksivaiheisesta viitekorkouudistusprojektista. Muutokset mahdollistavat sen, että yhtiöt pystyvät esittämään viitekoroista, kuten IBOR-koroista vaihtoehtoihin riskittömiin korkoihin siirtymisen vaikutukset ilman, että syntyy sellaisia kirjanpito-vaikutuksia, jotka eivät antaisi hyödyllistä tietoa tilinpäätöksen käyttäjille. Muutokset vaikuttavat seuraaviin keskeisiin alueisiin: viitekorkouudistuksesta seuraavat muutokset sopimuksiin perustuvien rahavirtojen määrittämisperusteissa, suojauslaskenta ja liitetiedot.

Muutokset tulevat voimaan 1.1.2021 tai sen jälkeen alkavilla tilikausilla, aikaisemman soveltamisen ollessa sallittua. Muutoksia sovelletaan takautuvasti ja ne sisältävät sellaisen suojaussuhteiden palauttamisen, jotka päättyivät pelkästään viitekorkouudistuksen edellyttämistä muutoksista johtuen. Muutosten käyttöönotolla voi olla vaikutuksia konsernin tilinpäätöksiin tulevilla tilikausilla, mikäli tällaisia liiketoimia tapahtuu.

# Emoyhtiön tilinpäätös\*

## Emoyhtiön tuloslaskelma

Euroa	Liitetieto	1.1. - 31.12.2020	1.1. - 31.12.2019
Liikevaihto	2	258 042 714,61	266 326 391,86
Hankinnan ja valmistuksen kulut	4, 5	-125 568 131,61	-128 260 380,19
<b>Bruttokate</b>		<b>132 474 663,00</b>	<b>138 066 011,67</b>
Myynnin ja markkinoinnin kulut	4, 5	-28 955 777,72	-29 477 713,41
Hallinnon kulut			
Tutkimus- ja kehityskulut	4, 5	-42 801 165,38	-39 747 647,97
Muut hallinnon kulut	4, 5	-34 679 430,27	-32 397 308,76
Liiketoiminnan muut tuotot	3	2 111 678,44	397 981,41
<b>Liiketulos</b>		<b>28 149 968,07</b>	<b>36 841 322,94</b>
Rahoitustuotot ja -kulut	6	518 595,19	1 658 532,38
<b>Tulos ennen tilinpäätössiirtoja ja veroja</b>		<b>28 668 563,26</b>	<b>38 499 855,32</b>
<b>Tulos ennen veroja</b>		<b>28 668 563,26</b>	<b>38 499 855,32</b>
Välittömät verot	7	-5 190 623,55	-7 614 504,46
<b>Tilikauden tulos</b>		<b>23 477 939,71</b>	<b>30 885 350,86</b>

\* Emoyhtiön tilinpäätös on laadittu suomalaisen kirjanpitoikäytännön (FAS) mukaan.

## Emoyhtiön tase

Euroa	Liitetieto	31.12.2020	31.12.2019
<b>Vastaavaa</b>			
<b>Pysyvät vastaavat</b>			
<b>Aineettomat hyödykkeet</b>	8		
Liikearvo		72 756,55	-
Aineettomat oikeudet		1 141 366,40	1 571 161,36
Muut aineettomat hyödykkeet		15 871 708,60	12 194 377,05
Ennakkomaksut ja keskeneräiset aineettomat hyödykkeet		321 193,74	268 587,21
<b>Aineettomat hyödykkeet yhteensä</b>		<b>17 407 025,29</b>	<b>14 034 125,62</b>
<b>Aineelliset hyödykkeet</b>	8		
Maa- ja vesialueet		2 904 868,22	2 904 868,22
Rakennukset ja rakennelmat		41 056 640,74	19 625 625,01
Koneet ja kalusto		16 519 872,93	14 282 026,94
Muut aineelliset hyödykkeet		74 417,51	74 417,51
Ennakkomaksut ja keskeneräiset hankinnat		7 320 714,03	16 816 177,51
<b>Aineelliset hyödykkeet yhteensä</b>		<b>67 876 513,43</b>	<b>53 703 115,19</b>
<b>Sijoitukset</b>	8		
Osuudet saman konsernin yrityksissä		74 217 965,75	81 329 965,75
Muut osakkeet ja osuudet		100 000,00	111 714,29
<b>Sijoitukset yhteensä</b>		<b>74 317 965,75</b>	<b>81 441 680,04</b>
<b>Pysyvät vastaavat yhteensä</b>		<b>159 601 504,47</b>	<b>149 178 920,85</b>

Euroa	Liitetieto	31.12.2020	31.12.2019
<b>Vaihtuvat vastaavat</b>			
Pitkäaikaiset saamiset			
Muut saamiset		83 286,67	38 970,93
<b>Pitkäaikaiset saamiset yhteensä</b>		<b>83 286,67</b>	<b>38 970,93</b>
<b>Vaihto-omaisuus</b>			
Aineet, tarvikkeet ja tavarat		29 506 789,86	25 882 341,23
<b>Vaihto-omaisuus yhteensä</b>		<b>29 506 789,86</b>	<b>25 882 341,23</b>
<b>Lyhytaikaiset saamiset</b>			
Myyntisaamiset	17	39 211 970,89	38 783 327,95
Lainasaamiset	17	13 853 801,65	22 444 428,94
Muut saamiset	9, 17	3 172 581,17	3 008 205,05
Siirtosaamiset	10, 17	23 713 151,75	19 605 675,93
<b>Lyhytaikaiset saamiset yhteensä</b>		<b>79 951 505,46</b>	<b>83 841 637,87</b>
Rahat ja pankkisaamiset		35 224 956,85	45 525 976,64
<b>Vaihtuvat vastaavat yhteensä</b>		<b>144 766 538,84</b>	<b>155 288 926,67</b>
<b>Vastaavaa yhteensä</b>		<b>304 368 043,31</b>	<b>304 467 847,52</b>

## Emoyhtiön tase

Euroa	Liitetieto	31.12.2020	31.12.2019
<b>Vastattavaa</b>			
<b>Oma pääoma</b>	13		
Osakepääoma		7 660 807,86	7 660 807,86
Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto		422 034,34	422 034,34
Edellisten tilikausien tulos		148 598 395,02	139 213 466,46
Tilikauden tulos		23 477 939,71	30 885 350,86
<b>Oma pääoma yhteensä</b>		<b>180 159 176,93</b>	<b>178 181 659,52</b>
<b>Pakolliset varaukset</b>	12	97 119,25	97 119,25
<b>Vieras pääoma</b>			
<b>Pitkäaikainen</b>			
Lainat rahoituslaitoksilta	15	40 000 000,00	-
Muut pitkäaikaiset velat	14	1 789 283,31	3 659 468,77
<b>Lyhytaikainen</b>			
Saadut ennakot		1 350 808,01	2 509 216,85
Ostovelat	17	12 334 971,34	15 291 117,22
Lainat rahoituslaitoksilta	15	5 000 000,00	40 000 000,00
Muut lyhytaikaiset lainat	17	16 840 917,35	10 904 795,08
Muut lyhytaikaiset velat	17	3 865 264,19	4 060 266,18
Pakolliset varaukset	12	914 206,85	1 731 381,81
Siirtovelat	16, 17	42 016 296,08	48 032 822,84
<b>Lyhytaikainen vieras pääoma yhteensä</b>		<b>82 322 463,82</b>	<b>122 529 599,98</b>
<b>Vieras pääoma yhteensä</b>		<b>124 208 866,38</b>	<b>126 286 188,00</b>
<b>Vastattavaa yhteensä</b>		<b>304 368 043,31</b>	<b>304 467 847,52</b>

## Emoyhtiön rahoituslaskelma

1 000 euroa	Liitetieto	1.1.-31.12.2020	1.1.-31.12.2019
Tilikauden tulos		23 478	30 885
Poistot ja arvonalentumiset	5	10 231	7 765
Rahoitustuotot ja -kulut	6	-519	-1 659
Aineettomien ja aineellisten hyödykkeiden myyntivoitot ja -tappiot	3	-8	-293
Tuloverot	7	5 191	7 615
Muut oikaisut		-3 145	1 137
Vaihto-omaisuuden lisäys (-) / vähennys (+)		-1 217	-4 416
Korottomien saamisten lisäys (-) / vähennys (+)		-2 562	-6 609
Korottomien velkojen lisäys (+) / vähennys (-)		-11 608	8 007
Käyttöpääoman muutos		-15 387	-3 018
Maksetut rahoituserät, netto	6	-1 035	785
Saadut osingot liiketoiminnasta	6	2 967	1 658
Maksetut tuloverot		-6 947	-6 660
<b>Liiketoiminnan rahavirta yhteensä</b>		<b>14 825</b>	<b>38 215</b>
<b>Investointien rahavirta</b>			
Yrityshankinnat	8	-164	-7 772
Investoinnit aineettomiin hyödykkeisiin	8	-324	-540
Investoinnit aineellisiin hyödykkeisiin	8	-20 091	-16 822
Aineettomien ja aineellisten hyödykkeiden luovutustulot	8	8	300
Osakkeiden luovutustulot	8	122	-
Myönnettyt lainat	17	-	-2 165
Lainasaamisten takaisinmaksut	17	7 249	6 454
<b>Investointien rahavirta yhteensä</b>		<b>-13 200</b>	<b>-20 545</b>

1 000 euroa	Liitetieto	1.1.-31.12.2020	1.1.-31.12.2019
<b>Rahoituksen rahavirta</b>			
Lyhytaikaisten lainojen nostot	14	104 656	80 000
Lyhytaikaisten lainojen takaisinmaksut	14	-95 000	-85 965
Maksetut osingot	13	-21 959	-20 810
<b>Rahoituksen rahavirta yhteensä</b>		<b>-12 303</b>	<b>-26 775</b>
<b>Rahavarojen muutos lisäys ( + ) / vähennys ( - )</b>		<b>-10 678</b>	<b>-9 105</b>
Rahavarat 1.1.		45 526	52 083
Rahavarojen muutos lisäys ( + ) / vähennys ( - )		-10 678	-9 105
Sulautumisessa vastaanotetut rahavarat		377	2 548
<b>Rahavarat 31.12.</b>		<b>35 225</b>	<b>45 526</b>

Liiketoiminnan rahavirtojen esittämistapa on muutettu suorasta esittämistavasta epäsuoraan esittämistapaan tilikaudella 2020. Vertailutiedot on esitetty vastaavasti.



# Emoyhtiön tilinpäätöksen liitetiedot

## 1. TILINPÄÄTÖKSEN LAATIMISPERIAATTEET

Emoyhtiö Vaisala Oyj:n tilinpäätös on laadittu Suomen kirjanpitolain mukaisesti (FAS). Taseen erät on arvostettu alkuperäiseen hankintamenuon tai nimellisarvoon, mahdollisilla arvonalentumisilla vähennettynä, ellei alla olevissa laatimisperiaatteissa ole muuta mainittu.

### Liikevaihto ja tuloutusperiaatteet

Emoyhtiön liikevaihto koostuu kokonaisuudessaan asiakassopimuksista saaduista tuotoista. Liikevaihto jaetaan tuotteisiin, projekteihin ja palveluihin. Liikevaihtoa kirjattaessa myyntituotoista on vähennetty mm. välilliset verot ja alennukset. Mahdolliset kurssierot kirjataan rahoitustuottoihin ja -kuluihin.

Tuoteliikevaihto sisältää tuotot tuote-, varaosa- ja järjestelmätoimituksista. Järjestelmätoimitukset sisältävät rajallisesti konfiguroituja standardituotteita. Tuotemyynti tuloutetaan yhtenä ajankohtana, kun asiakas on saanut tuotteeseen määräysvallan.

Projektit ovat integroituvia projekteja, joissa Vaisala toimittaa asiakkaille havaintojärjestelmän, joka koostuu tuotteista, palveluista ja ohjelmistoista. Nämä järjestelmät kytketään asiakkaan järjestelmään asiakkaan määrittelyjen mukaisesti. Kaikki projektit tuloutetaan ajan kuluessa valmiusasteen mukaisesti. Edistymistä mitataan cost-to-cost-menetelmällä, vertaamalla toteutuneita kuluja ennustettuihin kuluihin. Projektit täyttävät jatkuvan tuloutuksen kriteerit pääsääntöisesti siten, että tuotteella ei ole vaihtoehtoista käyttöä ja että Vaisalalla on oikeus maksuun tehdystä työstä. Sovellettu projektien tuloutusperiaate täyttää kirjanpitolain edellytyksen projektin erilliskatteen ennakoitavuudesta.

Palvelut jaetaan palvelusopimuksiin ja kertaluonteisiin palveluihin. Palvelut sisältävät muun muassa huoltopalvelut, kalibrointi- ja korjauspalvelut, modernisointipalvelut, laajennetun takuun sekä datapohjaisia ratkaisuja, jotka tukevat päätöksentekoa säästä riippuvissa toiminnoissa. Palvelusopimukset sisältävät jatkuvan palvelun, kuten laajennetun takuun, asiakastuen tai varaosien saatavuuden. Tuotot tuloutetaan ajan kuluessa tai yhtenä ajankohtana palvelun luonteen tai sopimuksen sisällön mukaan. Kertaluonteisen palvelun tuotto kirjataan, kun palvelu on suoritettu.

Tuotteiden perustakuu-aika on vuosi ja valikoiduille tuotteille 2, 5 tai 10 vuotta. Palveluiden perustakuu-aika on 6 tai 12 kuukautta. Laajennettu takuu on erikseen myytävä ja hinnoiteltu palvelu erikseen sovitulle ajanjaksolle. Laajennetun takuun tuotto kirjataan ajan kuluessa perustakuuajan päättymisestä lähtien. Takuukuluista tehdään takuuvaraus.

### Liiketoiminnan muut tuotot ja kulut

Liiketoiminnan muut tuotot ja kulut sisältävät tuottoja ja kuluja, joiden ei voida suoraan katsoa liittyvän operatiiviseen toimintaan.

Liiketoiminnan muut tuotot koostuvat pääasiassa omaisuuden myyntivoitoista ja muista kuin varsinais-

seen suoritemyyntiin liittyvistä tuotoista, kuten yrityshankintoihin liittyvistä tuloutuksista ja vahingonkorvauksista. Liiketoiminnan muut kulut koostuvat pääosin omaisuuden myyntitappioista.

### Tutkimus- ja kehityskulut

Tutkimus- ja kehityksenot on kirjattu sen tilikauden kuluksi, jolloin ne ovat syntyneet.

### Osakepalkkiot

Emoyhtiön osakeperusteiset maksut liittyvät osakepalkkiojärjestelmiin. Osakeperusteiset maksut kirjataan ansaintajakson aikana tuloslaskelmaan kuluksi ja taseeseen siirtoveloiksi. Kuluksi kirjattava määrä perustuu arvioon tulevien osakkeina maksettavien etuuskien määrästä ansaintajakson lopussa. Oletuksia, joiden pohjalta arviot tehdään, päivitetään kun niissä tapahtuu muutoksia, ja vaikutukset muutoksista kirjataan tuloslaskelmaan. Vuoden 2018 alusta alkaen sekä osakkeina että rahana maksetun osuuden kustannus on arvostettu osakepalkkiojärjestelmän myöntämispäivän osakkeen päätöskurssiin.

### Eläkkeet

Emoyhtiön lakisääteinen eläkevakuutus ja vapaaehtoiset eläkejärjestelyt on hoidettu ulkopuolisissa eläkevakuutusyhtiöissä ja ne ovat maksuperusteisia. Eläkemenot kirjataan kuluksi kertymisvuonna.

Emoyhtiön henkilöstön lisäeläketurva oli vakuutettu Vaisalan Eläkesäätiössä, joka suljettiin 1.1.1983. Säätiön vastuu siirrettiin eläkevakuutusyhtiölle 31.12.2005 ja säätiö purettiin vuonna 2006. Säätiön eläkevastuu on katettu täysimääräisesti.

### Tuloverot

Tuloslaskelman verokulu muodostuu tilikauden verotettavaan tuloon perustuvasta verosta ja aikaisempien tilikausien veroihin kohdistuvista oikaisuksista. Tilikauden verotettavaan tuloon perustuva vero lasketaan verotettavasta tulosta tilikauden päättymispäivään mennessä säädettyjen verokantojen perusteella.

### Pysyvät vastaavat

Pysyvät vastaavat koostuvat aineettomista ja aineellisista hyödykkeistä sekä sijoituksista. Pysyvien vastaavien kirjanpitoarvot perustuvat alkuperäisiin hankintamenuihin vähennettynä kertyneillä poistoilla ja arvonalentumisilla sekä lisättyinä arvonorotuksilla. Pysyvien vastaavien suunnitelman mukaiset poistot lasketaan tasapoistoina ja ne perustuvat omaisuuden arvioituun taloudelliseen pitoaikaan. Maa-alueista ja sijoituksista ei tehdä poistoja. Omaan käyttöön valmistettujen pysyvien vastaavien hankintamenuon sisältyy myös osuus valmistustyölle kohdistettavista kiinteistä menoista. Pysyvien vastaavien hankintamenuon ei sisälly korkomenoja. Arvioidut taloudelliset pitoajat eri hyödykeryhmille ovat:

Aineettomat oikeudet	3-10 vuotta
Rakennukset ja rakennelmat	5-40 vuotta
Koneet ja kalusto	3-8 vuotta
Muut aineelliset hyödykkeet	3-8 vuotta

Muihin aineettomiin hyödykkeisiin sisältyy hyödykkeitä, joiden taloudellinen pitoaika on rajoittamaton ja joista ei tehdä poistoja. Tämän lisäksi muihin aineettomiin hyödykkeisiin on kohdistettu sulautumistappioita, joiden taloudellinen pitoaika on 5-6 vuotta.

### Vaihto-omaisuus

Vaihto-omaisuus esitetään standardikustannusperusteisena hankinnasta ja valmistuksesta aiheutuneiden menojen (hankintameno) tai niitä alemman nettorealisointi-arvon määräisenä. Vaihto-omaisuuden arvo sisältää ostomenot (sisältäen pääasiassa raaka-aineet, tuontitullit ja kuljetusmenot), välittömän työn ja välillisiä tuotannon menoja. Vaihto-omaisuuden arvonalentuminen kirjataan ennakoidun kulutuksen ylittävän vaihto-omaisuuden sekä epäkuranttiuden osalta.

### Pakolliset varaukset

Pakolliset varaukset ovat veloitteista vastaisuudessa aiheutuvia menoja ja menetyksiä, joihin yhtiö on sitoutunut ja joista ei todennäköisesti kerry vastaavaa tuloa ja joiden toteutumista pidetään varmana tai todennäköisenä. Varausten muutos kirjataan tuloslaskelmaan samaan erään, johon varaus on alun perin kirjattu.

Varauksia voi syntyä toimintojen uudelleenjärjestelyistä, tappiollisista sopimuksista, takuista, riita-asioista tai muista sitoumuksista.

### Johdannaissopimukset

Vaisala soveltaa rahoitusvälineiden kirjanpitokäsittelyssä KPL 5.2 § mukaista arvostusta sekä noudattaa Kirjanpitolautakunnan lausunnon 13.12.2016 (KILA 1963/2016) mukaista menettelyä johdannaisten käypään arvoon arvostamisesta. Kaikki emoyhtiön johdannaissopimukset ovat valuuttatermiinisopimuksia. Vaisalalla on myyntiä useissa ulkomaanvaluutoissa, joista merkittävimmät tilikaudella 2020 olivat USD, CNY ja JPY. Kaikki johdannaissopimukset kirjataan alun perin johdannaissopimuksen solmimispäivän käypään arvoon. Johdannaissopimukset arvostetaan myöhemmin edelleen käypään arvoon tulosvaikutteisesti kunkin tilikauden lopussa. Valuuttatermiinien käyvät arvot lasketaan tulevien rahavirtojen nykyarvona. Käyvän arvon muutoksista johtuvat sekä realisoitumattomat että realisoituneet voitot ja tappiot kirjataan tuloslaskelmaan rahoitustuottoihin ja -kuluihin sillä kaudella, jonka aikana ne syntyvät. Johdannaissopimukset sisältyvät taseen siirtosaamisiin ja -velkoihin. Vaisala ei sovelta suojauslaskentaa.

### Ulkomaanrahan määrien erien muuntaminen

Ulkomaanrahan määräiset liiketapahtumat kirjataan kirjanpitoon tapahtumapäivän kurssiin. Valuuttamäärien saamisten ja velkojen muuntamisessa on käytetty tilikauden päättymispäivän Euroopan keskuspankin päätöskursseja. Rahavarojen, myyntisaamisten ja muiden saamisten, lainasaamisten sekä ostovelkojen ja muiden velkojen uudelleenarvostuksista syntyvät kurssivoitot ja -tappiot kirjataan tuloslaskelmaan rahoitustuottoihin ja -kuluihin.

## 2. LIIKEVAIHTO

### Myyntituottojen jaottelu

#### Liikevaihto markkina-alueittain

1 000 euroa	2020	2019
Americas	70 030	78 551
josta Yhdysvallat	49 345	55 444
APAC	80 236	82 637
EMEA	107 777	105 139
josta Suomi	9 308	8 959
<b>Yhteensä</b>	<b>258 043</b>	<b>266 326</b>

#### Liikevaihto liiketoiminta-alueittain

1 000 euroa	2020	2019
Sää ja ympäristö		
Tuotteet	56 621	64 142
Projektit	37 077	48 446
Palvelut	6 798	5 871
<b>Yhteensä</b>	<b>100 497</b>	<b>118 459</b>
Teolliset mittaukset		
Tuotteet	34 185	27 387
Palvelut	2 029	1 952
<b>Yhteensä</b>	<b>36 213</b>	<b>29 340</b>
Konsernin sisäinen liikevaihto	121 333	118 527
<b>Yhteensä</b>	<b>258 043</b>	<b>266 326</b>

## Liikevaihto myyntituottojen kirjaamisen ajoituksen perusteella

1 000 euroa	2020	2019
Tuloutus yhtenä ajankohtana	94 130	94 440
Tuloutus ajan kuluessa	42 579	53 359
Konsernin sisäinen liikevaihto	121 333	118 527
<b>Yhteensä</b>	<b>258 043</b>	<b>266 326</b>

Konsernin sisäisestä liikevaihdosta suurin osa tuloutetaan yhtenä ajankohtana.

## Maksuehdot

Maksuehdot vaihtelevat maantieteellisten alueiden mukaan. Tuote- ja palveluliiketoiminnassa yleinen maksuehto on 30 päivää netto, mutta tietyillä alueilla ennakkomaksu on yleinen käytäntö. Projektilaskutus perustuu projektin vaiheisiin, jotka seuraavat projektin yleisiä toimitusehtoja (30 % ennakkomaksuna, 60 % toimitusasiakirjoja vastaan ja 10 % hyväksytyn testauksen jälkeen) tai sopimuksen mukaisia ehtoja. Projektiliiketoiminnassa yleisimmät maksuehdot ovat remburssi tai sopimuksen mukaan.

## Liikevaihtoon liittyvät taseeseen merkityt määrät

Seuraavassa taulukossa esitetään tietoja asiakkassopimuksista johtuvista taseen saamisista ja veloista.

## Liikevaihtoon liittyvät taseeseen merkityt määrät

1 000 euroa	31.12.2020	31.12.2019
Myyntisaamiset	39 212	38 783
Myyntin jaksotukset (siirtosaamiset)	17 102	15 451
Saadut ennakot	1 351	2 509
Myyntin jaksotukset (siirtovelat)	12 436	14 762

Taseen vastaavien myyntin jaksotukset (siirtosaamiset) sisältävät tuloutettuja, mutta laskuttamattomia projekti- ja palvelutuottoja. Suurin osa projektituotoista tuloutetaan tuotteen valmistamisen jälkeen projektin valmiusasteen noustessa ja kun suurin osa suoriteveloitteesta on täytetty. Projektien yleisten toimitusehtojen mukaan suurin osa projektista on laskutettu ennen kuin tuote on toimitettu. Myyntin jaksotukset (siirtosaamiset) ovat siten korkeimmillaan tuotteen valmistuksen ja toimituksen välisenä aikana. Ajan kuluessa tuloutettavat palvelut laskutetaan yleensä etukäteen ja vain tietyissä tapauksissa jälkikäteen.

Jälkikäteis-laskutuksesta aiheutuu myyntin jaksotus (siirtosaaminen), koska tuloutus tehdään ennen laskutusta.

Saadut ennakot ovat asiakkailta saatuja suorituksia, joita ei ole vielä laskutettu.

Taseen vastattavien myyntin jaksotukset (siirtovelat) sisältävät tuote-, projekti- ja palveluliiketoiminnan laskutetut, mutta tulouttamattomat erät. Myyntin jaksotukset (siirtovelat) syntyvät usein projektien alkuvaiheessa, kun ennakkomaksu on laskutettu, mutta projekti on vasta alkuvaiheessa ja valmiusasteen mukaista tuloutusta ei ole tehty lainkaan tai vain vähän. Ajan kuluessa tuloutettavat palvelusopimukset laskutetaan yleensä sopimuskauden alussa, josta aiheutuu myyntin jaksotus (siirtovelka). Yhtenä ajankohtana tuloutettavista tuote- ja palvelumyynneistä syntyy myyntin jaksotus (siirtovelka) kun asiakasta on laskutettu, mutta suoriteveloitetta ei ole täytetty eikä tuloutusta siten ole tehty.

Tilikaudella 2020 emoyhtiö kirjasi myyntituottoja yhteensä 7 (9) miljoonaa euroa, jotka tilikauden alussa sisältyivät myyntin jaksotuksiin (siirtoveloissa).

Tilauskanta oli 31.12.2020 67,0 (68,4) miljoonaa euroa. Tilauskannasta 46,3 (49,8) miljoonaa euroa arvioidaan tuloutettavan tilikaudella 2021 (2020) ja 20,7 (18,6) miljoonaa euroa tätä myöhemmin.

## 3. LIIKETOIMINNAN MUUT TUOTOT

1 000 euroa	2020	2019
Omaisuuksien myyntivoitot	8	293
Liiketoiminnan muut tuotot		
Yrityshankintoihin liittyvät tuloutukset	2 032	91
Vahingonkorvaukset ja muut	72	14
<b>Yhteensä</b>	<b>2 112</b>	<b>398</b>

## 4. HENKILÖSTÖKULUT JA HENKILÖSTÖ

## Henkilöstökulut

1 000 euroa	2020	2019
Palkat	79 536	72 753
Eläkekulut	11 858	12 078
Muut henkilösivukulut	2 319	2 088
<b>Yhteensä</b>	<b>93 712</b>	<b>86 919</b>

## Henkilöstö keskimäärin vuoden aikana

Henkilöä	2020	2019
Suomessa	1 210	1 086
Suomen ulkopuolella	8	7
<b>Yhteensä</b>	<b>1 218</b>	<b>1 093</b>

## Henkilöstö 31.12.

Henkilöä	2020	2019
Suomessa	1 242	1 135
Suomen ulkopuolella	8	8
<b>Yhteensä</b>	<b>1 250</b>	<b>1 143</b>

Kjell Forsén toimi toimitusjohtajana 30.9.2020 asti ja Kai Öistämö aloitti toimitusjohtajana 1.10.2020.

## Toimitusjohtajan palkat ja palkkiot (maksuperuste)

1 000 euroa	2020	2019
<b>Öistämö Kai (1.10. - 31.12.2020)</b>		
Palkka	114	-
Lyhyen aikavälin kannustimet	-	-
Osakeperusteiset palkkiot	-	-
Lakisääteinen eläke	17	-
Lisäeläke	29	-
<b>Yhteensä</b>	<b>159</b>	<b>-</b>
<b>Forsén Kjell (1.1. - 30.9.2020)</b>		
Palkka	394	515
Lyhyen aikavälin kannustimet	363	263
Osakeperusteiset palkkiot	1 221	514
Lakisääteinen eläke	121	135
Lisäeläke	90	120
<b>Yhteensä</b>	<b>2 189</b>	<b>1 547</b>

Lisäksi Kjell Forsénille maksettiin 1.10.-31.12.2020 palkkaa 143 tuhatta euroa ja 30 tuhatta euroa lisäeläkettä. Vuonna 2021 Kjell Forsénille maksetaan lyhyen aikavälin kannustin vuodelta 2020, joka on 35 % vuosipalkasta, sekä osakeperusteiset palkkiot LTI 2018 -ohjelmasta 27 700 osaketta brutto, LTI 2019-2021 -ohjelmasta 23 040 osaketta brutto ja LTI 2020-2022 -ohjelmasta 5 529 osaketta brutto.

Toimitusjohtaja Kai Öistämö kuuluu maksupohjaisen lisäeläkevakuutuksen piiriin. Lisäeläkkeen vuosipalkkio vastaa kolmen kuukauden peruspalkkaa. Toimitusjohtajan eläkeikä on 62 vuotta. Toimitusjohtajan irtisanomisaika on kuusi kuukautta molemmille osapuolille. Jos yhtiö irtisanoa sopimuksen on toimitusjohtaja oikeutettu erorahaan, joka vastaa kuutta kuukausipalkkaa.

## Hallituksen jäsenille maksetut palkkiot 2020

1 000 euroa	Vuosipalkkio	Vuosi- palkkio	Palkkiot, tarkastus- valiokunta	Palkkiot, pal- kitsemis- ja henkilöstö- valiokunta	Palkkiot, nimitys- valio- kunta	Yhteensä
Castrén Petri	hallituksen jäsen	35	6	1		42
Jääskeläinen Antti (3.6.2020 alkaen)	hallituksen jäsen	35	3			38
Lundström Petra	hallituksen jäsen	35		6		41
Rinnevaara Jukka	hallituksen jäsen	35	3	5	10	53
Ståhlberg Kaarina	hallituksen jäsen	35	8		10	53
Syrjänen Tuomas	hallituksen jäsen	35				35
Torstila Pertti (3.6.2020 asti)	hallituksen jäsen	-				-
Voipio Raimo	hallituksen puheenjohtaja	45			10	55
Voipio Ville	hallituksen varapuheenjohtaja	35	6	6	10	57
<b>Yhteensä</b>		<b>290</b>	<b>26</b>	<b>18</b>	<b>40</b>	<b>374</b>

## Hallituksen jäsenille maksetut palkkiot 2019

1 000 euroa		Vuosi- palkkio	Palkkiot, tarkastus- valiokunta	Palkkiot, palkitsemis- ja henkilöstö- valiokunta	Yhteensä
Castrén Petri	hallituksen jäsen	35	4	5	44
Lundström Petra	hallituksen jäsen	35		4	39
Niinivaara Mikko (26.3.2019 asti)	hallituksen jäsen		1	1	2
Rinnevaara Jukka (26.3.2019 alkaen)	hallituksen jäsen	35	2		37
Ståhlberg Kaarina	hallituksen jäsen	35	6		41
Syrjänen Tuomas (26.3.2019 alkaen)	hallituksen jäsen	35			35
Torstila Pertti	hallituksen jäsen	35			35
Voipio Raimo	hallituksen puheenjohtaja	45		1	46
Voipio Ville (26.3.2019 alkaen)	hallituksen varapuheenjohtaja	35	3	4	42
<b>Yhteensä</b>		<b>290</b>	<b>16</b>	<b>15</b>	<b>321</b>

Toimitusjohtajalle ja hallituksen jäsenille ei ole myönnetty rahalainoja eikä toimitusjohtajan ja hallituksen jäsenten puolesta ole annettu vakuuksia tai vastuusitoumuksia.

## 5. POISTOT JA ARVONALENTUMISET

1 000 euroa	2020	2019
Poistot aineettomista hyödykkeistä	3 963	1 761
Poistot aineellisista hyödykkeistä	6 246	5 919
Arvonalentumiset aineettomista ja aineellisista hyödykkeistä	22	85
<b>Yhteensä</b>	<b>10 231</b>	<b>7 765</b>

Tilikaudella 2020 poistot aineettomista hyödykkeistä sisälsivät EUR 3,3 (1,1) miljoonaa euroa poistoja muihin aineettomiin hyödykkeisiin kohdistetuista sulautumistappioista.

## 6. RAHOITUSTUOTOT JA -KULUT

1 000 euroa	2020	2019
<b>Osinkotuotot</b>		
Konserniyhtiöiltä	2 967	1 658
<b>Muut korko- ja rahoitustuotot</b>		
Konserniyhtiöiltä	456	904
Muilta	2 443	1 498
Lainasaamisten arvonalentuminen	-	-89
<b>Korkokulut ja muut rahoituskulut</b>		
Konserniyhtiöille	-62	-253
Muille	-2 010	-2 903
Kurssivoitot ja -tappiot	-3 276	843
<b>Yhteensä</b>	<b>519</b>	<b>1 659</b>

## 7. VÄLITTÖMÄT VEROT

1 000 euroa	2020	2019
<b>Tilikauden verot</b>		
Tilikauden verot	5 277	7 700
Verot aikaisemmilta vuosilta	-87	-86
<b>Yhteensä</b>	<b>5 191</b>	<b>7 615</b>

## 8. PYSYVÄT VASTAAVAT

## Aineettomat hyödykkeet 2020

1 000 euroa	Liikearvo	Aineettomat oikeudet	Muut aineettomat hyödykkeet	Ennakkomaksut ja keskeneräiset aineettomat hyödykkeet	Yhteensä
Hankintameno 1.1.2020		29 756	13 428	269	43 453
Lisäykset		218	6 933	105	7 257
Sulautumisessa siirtyneet	88				88
Vähennykset		-619			-619
Siirrot erien välillä		50		-53	-3
<b>Hankintameno 31.12.2020</b>	<b>88</b>	<b>29 406</b>	<b>20 361</b>	<b>321</b>	<b>50 175</b>
Kertyneet poistot ja arvonalentumiset 1.1.2020		28 185	1 234		29 419
Vähennysten ja siirtojen kertyneet poistot		-619			-619
Tilikauden poistot ja arvonalentumiset	15	698	3 256		3 968
<b>Kertyneet poistot ja arvonalentumiset 31.12.2020</b>	<b>15</b>	<b>28 264</b>	<b>4 490</b>		<b>32 769</b>
<b>Kirjanpitoarvo 31.12.2020</b>	<b>73</b>	<b>1 141</b>	<b>15 871</b>	<b>321</b>	<b>17 407</b>

## Aineettomat hyödykkeet 2019

1 000 euroa	Aineettomat oikeudet	Muut aineettomat hyödykkeet	Ennakkomaksut ja keskeneräiset aineettomat hyödykkeet	Yhteensä
Hankintameno 1.1.2019	29 535	3 376	248	33 158
Lisäykset	245	10 050	99	10 393
Sulautumisessa siirtyneet	270	3		272
Vähennykset	-390			-390
Siirrot erien välillä	97		-78	19
<b>Hankintameno 31.12.2019</b>	<b>29 756</b>	<b>13 428</b>	<b>269</b>	<b>43 453</b>
Kertyneet poistot ja arvonalentumiset 1.1.2019	27 887	135		28 023
Vähennysten ja siirtojen kertyneet poistot	-390			-390
Tilikauden poistot ja arvonalentumiset	688	1 099		1 787
<b>Kertyneet poistot ja arvonalentumiset 31.12.2019</b>	<b>28 185</b>	<b>1 234</b>		<b>29 419</b>
<b>Kirjanpitoarvo 31.12.2019</b>	<b>1 571</b>	<b>12 194</b>	<b>269</b>	<b>14 034</b>



## Aineelliset hyödykkeet 2020

1 000 euroa	Maa- ja vesialueet	Rakennukset ja rakennelmat	Koneet ja kalusto	Muut aineelliset hyödykkeet	Ennakkomaksut ja keskeneräiset investoinnit	Yhteensä
Hankintameno 1.1.2020	2 820	49 497	59 663	74	16 816	128 872
Lisäykset		13 641	2 111		4 714	20 466
Vähennykset			-8 320			-8 320
Siirrot erien välillä		9 867	4 312		-14 209	-30
<b>Hankintameno 31.12.2020</b>	<b>2 820</b>	<b>73 006</b>	<b>57 766</b>	<b>74</b>	<b>7 321</b>	<b>140 987</b>
Kertyneet poistot ja arvonalentumiset 1.1.2020		35 489	45 381			80 870
Vähennysten ja siirtojen kertyneet poistot			-8 320			-8 320
Tilikauden poistot		2 077	4 169			6 246
Arvonalentumiset			16			16
<b>Kertyneet poistot ja arvonalentumiset 31.12.2020</b>		<b>37 566</b>	<b>41 246</b>			<b>78 812</b>
Arvonkorotukset	84	5 618				5 702
<b>Kirjanpitoarvo 31.12.2020</b>	<b>2 905</b>	<b>41 057</b>	<b>16 520</b>	<b>74</b>	<b>7 321</b>	<b>67 877</b>

## Aineelliset hyödykkeet 2019

1 000 euroa	Maa- ja vesialueet	Rakennukset ja rakennelmat	Koneet ja kalusto	Muut aineelliset hyödykkeet	Ennakkomaksut ja keskeneräiset investoinnit	Yhteensä
Hankintameno 1.1.2019	2 820	49 309	55 464	69	5 846	113 509
Lisäykset		122	3 654		13 064	16 840
Sulautumisessa siirtyneet			279	5		284
Vähennykset		-0	-1 513			-1 513
Siirrot erien välillä		66	1 778		-2 093	-249
<b>Hankintameno 31.12.2019</b>	<b>2 820</b>	<b>49 497</b>	<b>59 663</b>	<b>74</b>	<b>16 816</b>	<b>128 871</b>
Kertyneet poistot ja arvonalentumiset 1.1.2019		33 517	42 881			76 398
Vähennysten ja siirtojen kertyneet poistot		-0	-1 505			-1 506
Tilikauden poistot		1 973	3 946			5 919
Arvonalentumiset		0	59			59
<b>Kertyneet poistot ja arvonalentumiset 31.12.2019</b>		<b>35 489</b>	<b>45 381</b>			<b>80 870</b>
Arvonkorotukset	84	5 618				5 702
<b>Kirjanpitoarvo 31.12.2019</b>	<b>2 905</b>	<b>19 626</b>	<b>14 282</b>	<b>74</b>	<b>16 816</b>	<b>53 704</b>

Aineellisiin hyödykkeisiin kuuluvien tuotannollisten koneiden ja laitteiden poistamaton hankintameno 31.12.2020 oli 11,1 (9,4) miljoonaa euroa.

## Sijoitukset 2020

1 000 euroa	Osuudet saman konsernin yrityksissä	Muut osakkeet ja osuudet	Yhteensä
Hankintameno 1.1.2020	81 330	112	81 442
Vähennykset	-7 112	-12	-7 124
<b>Kirjanpitoarvo 31.12.2020</b>	<b>74 218</b>	<b>100</b>	<b>74 318</b>

Tilikauden 2020 vähennykset sisältävät Vaisala Digital Oy:n sulautumisen emoyhtiöön 1.4.2020 sekä Elisa Oyj:n osakkeiden myynnin.

## Sijoitukset 2019

1 000 euroa	Osuudet saman konsernin yrityksissä	Muut osakkeet ja osuudet	Yhteensä
Hankintameno 1.1.2019	89 333	100	89 433
Lisäykset	7 112		7 112
Sulautumisessa siirtyneet	125	12	137
Vähennykset	-15 240		-15 240
<b>Kirjanpitoarvo 31.12.2019</b>	<b>81 330</b>	<b>112</b>	<b>81 442</b>

Tilikauden 2019 lisäykset sisältävät Vaisala Digital Oy:n osakkeiden hankintameno. Tilikauden 2019 vähennykset liittyvät K-Patents Oy:n ja Janesko Oy:n sulautumiseen emoyhtiöön 31.8.2019.

## 9. MUUT SAAMISET

1 000 euroa	2020	2019
Maksetut ennakot	188	554
Arvonlisäverosaamiset	2 221	2 070
Muut	763	385
<b>Yhteensä</b>	<b>3 173</b>	<b>3 008</b>

## 10. SIIRTOSAAMISET

1 000 euroa	2020	2019
Verosaamiset	1 445	507
Myynnin jaksotukset	17 102	15 451
Johdannaissopimukset	1 177	280
Korkojaksotukset	89	159
Muut siirtosaamiset	3 900	3 208
<b>Yhteensä</b>	<b>23 713</b>	<b>19 606</b>

## Johdannaissopimukset

Milj. euroa	2020	2019
Valuuttariskin suojaamiseksi tehtyjen johdannaissopimusten nimellisarvot		
Valuuttatermiinit	31,4	33,8
<b>Nimellisarvot yhteensä</b>	<b>31,4</b>	<b>33,8</b>

Johdannaissopimusten nimellisarvo valuutassa	2020		2019	
	Valuutta-arvo milj.	Milj. euroa	Valuutta-arvo milj.	Milj. euroa
USD	19,0	16,5	23,5	20,7
CNH	40,0	5,0	19,0	2,4
GBP	-	-	1,3	1,5
HRK	22,5	3,0	-	-
JPY	250,0	2,0	350,0	2,9
SEK	33,0	3,1	43,0	4,0
SGD	3,0	1,9	3,5	2,2
<b>Yhteensä</b>		<b>31,4</b>		<b>33,8</b>

## Johdannaissopimusten maturiteettijakauma

Milj. euroa	2020	2019
Alle 90 päivää	9,6	8,2
Yli 90 päivää ja alle 120 päivää	2,7	5,3
Yli 120 päivää ja alle 180 päivää	5,8	8,5
Yli 180 päivää ja alle 365 päivää	9,1	11,8
Yli 366 päivää ja alle 545 päivää	4,2	-
<b>Yhteensä</b>	<b>31,4</b>	<b>33,8</b>

## Valuuttariskien suojaamiseksi tehtyjen johdannaissopimusten käyvät arvot

Milj. euroa	2020	2019
Johdannaissopimuksien käyvät arvot, varat	1,2	0,3
Johdannaissopimuksien käyvät arvot, velat	0,2	0,4

## 11. LASKENNALLISET VEROSAAMISET JA -VELAT

## Laskennalliset verosaamiset

1 000 euroa	2020	2019
Hyllypoistot	26	258
Osakepalkkiot	1 212	1 255
Pakolliset varaukset	202	324
<b>Yhteensä</b>	<b>1 440</b>	<b>1 837</b>

Laskennallisia verosaamisia ja -velkoja ei ole kirjattu emoyhtiön taseeseen. Arvonkorotusten laskennallista verovelkaa ei ole huomioitu. Realisoituessaan arvonkorotusten verovaikutus nykyisen verokannan 20 % vallitessa olisi 1,1 miljoonaa euroa. Muut laskennalliset verovelat eivät olleet olennaisia.

## 12. PAKOLLISET VARAUKSET

## Pitkäaikaiset pakolliset varaukset

1 000 euroa	2020	2019
Pakolliset varaukset 1.1.	97	97
<b>Pakolliset varaukset 31.12.</b>	<b>97</b>	<b>97</b>

## Lyhytaikaiset pakolliset varaukset

1 000 euroa	2020	2019
Pakolliset varaukset 1.1.	1 731	1 734
Lisäykset	125	832
Vähennykset	-942	-835
<b>Pakolliset varaukset 31.12.</b>	<b>914</b>	<b>1 731</b>

Tilikausien 2020 ja 2019 pakolliset varaukset sisälsivät takuuvarauksen, tappiollisten projektien kuluvarauksia sekä muita sopimuksiin perustuvia varauksia.

## 13. OMA PÄÄOMA

Emoyhtiön osakkeet jakautuvat K-sarjan osakkeisiin ja A-sarjan osakkeisiin. Vaisala Oyj:n hallitus päätti kokouksessaan 24.4.2019, että 27 264 Vaisalan K-sarjan osaketta muunnetaan A-sarjan osakkeiksi. Muunto merkittiin kaupparekisteriin 27.5.2019. Vaisala Oyj:n hallitus päätti kokouksessaan 21.7.2020, että 20 306 Vaisalan K-sarjan osaketta muunnetaan A-sarjan osakkeiksi. Muunto merkittiin kaupparekisteriin 31.7.2020. Tämän jälkeen Vaisala Oyj:llä on 36 436 728 osaketta, joista 6 731 092 kuuluu sarjaan K ja 29 705 636 sarjaan A. Osakkeilla ei ole nimellisarvoa. K- ja A-sarjan osakkeet eroavat toisistaan siten, että jokainen K-sarjan osake tuottaa oikeuden äänestää yhtiökokouksessa kahdellakymmenellä (20) äänellä ja jokainen A-sarjan osake yhdellä (1) äänellä. Osakkeet tuottavat yhtäläisen oikeuden osinkoon. Yhtiöjärjestyksen mukaan K-sarjan osake voidaan muuntaa A-sarjan osakkeeksi yhtiöjärjestyksestä tarkemmin ilmenevällä tavalla.

Vaisala Oyj:n täysin maksettu ja kaupparekisteriin merkitty osakepääoma oli tilikausien 2020 ja 2019 lopussa 7 660 807,86 euroa.

## Oma pääoma

1 000 euroa	2020	2019
Osakepääoma 1.1.	7 661	7 661
<b>Osakepääoma 31.12.</b>	<b>7 661</b>	<b>7 661</b>
Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto 1.1.	422	415
Omien osakkeiden luovutusvoitto	-	7
<b>Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto 31.12.</b>	<b>422</b>	<b>422</b>
Edellisten tilikausien tulos 1.1.	170 099	159 142
Osingonjako	-21 960	-20 810
Omien osakkeiden luovutus	1 598	1 082
Omien osakkeiden luovutustappio	-1 139	-201
<b>Edellisten tilikausien tulos 31.12.</b>	<b>148 598</b>	<b>139 213</b>
Tilikauden tulos	23 478	30 885
<b>Oma pääoma yhteensä</b>	<b>180 159</b>	<b>178 182</b>

## Jakokelpoinen oma pääoma

1 000 euroa	2020	2019
Voittovarot edellisiltä tilikausilta	148 598	139 213
Tilikauden tulos	23 478	30 885
Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto	422	422
<b>Yhteensä</b>	<b>172 498</b>	<b>170 521</b>

Tilikaudelta 2019 osinkoa jaettiin 0,61 euroa osaketta kohden, yhteensä 22,0 miljoonaa euroa.

## 14. PITKÄAIKAINEN VIERAS PÄÄOMA

Emoyhtiöllä oli 31.12.2020 pitkäaikaista korotonta velkaa yhteensä 1,8 (3,7) miljoonaa euroa, josta 1,7 (3,7) miljoonaa euroa oli tytäryhtiöiden hankintaan liittyviä ehdollisia kauppahintavelkoja, jotka erääntyvät 2022. Tilikauden 2020 aikana tuloutettiin 2,0 (0,1) miljoonaa euroa aiemmin pitkäaikaisiin korottomiin velkoihin sisältyneitä kauppahintavelkoja. Yhtiöllä ei tilikauden päättyessä ollut pitkäaikaisia velkoja, jotka erääntyvät yli viiden vuoden kuluttua.

## 15. LAINAT RAHOITUSLAITOKSILTA

Vaisala allekirjoitti 25.5.2020 yhteensä 40 miljoonan euron vakuudettoman pitkäaikaisen lainasopimuksen yhden ydinpankkinsa kanssa ja 29.5.2020 laina nostettiin kokonaisuudessaan. Lainaa eräänny kolmen vuoden kuluttua allekirjoituspäivästä ja siinä on taloudellinen kovenantti (nettovelkaantumisasaste), jota testataan puolivuositain. Vaisala täytti kovenanttiehdon 31.12.2020. Lainaa on tarkoitettu olemassa olevien velkojen uudelleenrahoitukseen sekä yleisiin rahoitus- ja käyttöpääomatarpeisiin.

Lisäksi Vaisalalla on 5.10.2018 allekirjoittama 50 miljoonan euron vakuudeton valmiusluottosopimus. Komitoitu valmiusluottosopimus eräänny viiden vuoden kuluttua allekirjoituspäivästä ja sillä ei ole taloudellisia kovenantteja. Valmiusluotto on tarkoitettu käyttöpääoman tarpeisiin, yritysostojen rahoitukseen ja yleisiin rahoitustarpeisiin. Emoyhtiöllä oli 31.12.2020 korollisia velkoja yhteensä 45,2 (40,2) miljoonaa euroa, joista käytettyyn valmiusluottoon liittyvä 5 (40) miljoonaa euroa eräänny maksettavaksi seuraavan 12 kuukauden kuluessa. Yhtiöllä ei tilikauden päättyessä ollut lainoja, jotka eräännyisivät viiden vuoden tai sitä pidemmän ajan kuluttua.

## 16. SIIRTOVELAT

1 000 euroa	2020	2019
Henkilöstökulujaksotukset	24 586	26 884
Myynnin jaksotukset	12 436	14 762
Johdannaissopimukset	111	360
Tuloverojaksotukset	39	838
Muut siirtovelat	4 844	5 189
<b>Yhteensä</b>	<b>42 016</b>	<b>48 033</b>

Johdannaissopimuksiin liittyvät liitetiedot on esitetty tilinpäätöksen liitetiedossa 10, Siirtosaamiset.

**17. SAAMISET JA VELAT MUILTA VAISALA-KONSERNIN YHTIÖILTÄ**

1 000 euroa	2020	2019
<b>Saamiset</b>		
Lyhytaikaiset lainasaamiset	13 854	22 445
Myyntisaamiset	20 286	16 826
Muut saamiset	17	6
Siirtosaamiset	3 993	2 222
<b>Saamiset yhteensä</b>	<b>38 149</b>	<b>41 499</b>
<b>Velat</b>		
Lyhytaikaiset lainat	16 675	10 702
Ostovelat	704	1 163
Muut velat	1	1
Siirtovelat	5 372	3 568
<b>Velat yhteensä</b>	<b>22 752</b>	<b>15 433</b>

**18. VASTUUSITOUMUKSET JA ANNETUT PANTIT**

Vastuusitoumukset ja annetut pantit

1 000 euroa	2020	2019
<b>Omasta velasta/sitoumuksesta</b>		
Vastuiden vakuutena olevat pankkitakaukset	16 934	16 285
<b>Konserniyhtiöiden puolesta</b>		
Takaukset	194	67
<b>Leasingvastuut</b>		
Seuraavalla tilikaudella maksettavat	224	197
Myöhemmin maksettavat	133	97
<b>Leasingvastuut yhteensä</b>	<b>357</b>	<b>294</b>
<b>Vastuusitoumukset ja annetut pantit yhteensä</b>	<b>17 485</b>	<b>16 646</b>

**Investointisitoumukset**

Vaisalan Vantaan rakennusprojektiin liittyvät vastuusitoumukset olivat 31.12.2020 0,3 (2,7) miljoonaa euroa. Lisäksi emoyhtiö oli tehnyt sitovia pysyvien vastaavien tilauksia, joiden arvo oli 4 (2) miljoonaa euroa.

**Ostositoumukset**

Emoyhtiöllä oli sitovia ostotilauksia 31.12.2020 yhteensä 8 (10) miljoonan euron arvosta.

**19. TILINTARKASTAJAN PALKKIOT**

1 000 euroa	2020	2019
Tilintarkastus	287	357
Lausunnot ja todistukset	12	16
Veroneuvonta	17	11
Muut palkkiot	72	39
<b>Yhteensä</b>	<b>388</b>	<b>422</b>



# Toimintakertomuksen ja tilinpäätöksen allekirjoitukset

Vantaa 18.2.2021

Petri Castrén

Antti Jääskeläinen

Petra Lundström

Jukka Rinnevaara

Kaarina Ståhlberg

Tuomas Syrjänen

Raimo Voipio  
puheenjohtaja

Ville Voipio  
varapuheenjohtaja

Kai Öistämö  
toimitusjohtaja

# Tilinpäätösmerkintä

Suoritetusta tilintarkastuksesta on tänään annettu kertomus.

Vantaa 18.2.2021

Deloitte Oy  
Tilintarkastusyhteisö

Reeta Virolainen  
KHT

# Tilintarkastuskertomus

Vaisala Oyj:n yhtiökokoukselle

## Tilinpäätöksen tilintarkastus

### Lausunto

Olemme tilintarkastaneet Vaisala Oyj:n (y-tunnus 0124416-2) tilinpäätöksen tilikaudelta 1.1.–31.12.2020. Tilinpäätös sisältää konsernin tuloslaskelman, laajan tuloslaskelman, taseen, rahavirtalaskelman, laskelman oman pääoman muutoksista ja liitetiedot, mukaan lukien yhteenveto merkittävimmistä tilinpäätöksen laatimisperiaatteista, sekä emoyhtiön tuloslaskelman, taseen, rahoituslaskelman ja liitetiedot.

Lausuntonamme esitämme, että

- konsernitilinpäätös antaa oikean ja riittävän kuvan konsernin taloudellisesta asemasta sekä sen toiminnan tuloksesta ja rahavirroista EU:ssa käyttöön hyväksytyjen kansainvälisten tilinpäätösstandardien (IFRS) mukaisesti
- tilinpäätös antaa oikean ja riittävän kuvan emoyhtiön toiminnan tuloksesta ja taloudellisesta asemasta Suomessa voimassa olevien tilinpäätöksen laatimista koskevien säännösten mukaisesti ja täyttää lakisääteiset vaatimukset.

Lausuntonamme on ristiriidaton tarkastusvaliokunnalle annetun lisäräportin kanssa.

### Lausunnon perustelut

Olemme suorittaneet tilintarkastuksen Suomessa noudatettavan hyvän tilintarkastustavan mukaisesti. Hyvän tilintarkastustavan mukaisia velvollisuuksiämme 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 konsernitilinpäätöksen liitetiedossa 29.

Käsityksemme mukaan olemme hankkineet lausuntonamme perustaksi tarpeellisen määrän tarkoitukseen soveltuvaa tilintarkastusevidenssiä.

### Tilintarkastuksen kannalta keskeiset seikat

Tilintarkastuksen kannalta keskeiset seikat ovat seikkoja, jotka ammatillisen harkintamme mukaan ovat olleet merkittävimpiä tarkastuksen kohteena olevan tilikauden tilintarkastuksessa. Nämä seikat on otettu huomioon tilinpäätökseen kokonaisuutena kohdistuneessa tilintarkastuksessa sekä laatiessamme siitä annettavaa lausuntoa, emmekä anna näistä seikoista erillistä lausuntoa.

Olemme ottaneet tilintarkastuksessaamme huomioon riskin siitä, että johto sivuuttaa kontroleja. Tähän on sisältynyt arviointi siitä, onko viitteitä sellaisesta johdon tarkoitushakuisesta suhtautumisesta, josta aiheutuu väärinkäytöksestä johtuvan olennaisen virheellisyyden riski.

## Tilintarkastuksen kannalta keskeinen seikka

### Tuote- ja projektimyynnin tuloutus

Katso liitetiedot 1, 2 ja 3 tilinpäätöksessä.

- Vaisala-konsernin liikevaihto, 379,5 miljoonaa euroa, muodostuu tuote-, projekti- ja palvelumyynnistä. Tuote- ja projektimyynnin osuus liikevaihdosta on 326,6 miljoonaa euroa.
- Tuotemyynti tuloutetaan yhtenä ajankohtana, kun asiakas on saanut tuotteeseen määräysvallan. Myyntiin liittyvien sopimusten suuri määrä ja toisistaan poikkeavat sopimusehdot lisäävät riskiä myynnin tuloutuksen ajoitusvirheelle.
- Projektit tuloutetaan ajan kuluessa valmiusasteen mukaisesti. Edistymistä mitataan vertaamalla toteutuneita kuluja ennustettuihin kuluihin.
- IFRS 15 -standardin mukainen tuloutus ajan kuluessa tuloutettavien projektien osalta vaatii johdon arvioita kulujen osalta koko projektin ajan tuloutuksen määrittämiseksi.
- Tämä seikka on EU-asetuksen 537/2014 10. artiklan 2 c -kohdassa tarkoitettu merkittävä olennaisen virheellisyyden riski.

### Vaihto-omaisuuden arvostus

Katso liitetieto 13 tilinpäätöksessä.

- Vaisala-konsernin taseeseen sisältyy vaihto-omaisuutta 44,5 miljoonaa euroa. Vaihto-omaisuuden arvostukseen liittyy ylijäämä- ja epäkuranttiusriski.
- Kuten liitetiedosta 13 ilmenee, yhtiö on tehnyt alaskirjauksia sekä arvonalentumis-vähennyksiä hitaasti liikkuvasta ja epäkurantista vaihto-omaisuudesta.
- Ylijäämä- ja epäkuranttiusvarauksen arvon määrittely edellyttää arvioiden tekemistä. Johto analysoi arvioita tuotteiden kysynnästä ja päättää varauksesta.
- Tämä seikka on EU-asetuksen 537/2014 10. artiklan 2c -kohdassa tarkoitettu merkittävä olennaisen virheellisyyden riski.

## Miten seikka on huomioitu tilintarkastuksessa

- Tilintarkastustoimenpiteisiimme on kuulunut Vaisalan myyntiprosessin ja myynnin tuloutuksen ajoitukseen liittyvien kontrollien arviointi.
- Olemme käyneet läpi Vaisalan tuloutusta koskevaa laskentaohjeistusta ja käytäntöä erilaisten sopimustyyppien osalta sen arvioimiseksi, onko myynnin tuloutusmenettely IFRS 15-standardin mukainen.
- Olemme tarkastaneet tuloutuksen oikea-aikaisuutta ja määrällistä oikeellisuutta sekä tuotemyynnin että projektimyynnin osalta.
- Osana tuotemyynnin tuloutusperusteiden tarkastusta olemme verranneet kirjanpidon myyntitapahtumia näitä vastaavaan sopimus- ja toimitusdokumentaatioon.
- Projektimyynnin osalta olemme verranneet projektilaskelmia olemassa oleviin sopimuksiin ja niihin mahdollisesti tehtyihin muutoksiin.
- Olemme käyneet läpi johdon laatimia kustannusarvioita, niiden seurantaa ja ennusteiden toteumaa sekä arvioineet valmiusastetta saadun dokumentaation perusteella.
- Olemme arvioineet esittämistävän asianmukaisuutta tilinpäätöksessä.

- Tilintarkastustoimenpiteisiimme on kuulunut vaihto-omaisuusprosessin sekä vaihto-omaisuuden arvostukseen liittyvien kontrollien arviointi.
- Olemme arvioineet konsernissa noudatettavaa vaihto-omaisuuden arvostuskäytäntöä ja olemme analysoineet hitaasti liikkuvia nimikkeitä arvonalentumisten laskentaperusteiden varmentamiseksi.
- Olemme tarkastaneet vaihto-omaisuuteen sisältyvien tuotteiden arvostusta vertaamalla kirjanpidon arvoja hankinnan ja valmistuksen kustannuksiin sekä luovutushintoihin sen arvioimiseksi, että arvostus ei ylitä hankinnan ja valmistuksen menoja tai sitä alhaisempaa nettorealisointiarvoa.
- Olemme arvioineet johdon oletuksia ja arvioita liittyen tuotteiden elinkaareen ja kysyntään.
- Olemme arvioineet esittämistävän asianmukaisuutta tilinpäätöksessä.

## Tilinpäätöstä koskevat hallituksen ja toimitusjohtajan velvollisuudet

Hallitus ja toimitusjohtaja vastaavat tilinpäätöksen laatimisesta siten, että konsernitilinpäätös antaa oikean ja riittävän kuvan EU:ssa käyttöön hyväksytyjen kansainvälisten tilinpäätösstandardien (IFRS) mukaisesti ja siten, että tilinpäätös antaa oikean ja riittävän kuvan Suomessa voimassa olevien tilinpäätöksen laatimista koskevien säännösten mukaisesti ja täyttää lakisääteiset vaatimukset. Hallitus ja toimitusjohtaja vastaavat myös sellaisesta sisäisestä valvonnasta, jonka ne katsovat tarpeelliseksi voidakseen laatia tilinpäätöksen, jossa ei ole väärinkäytöksestä tai virheestä johtuvaa olennaista virheellisyttä.

Hallitus ja toimitusjohtaja ovat tilinpäätöstä laatiessaan velvollisia arvioimaan emoyhtiön ja konsernin kykyä jatkaa toimintaansa ja soveltuviissa 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 virheellisyttä, sekä antaa tilintarkastuskertomus, joka sisältää lausuntomme. Kohtuullinen varmuus on korkea varmuustaso, mutta se ei ole tae siitä, että olennainen virheellisyys aina havaitaan hyvän tilintarkastustavan mukaisesti suoritettavassa tilintarkastuksessa. Virheellisyksiä voi aiheutua väärinkäytöksestä tai virheestä, ja niiden katsotaan olevan olennaisia, jos niiden yksin tai yhdessä voisi kohtuudella odottaa vaikuttavan taloudellisiin päätöksiin, joita käyttäjät tekevät tilinpäätöksen perusteella.

Hyvän tilintarkastustavan mukaiseen tilintarkastukseen kuuluu, että käytämme ammatillista harkintaa ja säilytämme ammatillisen skeptisyyden koko tilintarkastuksen ajan. Lisäksi:

- Tunnistamme ja arvioimme väärinkäytöksestä tai virheestä johtuvat tilinpäätöksen olennaisen virheellisuuden riskit, suunnittelemme ja suoritamme näihin riskeihin vastaavia tilintarkastustoimenpiteitä ja 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 tilintarkastuskertomuksemme 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 esittämistä, 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 suunnittelusta laajuudesta ja ajoituksesta sekä merkittävistä tilintarkastushavainnoista, mukaan lukien mahdolliset sisäisen valvonnan merkittävät puutteellisuudet, jotka tunnistamme tilintarkastuksen aikana.

Lisäksi annamme hallintoelimille vahvistuksen siitä, että olemme noudattaneet riippumattomuutta koskevia relevantteja eettisiä vaatimuksia, ja kommunikoimme niiden kanssa kaikista suhteista ja muista seikoista, joiden voi kohtuudella ajatella vaikuttavan riippumattomuuteemme, ja soveltuviissa tapauksissa niihin liittyvistä varotoimista.

Päätämme, mitkä hallintoelinten kanssa kommunikoiduista seikoista olivat merkittävimpiä tarkasteltavana olevan tilikauden tilintarkastuksessa ja näin ollen ovat tilintarkastuksen kannalta keskeisiä. Kuvaamme kyseiset seikat tilintarkastuskertomuksessa, paitsi jos säädös tai määräys estää kyseisen seikan julkistamisen tai kun äärimmäisen harvinaisissa tapauksissa toteamme, ettei kyseisestä seikasta viestitä tilintarkastuskertomuksessa, koska siitä aiheutuvien epäedullisten vaikutusten voisi kohtuudella odottaa olevan suuremmat kuin tällaisesta viestinnästä koituva yleinen etu.

## Muut raportointivelvoitteet

### Tilintarkastustoimeksiantoa koskevat tiedot

Olemme toimineet yhtiökokouksen valitsemana tilintarkastajana 26.03.2014 alkaen yhtäjaksoisesti 7 vuotta.

### Muu informaatio

Hallitus ja toimitusjohtaja vastaavat muusta informaatiosta. Muu informaatio käsittää toimintakertomuksen ja vuosiraporttiin sisältyvän muun 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.

### Muut lausunnot

Puollamme tilinpäätöksen vahvistamista. Hallituksen ehdotus jakokelpoisten varojen käyttämisestä on osakeyhtiölain mukainen. Puollamme vastuuvapauden myöntämistä emoyhtiön hallituksen jäsenille sekä toimitusjohtajalle tarkastamaltamme tilikaudelta.

Vantaalla, 18. helmikuuta 2021

Deloitte Oy  
Tilintarkastusyhteisö

Reeta Virolainen  
KHT

# Yhteystiedot

**Kaarina Muurinen**

Talousjohtaja

[kaarina.muurinen@vaisala.com](mailto:kaarina.muurinen@vaisala.com)**Paula Liimatta**

Business Controller and Head of Investor Relations

[paula.liimatta@vaisala.com](mailto:paula.liimatta@vaisala.com)**Nina Eklund**

Viestintä- ja brändijohtaja

[nina eklund@vaisala.com](mailto:nina eklund@vaisala.com)**Marjo Hietapuro**

Yritysvastuupäällikkö

[marjo.hietapuro@vaisala.com](mailto:marjo.hietapuro@vaisala.com)**Vaisala Oyj**

PL 26

00421 Helsinki, Suomi

[vaisala.fi](http://vaisala.fi)**Sosiaalisessa mediassa**



**VAISALA**

[vaisala.fi](https://vaisala.fi)

Vaisala Oyj  
PL 26  
00421 Helsinki  
B211913FI