

Ilmastotoimet mahdollistavaa mittaus- teknologiaa

Vaisalan teknologiaa käytetään siellä, missä sillä on eniten merkitystä. Olemme maailman johtava ilmastotoimia mahdollistava mittausteknologia-yritys. Mittalaitteemme ja älykkäät ratkaisumme auttavat tehostamaan resurssien käyttöä, nopeuttamaan energiasiirtymää sekä huolehtimaan ihmisten ja yhteiskuntien turvallisuudesta ja hyvinvoinnista ympäri maailmaa.

Vaisalassa kaikki lähtee innovaatioista. Todellinen innovaatio syntyy siitä, kun monimuotoinen joukko ihmisiä työskentelee yhdessä ja haastaa toisiaan parhaan ratkaisun löytämiseksi. Yrityksenä teemme parhaamme tarjotaksemme ilmapiiriin ja ympäristön, jossa tieteeseen perustuvat innovaatiot kukoistavat.

Olemassaolomme tarkoitus on

Taking every measure for the planet.

Ilmastotoimien mahdollistajana ja teknologiajohtajana pyrimme vahvistamaan positiivista vaikutustamme sekä asiakkaidemme että planeettamme haasteisiin edistäen kestäväää kasvua.

Tutustu vuoteemme 2024 ja tule mukaan matkalle dataan perustuvien ilmastotoimien mahdollistamiseksi.



Sisällylys

Vaisala vuonna 2024	4
Toimimme ympäri maailman	5
Hallituksen puheenjohtajan ja toimitusjohtajan katsaus	6
Kohokohdat 2024	8
Liiketoimintamme	
Megatrendit	11
Strategia	13
Liiketoimintamalli	15
Teollisten mittausten liiketoiminta-alue	16
Sää- ja ympäristöliiketoiminta-alue	19
Tuotanto	22
Arvonluontimme	
YK:n kestävä kehityksen tavoitteet	24
YK:n Global Compact	26
Kestävyys	27
Arvonluontimalli	29
Arvoa asiakkaille	30
Arvoa työntekijöille	32
Arvoa yhteiskunnalle ja ympäristölle	34
Arvoa sijoittajille	42
Yhteystiedot	44

TIETOA VAISALAN VUOSIRAPORTISTA 2024

Vaisalan vuosiraportti 2024 koostuu kahdesta erillisestä raportista: *liiketoimintakatsauksesta* sekä *hallinnointi ja taloudellisesta katsauksesta*.

Molemmat raportit ovat saatavilla sekä suomeksi että englanniksi, ja ne ovat ladattavissa vuosiraportti-sivustollamme osoitteessa vaisala.fi/vuosiraportti. Tässä vuosiraportissa sovelletaan integroidun raportin elementtejä.

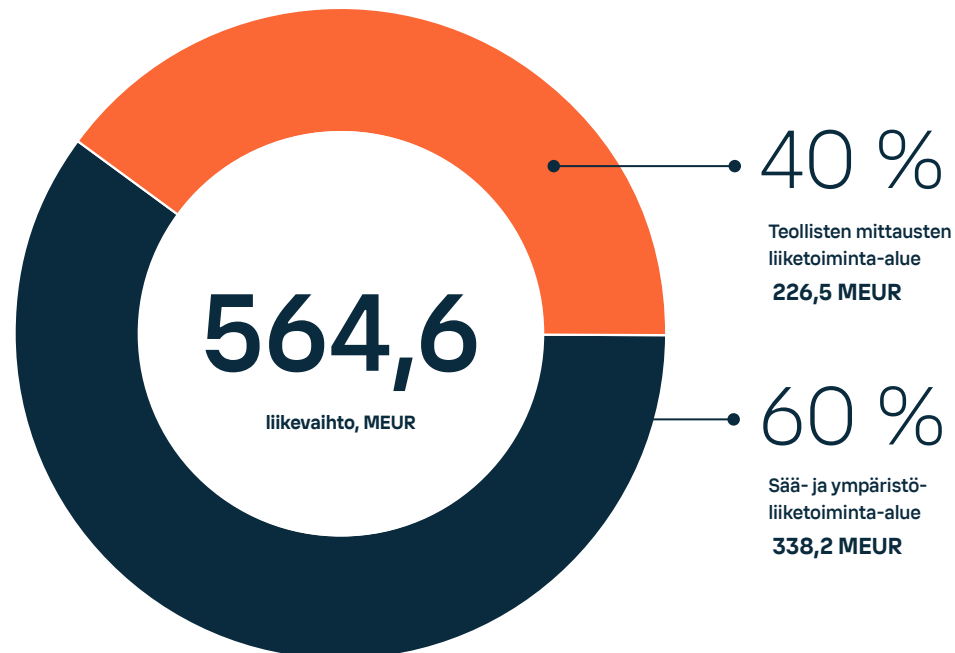
Vaisala vuonna 2024

Toimimme ympäri maailman

Hallituksen puheenjohtajan
ja toimitusjohtajan katsaus

Kohokohdat 2024

Erinomainen viimeinen neljännes markkinan vahvistuttua



Tapaturmataajuuus (TRIF)

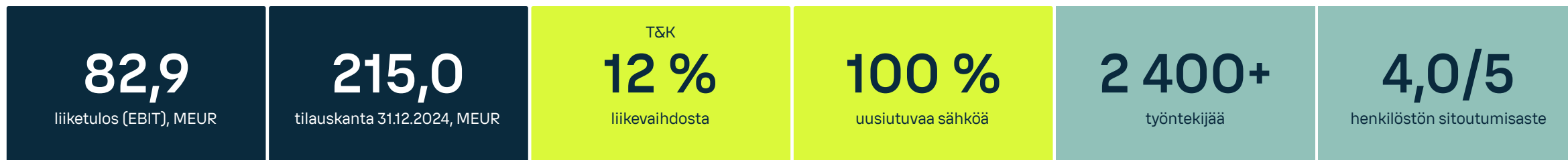
1,82

tapaturmaa miljoonaa työtuntia kohden

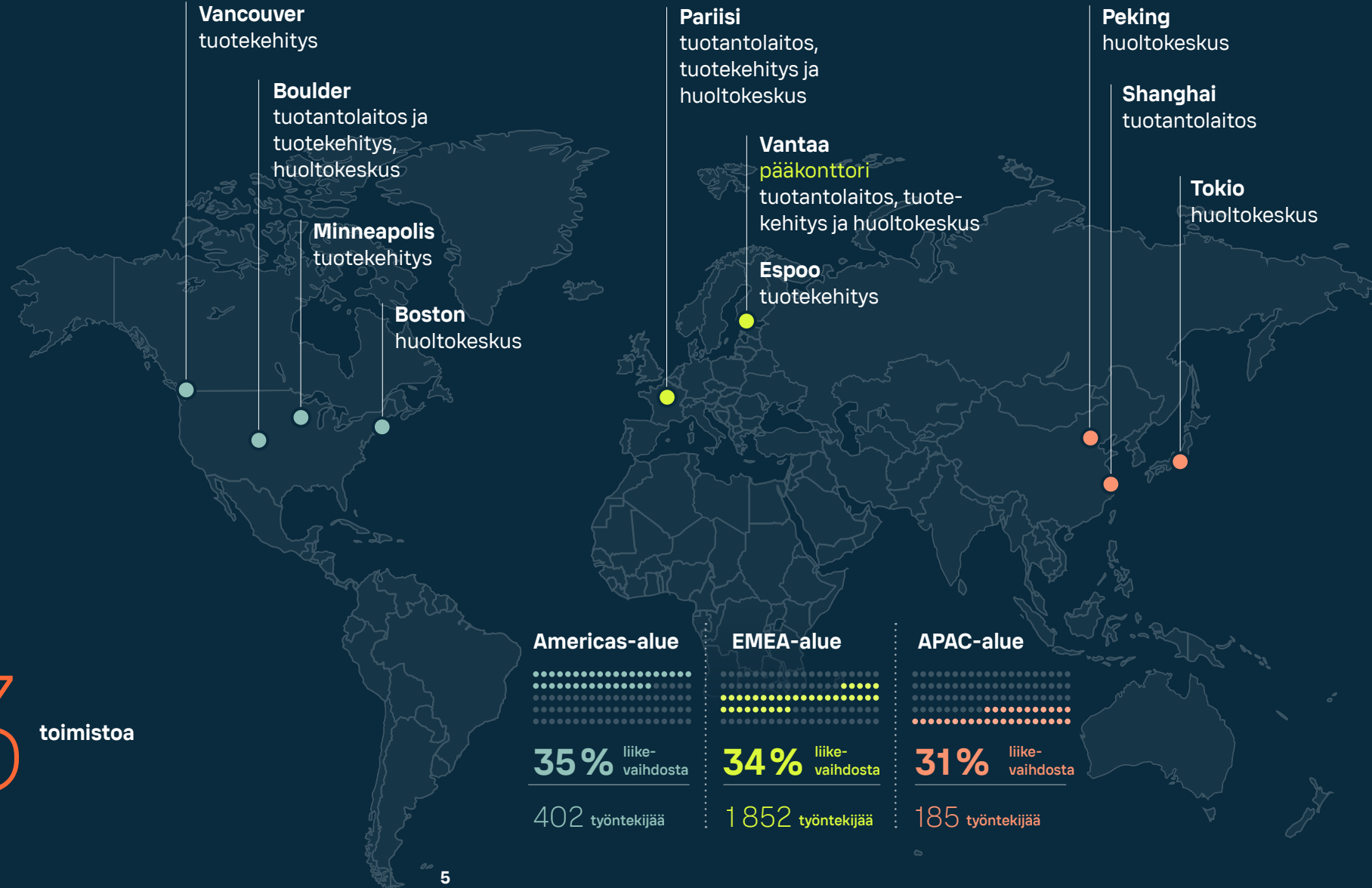
Työntekijöitä ISO 14001 ja 45001 -sertifioiduissa toimipaikoissa

86 %

Vuoden 2024 tunnusluvut



Toimimme ympäri maailman



18 maata

23 toimistoa

Vaisala vuonna 2024

Toimimme ympäri maailman

Hallituksen puheenjohtajan
ja toimitusjohtajan katsaus

Kohokohdat 2024

Edelläkävijä ilmastotoimissa ja innovaatioissa

Vuonna 2024 maailmaan kohdistui edelleen monimutkaisia haasteita, kun geopoliittiset jännitteet ja liiketoimintaympäristön epävarmuus lisääntyivät. Markkinoiden haasteista huolimatta resilienssimme näkyi Sää- ja ympäristöliiketoimintamme hyvänä kasvuna ja Teollisten mittauksen liiketoiminnan vahvana asemana.

Velvollisuutemme on olla teknologiajohtaja

Kriittisten globaalien huolenaiheiden ohella ilmastonmuutoksen torjunta on edelleen yksi akuuteimmista haasteista, joka vaatii kiireellistä huomiota. Koska vuosi 2024 oli ennätyslämmän, uusi olemassaolomme tarkoitus *Taking every measure for the planet* on entistä tärkeämpi.

Vaisalassa velvollisuutenamme sidosryhmiämme – niin osakkeenomistajia, asiakkaita, työtovereita kuin planeettaamme – kohtaan on olla teknologiajohtaja, joka mahdollistaa ilmastotoimet. Vaisala on omistautunut tarjoamaan mittalaitteita ja ratkaisuja ilmastonmuutoksen ymmärtämiseen, hillitsemiseen ja sen seurauksiin sopeutumiseen, muuttaen datan päätöksiksi ja päätökset merkityksellisiksi toimiksi planeettaamme hyväksi.



Hallituksen puheenjohtaja Ville Voipio ja
toimitusjohtaja Kai Öistämö

Vaisala vuonna 2024

Toimimme ympäri maailman

Hallituksen puheenjohtajan
ja toimitusjohtajan katsaus

Kohokohdat 2024

Maailmanlaajuinen tiimimme jatkoi vuoden aikana strategisten painopisteidemme toteuttamista. Sää- ja ympäristöliiketoiminta-alueella hyödynsimme sääjärjestelmien globaalia johtoasemaamme ja solmimme merkittävät asiakassopimukset, jotka koskivat säätutkien toimittamista Espanjan ilmatieteen laitokselle sekä 14 lentokentän modernisoimishanketta Indonesiassa. Teimme yritysostoja: ostimme Speedwell Climaten ja Maxarin WeatherDesk-liiketoiminnan vahvistaaksemme Vaisala Xweatherin asemaa vakuutus- ja rahoitusasiakkaiden säätietokumppanina, sekä Nevis Technologyn laajentaaksemme offshore-tuulipuistoihin liittyvää toimintaamme. Teollisten mittausten liiketoiminta-alueella toimimme markkinoille useita uusia tuotteita ja pystyimme sitkeästi säilyttämään globaalin asemamme haastavista markkinoista huolimatta.

Vuonna 2024 keskityimme edelleen tutkimus- ja kehitystoimintaan, joka on keskeinen osa teknologiajohtajuuttamme. T&K-investoinnit olivat 12 % liikevaihdosta. Suuntaamme tutkimus- ja kehitystyötämme vahvemmin uusiin teknologioihin ja tuotteisiin. Lisäksi kehitämme jatkuvasti toimintojamme hyödyntäen digitalisaatiota ja tekoälyä työkaluina. Yksinkertaistamme ja skaalaamme niiden avulla toimintojamme asiakaskokemuksen, laadun ja kannattavuuden parantamiseksi. Vuonna 2024 aloimme myös rakentaa uutta, automatisoitua logistiikkakeskusta Vantaalle. Uusimpaan automaatioteknologiaan pohjautuvan hankkeen myötä keskitämme kaikki nykyisin eri puolilla Vantaan kampustamme sijaitsevat logistiikkatoiminnot yhteen paikkaan, mikä takaa nopeat toimitukset asiakkaille ympäri maailmaa.

Tämä työ ei olisi mahdollista ilman osaavaa ja omistautunutta globaalia tiimiämme, jonka jäsenillä on erilaisia näkökulmia ja kokemuksia. Varmistaaksemme asemamme haluttuna työnantajana seuraamme aktiivisesti työntekijöiden sitoutumista. Vuosittaisen Voice of People -tutkimuksemme tulokset ovat jatkuvasti vahvoja eri indekseissä: 84 % (2023: 85 %) työntekijöistämme on ylpeitä siitä, että he työskentelevät Vaisalassa, ja työntekijöiden nettosuositteluindeksi on 28 (29). Olemme kiitollisia sitoutumisesta ja omistautumisesta, ja tavoitteenamme on parantaa henkilöstömme kehittymistä ja hyvinvointia entisestään.



Koska vuosi 2024 oli ennätysellisen lämmin, uusi olemassaolomme tarkoitus *Taking every measure for the planet* on entistä tärkeämpi.

Loppuvuodesta kerroimme myös muutoksista Vaisalan johtoryhmässä. Tammikuussa 2025 Samuli Hännisestä tuli Vaisalan johtoryhmän jäsen, ja hän jatkaa Xweather-liiketoiminnan johdossa. Anne Jalkala aloitti Sää-, energia- ja ympäristöliiketoiminnan johdossa ja Jarkko Sairanen Teollisten mittausten liiketoiminta-alueen johtajana. Lorenzo Gulli nimitettiin yhtiön strategiasta ja yritysjärjestelyistä vastaavaksi johtajaksi. Sampsa Lahtinen jäi eläkkeelle menestyksekkään vuosikymmenen jälkeen. Tänä aikana hän kasvatti Teollisten mittausten liiketoiminnan yli kolminkertaiseksi. Lämpimät kiitokset Sampalle! Odotamme innolla yhteistyötä uuden johtoryhmän kanssa.

Sitoutuminen läpi koko arvoketjun

Toimintamme koko planeetan puolesta kattaa ratkaisujemme, toimintojemme ja koko maailmanlaajuisen arvoketjumme kestävän kehityksen. Olemme integroineet YK:n kestävän kehityksen tavoitteet sekä strategiaan suunnitteluunne että uusien tuotteiden kehittämiseen ilmastotoimia varten. Olemme edelleen sitoutuneet YK:n Global Compact -aloitteeseen ja sen kymmeneen periaatteeseen, jotka koskevat ihmisoikeuksia, työn oikeudenmukaisuutta, ympäristöä ja korruption torjumista.

Hiilijalanjäljen osalta tärkein mahdollisuutemme on vähentää epäsuoria scope 3 -päästöjä, jotka edustavat yli 99 % Vaisalan kokonaispäästöistä.

Asetimme vuonna 2023 tieteeseen perustuvat tavoitteet kasvihuonekaasupäästöjen vähentämiseksi vuoteen 2030 mennessä. Science Based Targets -aloite (SBTi) hyväksyi tavoitteet huhtikuussa 2024. Olemme aloittaneet vuoden aikana useita toimia vähentääksemme päästöjämme edelleen. Otimme esimerkiksi hiilijalanjäljen arvioinnin T&K:ssa osaksi kaikkien uusien tuotteiden suunnittelua ja siirryimme lentokuljetuksista maantiekuljetuksiin Euroopassa. Saimme myös EcoVadisin myöntämän kultamitalin, mikä heijastaa sitoutumistamme kestävään kehitykseen koko toimitusketjussamme.

Kuulumme maailman parhaiden joukkoon kestävässä kasvussa

Yksi vuoden 2024 kohokohdista oli TIME-lehdeltä saamamme tunnustus yhtenä maailman vastuullisimmista kasvuyrityksistä. Liikevaihdon kasvun, taloudellisen vakauden ja ympäristövaikutusten perusteella Vaisala nousi sijalle 38 TIME-lehden ja Statistan ensimmäisessä World's Best Companies – Sustainable Growth -tutkimuksessa. Meillä ilmastosta huolehtiminen ja kestävä kasvu kulkevat käsi kädessä, ja on kunnia saada TIME-lehden tunnustus juuri tästä yhdistelmästä.

Kaikki planeettamme hyväksi – yhdessä

TIME-lehden tunnustuksessa keskityttiin taloudellisiin mittareihin ja ympäristöjalanjälkeen, mutta todellinen vaikutuksemme planeettaamme syntyy asiakkaidemme kanssa ja heidän hyväkseen tehdystä työstä. Olemme kiitollisia hyvästä yhteistyöstä sidosryhmiemme kanssa asiakkaista ja osakkeenomistajista kumppaneihin ja kollegoihin. Odotamme innolla, että voimme jatkaa työtämme planeettamme hyväksi tulevana vuosina ja vuosikymmeninä.

Ville Voipio
Hallituksen puheenjohtaja

Kai Öistämö
Toimitusjohtaja

Vaisala vuonna 2024

Toimimme ympäri maailman

Hallituksen puheenjohtajan
ja toimitusjohtajan katsaus

Kohokohdat 2024

Kohokohdat 2024

Lanseerasimme helmikuussa **uuden brändin ja päivitetyn mission Taking every measure for the planet**. Uudelleen sanoitetun olemassaolomme tarkoituksen myötä korostamme keskeistä rooliaamme ilmastotoimien mahdollistajana mittausteknologioidemme avulla.

Meidät valittiin **18 säätutkan toimittajaksi** Espanjan ilmatieteen laitokselle, mikä on historiamme suurin yksittäinen tilaus.



Lanseerasimme uuden pilvipohjaisen olosuhdevalvontaohjelmiston **viewLinc**

Cloudin, joka auttaa terveys-tekniikka-yrityksiä säästämään resursseja.



Meidät valittiin toimittamaan **sääjärjestelmiä ja -laitteita**, joilla vahvistetaan Indonesian lentokenttien turvallisuutta ja säänkestävyyttä.



VAISALA
Xweather

Esittelimme **Xweather Insight** -alustan, jonka avulla asiakkaamme voivat optimoida päivittäistä liiketoimintaansa sekä kehittää valmiutta ja joustavuutta sään ääri-ilmiöiden varalta.

Kesäkuussa 2024 toivotimme tietohallinto- ja digitalisaatiojohtaja **Girish Agarwalin** tervetulleeksi Vaisalan johtoryhmään.



Julkistimme toimittavamme **BMW:n uusiin autoihin** reaaliaikaista Vaisala Xweather -ilmanlaatu-
dataa.

Laajensimme tilauspohjaista dataliiketoimintaamme vakuutuslalle ostamalla ilmasto- ja ympäristö-riskien asiantuntijan Speedwell Climate Ltd:n.



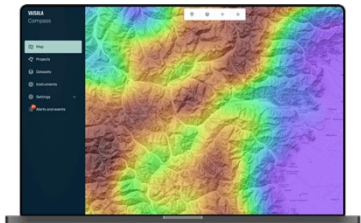
Julkaisimme **AQT560-anturin** kaupunkien ilmanlaadun tarkkaan mittaamiseen.

Vaisala vuonna 2024

Toimimme ympäri maailman

Hallituksen puheenjohtajan
ja toimitusjohtajan katsaus

Kohokohdat 2024



Julkistimme **Vaisala Compass** -alustan, joka on säähöjainen päätöksenteon työkalu uusiutuvan energian alalle. Sen tarkoituksena on hillitä sään vaihteluihin ja epävarmuuteen liittyviä haasteita.

Julkistimme lokakuussa **muutoksia johtoryhmäämme**. Jarkko Sairanen nimitettiin Teollisten mittausten liiketoiminta-alueen johtajaksi, ja Sää- ja ympäristöliiketoiminta jaettiin kahteen yksikköön, joita johtavat Anne Jalkala ja Samuli Hänninen tammikuusta 2025 alkaen.

Lanseerasimme uuden **hiilidioksidia ja kosteutta mittaavan laitteen MGP241:n**, joka on erityisesti suunniteltu tuomaan läpinäkyvyyttä hiilidioksidin talteenotto-, käyttö- ja varastointiprojekteihin.



Toimme markkinoille uuden ratkaisun teollisuuden olosuhde- ja prosessimittauksiin. **Vaisala Echo** on älykäs mittausrakenteita, joka yhdistää Vaisalan mittalaitteet ja olosuhteiden valvontaohjelmistot.



Kasvatimme johtavaa asemaamme tekoälyvetoisessa sääennustamisessa ja vahvistimme tarjoamaamme vakuutus-, rahoitus- ja energiasektoreille ostamalla yhdysvaltalaisen Maxar Intelligencen **WeatherDesk-liiketoiminnan**.



Julkaisimme uuden kestävän ultraäänituulimittarin **Vaisala WM80:n**, joka on optimoitu parantamaan tuuliturbiinien ja merenkulun suorituskykyä.

Joulukuussa 2024 nimitimme **Lorenzo Gullin strategiasta ja yritysjärjestelyistä vastaavaksi johtajaksi**. Hän aloitti Vaisalan johtoryhmässä tammikuussa 2025.



Lue lisää vuoden 2024 tapahtumista osoitteessa vaisala.fi.

● Liiketoimintakatsaus 2024

Liike- toimintamme

TUOTE- JA TEKNOLOGIAJOHTAJUUS

Laajentaaksemme teknologista johtoasemaamme panostamme voimakkaasti kasvualueisiimme, jotka ulottuvat antureista digitaalisiin ratkaisuihin.



Globaalit megatrendit edistävät innovointiamme

Globaalit megatrendit toimivat meille innovaation lähteinä ja kasvun ajureina. Kehitämme yhdessä asiakkaidemme kanssa ratkaisuja niihin tarpeisiin ja haasteisiin, joita megatrendit asettavat yhteiskunnalle, ympäristölle ja teollisuudelle. Olemme sitoutuneet luomaan innovatiivisia ratkaisuja, jotka antavat ihmisille ja yhteisöille mahdollisuuden toteuttaa dataan perustuvia ilmastotoimia.



Ilmastonmuutos – enemmän kuin megatrendi

Ilmastonmuutos on ihmiskunnan merkittävin haaste. Se on keskeinen tekijä sään ääri-ilmiöiden synnyssä ja johtaa lämpötilan kohoamiseen, merenpinnan nousuun ja merkittäviin terveysongelmiin. Se myös lisää haasteita jo ennestään haavoittuvassa asemassa oleville yhteisöille. Luotettavilla mittalaitteilla ja datalla on keskeinen rooli ilmastomuutoksen ymmärtämisessä, hillitsemisessä ja sen seurauksiin sopeutumisessa. Koska vuosi 2024 oli ennätyskellisen

lämmin, uusi olemassaolomme tarkoitus *Taking every measure for the planet* on entistä tärkeämpi.

Ilmastonmuutos liittyy muihin mullistaviin megatrendeihin, jotka vaikuttavat maailmanlaajuisesti kansakuntiin, yrityksiin, yhteisöihin ja yksilöihin: siirtyminen kohti kestäväää energiaa ja hiilidioksidipäästöjen vähentämistä, tekoälyn yleistyminen ja prosessien optimoinnin tarve sekä keskittyminen terveyteen ja hyvinvointiin. Yhdessä asiakkaidemme kanssa pyrimme löytämään ratkaisuja, jotka vastaavat näiden laaja-alaisten muutosten monimutkaisiin vaatimuksiin.



Moderni säädata parantaa myrskyvalmiutta Italiassa

ARPA Lombardia, Pohjois-Italian Lombardian alueen ympäristön-suojeluvirasto, on parantanut säädatan keräämistä kahdella innovatiivisella Vaisalan X-taajuusalueen WRS400-säätutkalla. Tämä päivitys on parantanut myrskytietoisuutta ja vähentänyt vahinkoja tiheästi asutulla Milanon alueella, joka on kohdannut yhä enemmän voimakkaita sääilmiöitä, kuten rankkasateita ja raekuuroja. Uusien tutkien avulla ARPA Lombardia pystyy antamaan tarkkoja myrskyvaroituksia ja tunnistamaan paremmin sateen olomuodon, mukaan lukien rakeiden todennäköisyyden.

Megatrendit

Strategia

Liiketoimintamalli

Teolliset mittaukset

Sää ja ympäristö

Tuotanto



Energiasiirtymä ja hiilestä irtautuminen

Maailmanlaajuisen siirtyminen fossiilisista polttoaineista uusiutuviin energialähteisiin, kuten tuuli- ja aurinkoenergiaan, biokaasuun ja vetyyn, edellyttää huolellista sijainnin valintaa, reaaliaikaisia ennusteita ja jatkuvaa seurantaa vakaan tuotannon varmistamiseksi. Mittalaitteemme ja niiden tuottama data auttavat asiakkaita valvomaan voimalaitoksiaan ja infrastruktuuriaan reaaliaikaisesti sekä tehostamaan näiden moninaisten energialähteiden tuotantoa.

Hiilidioksidipäästöjen vähentäminen vähähiilisen talouden aikaansaamiseksi saavutetaan muun muassa sähköistämisen, energiatehokkuuden sekä hiilidioksidin talteenoton ja varastoinnin avulla. Autamme tässä tarjoamalla energiatehokkuuteen ja sähköistämiseen tarkoitettuja mittalaitteita ja järjestelmiä. Mittalaitteitamme käytetään esimerkiksi litiumioniakkujen valmistusprosessissa kastepisteen seurantaan, mikä parantaa laatua, kestävyyttä ja kustannustehokkuutta. Laitteitamme käytetään myös hiilen talteenotto- ja varastointiosuissa mittaamaan hiilidioksidin sisään- ja ulostuloa prosessin ja tehokkuuden optimointia varten sekä hiilidioksidin hyödyntämissovelluksissa esimerkiksi mittaamaan CO₂-pitoisuutta, jotta hiilidioksidin mineralisoituminen betoniin voidaan optimoida.



Tekoäly ja prosessien optimointi

Tekoäly ja prosessien optimointi muokkaavat toimialoja, mahdollistavat parempia päätöksiä, automatisoivat tehtäviä ja auttavat osaltaan hillitsemään ilmastonmuutosta.

Luotettava ja tarkka data on olennaisen tärkeää tekoälyn ja prosessien optimoinnin kannalta. Mittalaitteemme tuottavat tarkkaa dataa vaativimmissakin ympäristöissä. Niitä käytetään monipuolisiin sovelluksiin, kuten datapisteiden keräämiseen eri paikoista datakeskusten olosuhdevalvontaa sekä sääennusteita ja talvikunnossapidon optimointia varten. Vaisala Xweatherin asiakkaat käyttävät sää- ja ympäristödataa prosessiensa optimointiin.

Tekoälyn kasvavat infrastruktuurivaatimukset lisäävät laskentatehon ja tiedontallentamisen kysyntää ja siten puolijohde- ja datakeskusmarkkinoiden kasvua. Mittalaitteemme mahdollistavat korkealaatuisen elektroniikkavalmistuksen ja datakeskusten tehokkuuden. Esimerkiksi puolijohdevalmistajat käyttävät Vaisalan kosteus-, lämpötila- ja muita valvontalaitteita saavuttaakseen vaaditut laatuvaatimukset ja optimaalisen tuotantotehon. Datakeskusten ylläpitäjät käyttävät lämpötila- ja kosteusmittauslaitteitamme energiaoptimointiin.



Terveys ja hyvinvointi

Vaisalan ratkaisuilla on merkittävä rooli ihmisten kasvavassa terveystietoisuudessa, tiukentuissa lääketurvallisuusvaatimuksissa ja ilmastonmuutoksen vaikutusten minimoinnissa.

Ratkaisujemme avulla valvotaan lääkkeiden ja rokotteiden kehitystä, valmistusta ja toimitusketjuja sekä tilojen ja laitteistojen biodekontaminaatiota. Tarjoamme myös vallitsevien olosuhteiden tarkkoja ja luotettavia valvontaratkaisuja, jotka ovat tärkeitä laboratorioissa ja sairaaloissa, erityisesti kylmävarastoissa ja inkubaattoreissa.

Teknologiamme tukevat myös ihmisten terveyttä ja hyvinvointia seuraamalla sisäilman laatua julkisissa rakennuksissa ja toimistoissa. Ulkotiloissa ilmanlaatujärjestelmämme havainnoivat kaupunkiympäristöä ja tarjoavat dataa päätöksenteon tueksi.

Ilmastonmuutoksen aiheuttamien sään ääri-ilmiöiden lisääntyessä luotettavista mittauksista ja havainnoista tulee ratkaisevan tärkeitä, sillä ihmisten terveyteen ja hyvinvointiin kohdistuu entistä enemmän riskejä. Ratkaisujemme avulla yhteiskunnat ja instituutiot voivat kehittää valmiuksia ymmärtää, hillitä ja sopeutua joustavasti muuttuviin ympäristöihin ympäristöhavaintojen, ennusteiden ja ennakkovaroitusjärjestelmien avulla.



CASE

Tarkat mittaukset auttavat parantamaan betonin hiilidioksidikövetusta

Ilmaston jatkuva lämpeneminen kasvattaa kysyntää kriittisille teknologioille, joilla voidaan tehokkaasti käyttää ja varastoida hiilidioksidia. Carbonaide tarjoaa markkinoiden tehokkaimman ja kestävimmän karbonointitekniikan betonielementtien valmistajille tuotteen sementinkulutuksen vähentämiseksi ja sen hiilijalanjäljen pienentämiseksi edelleen mineralisoimalla hiilidioksidin betonin sisään. Heidän asiantuntemuksellaan betoni muutetaan suuresta päästölähteestä hiilinielukuksi.

Terävöitimme tarkoitustamme ja strategisia painopisteitämme

Vaisala on useiden globaalien megatrendien risteyskohdassa. Tämä antaa meille erinomaisen markkina-aseman, ohjaa strategiatyötämme sekä tarjoaa mahdollisuuksia kestäväan kasvuun ja innovointiin.

Strategiamme keskittyy kestäväan kasvun ja globaalin johtajuuden edistämiseen ilmastotoimet mahdollistavissa mittausteknologioissa. Tuotteidemme ja teknologioidemme avulla mahdollistamme asiakkaillemme prosessien optimoinnin, energiasiirtymän edistämisen sekä ihmisten ja yhteiskuntien turvallisuudesta ja hyvinvoinnista huolehtimisen maailmanlaajuisesti.

Olemassaolomme tarkoitus *Taking every measure for the planet* korostaa aktiivista rooliaamme dataan perustuvien ilmastotoimien mahdollistajana. Tämä kertoo siitä, miten mittausteknologiamme tarjoavat asiakkaillemme olennaista dataa toimintojensa parantamiseksi ja positiivisen ilmastovaikutuksen luomiseksi sekä osoittaa täyden sitoutumisemme kestäväan kehitykseen.

Strategiamme rakentuu neljälle keskeiselle onnistumisen ajurille

Strategiamme keskiössä on neljä onnistumisen ajuria: korkea asiakasymmärrys ja sovellusosaaminen; tuote- ja teknologiajohtajuus antureista digitaalisiin ratkaisuihin; toimitusketjun erinomaisuus; sekä merkitykselliseen työhön perustuva kulttuuri ja sitoutuneet ammattilaiset.

Asiakasymmärrys ja sovellusosaaminen

Mittausratkaisumme pohjautuvat syvälliseen ymmärrykseen asiakkaidemme tarpeista eri sovellusalueilla meteorologiasta ja uusiutuvasta energiasta teollisuuteen ja terveysteknologiaan. Teemme tiivistä yhteistyötä asiakkaidemme ja kumppaneidemme kanssa täyttääksemme heidän mittausvaatimuksensa ja mahdollistaaksemme ilmastotoimet.

Tuote- ja teknologiajohtajuus

Laajentaaksemme teknologista johtasemaamme panostamme voimakkaasti kasvualueisiimme, jotka ulottuvat antureista digitaalisiin ratkaisuihin. Investoimme huomattavasti tuotekehitykseen. Vuonna 2024 Vaisalan T&K-investoinnit olivat 12 % liikevaihdosta. Kehitämme jatkuvasti innovaatioprosessiamme ja -käytäntöjämme.

Toimitusketjun erinomaisuus

Valikoimaamme kuuluu satoja tuoteperheitä ja tuhansia tuotteita, ja palvelemme asiakkaita yli 150 maassa. Koska erilaiset sovellusalueet tarvitsevat erilaisia tuotteita ja ratkaisuja, tuotteemme tehdään miltei aina tilauksesta. Tämä edellyttää huippuosaamista ja ketteryttä koko

toimitusketjussamme ja toiminnoissamme. Kehitämme skaalautuvia toimintatapoja jatkuvasti ja otamme käyttöön uusia teknologioita, kuten automatisoidun ja dataan perustuvan älykäs tehdas -konseptin.

Merkitykselliseen työhön perustuva kulttuuri ja sitoutuneet ammattilaiset

Motivoituneet ja ammattitaitoiset työntekijämme ovat tärkein menestyksemme avain, ja jatkamme kulttuurimme kehittämistä. Tavoitteenamme on edistää henkilöstömme hyvinvointia ja henkilökohtaista kasvua sekä kehittää monimuotoista ja osallistavaa yhteisöä tukeaksemme liiketoimintaamme ja positiivista vaikutustamme planeetallemme. Kannustamme edelläkävijyyttä, uteliaisuutta ja sitoutuneisuutta. Olemme aloittaneet työntekijöiden resurssiryhmäohjelman, jonka tavoitteena on vahvistaa henkilöstön vaikutusmahdollisuuksia ja inklusiota työssä.

Strategiset painopisteet skaalautuvan ja kestäväan kasvun edistämiseksi

Täydentääksemme nykyisen strategiamme onnistumisen ajureita olemme määritelleet neljä strategista painopistettä. Niiden avulla säilytämme markkinajohtajuutemme ja laajennamme toimintaamme uusille markkinoille.

Jatkamme kasvua teollisten mittausten alalla läpimurtoteknologioiden avulla. Kasvamme laajentamalla toimintaamme energiasiirtymässä sekä tilauspohjaisessa dataliiketoiminnassa. Parannamme kannattavuutta sääjärjestelmien globaalina johtajana. Yksinkertaistamme ja skaalaamme toimintojamme vaikuttavuuden ja tehokkuuden lisäämiseksi.

Ilmastotoimet mahdollistavaa mittausteknologiaa

MEGATRENDIT

OLEMASSAOLON TARKOITUS

ONNISTUMISEN AJURIT

STRATEGISET PAINOPISTEET



Energiasiirtymä ja hiilestä irtautuminen



Tekoäly ja prosessien optimointi



Terveys ja hyvinvointi

Taking every measure for the planet

Asiakasymmärrys ja sovellusosaaminen



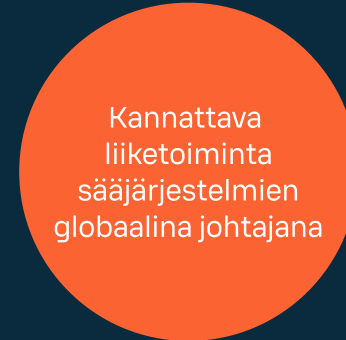
Tuote- ja teknologiajohtajuus



Toimitusketjun erinomaisuus



Merkitykselliseen työhön perustuva kulttuuri ja sitoutuneet ammattilaiset



Liiketoimintamalli huipputeknologian ytimessä

VAISALA

Arvolupaukset

Maailman johtavia mittalaitteita ja älykkäitä ratkaisuja päätöksenteon, turvallisuuden ja tehokkuuden tueksi

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

Toimitusketjun huippuosaamista

Vakaa osingonmaksaja

Kumppanit

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

<p>Toiminnot</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tutkimus ja kehitys • Myynti ja markkinointi • Anturien valmistus • Tuotanto 	<p>Toimitusmallit</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tuotetoimitukset • Projektitoimitukset: sis. asennus, testaus ja koulutus • Digitaaliset ratkaisut (DaaS/SaaS) • Palvelut: mm. kalibrointi, ylläpito
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Tuotteet ja teknologiat

- Laaja ja johtava tuotevalikoima, jonka kilpailukyky perustuu omiin teknologioihimme ja sovellusosaamiseemme
- Mittausanturit ja mittalaitteet, järjestelmät, ohjelmistot, digitaaliset ratkaisut ja palvelut sään, ympäristön ja teollisuuden olosuhteiden ja prosessien mittaamiseen
- Ohutkalvoanturit, optiset sää- ja prosessianturit sekä radiotaajuusteknologiat
- Noin 300 tuotepohjettä, joissa noin 10 500 tuotetta

Resurssit

- Tuote- ja teknologiajohtajuus
- Sovellusosaaminen
- Sitoutuneet ja ammattitaitoiset työntekijät
- Vaisalan tuotantojärjestelmä
- Omat puhdashuoneet
- Vahva taloudellinen asema

Myyntikanavat

Suora globaali myynti

- Myyjä noin 20 maassa
- Verkkokauppa

Jakeluverkosto

- Jakelijoita ja edustajia yli 100 maassa
- Jälleenmyyjät

Asiakkaita yli 150 maassa

Asiakassegmentit

Laaja asiakaskunta, johon kuuluu julkisen ja yksityisen sektorin asiakkaita

Teolliset mittaukset

Teollisuus
Terveysteknologia
Sähkövoima

Sää- ja ympäristö

Meteorologia
Lentoliikenne
Tieliikenne
Uusiutuva energia

Kulurakenne

- T&K-investoinnit 12 % liikevaihdosta
- Henkilöstökulut 225,3 MEUR
- Materiaalikulut 125,1 MEUR

- Vähän käyttöomaisuutta vaativa liiketoimintamalli
- Investoinnit aineettomiin ja aineellisiin hyödykkeisiin 19,1 MEUR

Tulovirrat

Liikevaihto
564,6 MEUR



Tuotteet 70 %
Projektit 14 %
Palvelut 9 %
Jatkuva tilausmyynti 7 %



Americas 35 %
APAC 31 %
EMEA 34 %



Liiketulos (EBIT)
82,9 MEUR

Kohti vähähiilistä teollisuutta ja maailmaa

Teollisten mittauksen liiketoiminta-alueella keskitymme tuotejohtajuuteen ja pyrimme kasvamaan läpimurtoteknologioiden avulla. Mittalaitteemme ja ratkaisumme tarjoavat asiakkaillemme luotettavaa ja tarkkaa dataa, joka auttaa heitä muun muassa optimoimaan prosessejaan kannattavasti ja pienentämään ympäristöjalanjälkeään.

Palvelemme laajaa asiakaskuntaa eri teollisuudenaloilla. Meillä on vankka asema vaativissa kosteus- ja hiilidioksidimittauksissa. Arvioimme kasvun jatkuvan terveysteknologia- ja sähkövoimamarkkinoilla.

Teollisten mittauksen liiketoiminnan kasvu perustuu jatkuviin investointeihin tutkimukseen ja tuotekehitykseen keskittyen kosteus- ja hiili-

dioksidimittauksen ydinteknologioihimme sekä muihin avainteknologioihin, jotka mahdollistavat uusia sovellusalueita. Laajennamme tuotevalikoimaamme sisältämään pilvipohjaisia mittausratkaisuja, vauhditamme teollisuuden hiilidioksidipäästöjen vähentämistä ja panostamme asiakaskokemuksen ja palveluliiketoiminnan vahvistamiseen sekä maantieteelliseen laajentumiseen.

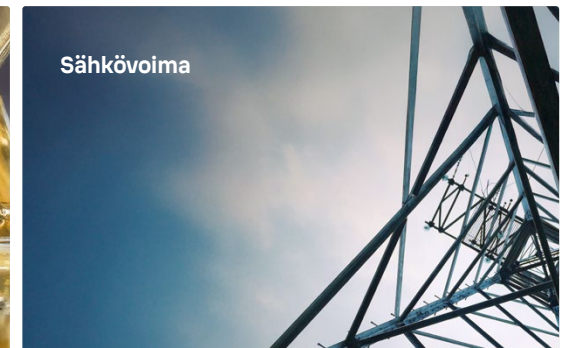
Päämarkkinoiden koko ja kasvu globaalisti



Teollisuus



Terveysteknologia



Sähkövoima

Megatrendit

Strategia

Liiketoimintamalli

Teolliset mittaukset

Sää ja ympäristö

Tuotanto

Osallistumme maailmanlaajuiseen teollisuuden hiilidioksidipäästöjen vähentämiseen, energiasiirtymään ja resurssitehokkuuteen laajalla valikoimalla sovelluksia, joiden avulla asiakkaidemme toiminnalla on positiivinen vaikutus planeetallemme. Mittalaitteitamme käytetään esimerkiksi datakeskuksissa, akkujen valmistuksessa, terveysteknologiassa, suurjännitemuuntajissa ja hiilidioksidin talteenotossa, käytössä ja varastoinnissa, sekä monissa muissa teollisissa prosesseissa. Tarkat ja luotettavat mittaukset ovat osoittautuneet erinomaiseksi työkaluksi prosessien optimoinnissa ja energiankulutuksen minimoinnissa.

Vuonna 2024 teimme useita merkittäviä tuotelanseerauksia, jotka vahvistavat asemaamme johtavana mittausteknologiayrityksenä. Marraskuussa lanseerattu **Vaisala Echo -sisämittausarkkitehtuuri** yhdistää mittalaitteet ja ohjelmistotyökalut saumattomasti ja mahdollistaa kustannustehokkaan teollisuuden prosessien seurannan erityisesti pienille ja keskiuurille yrityksille.

Jarkko Sairanen, joka toimi aiemmin Sää- ja ympäristöliiketoiminta-alueen johtajana, nimitettiin Teollisten mittausten liiketoiminta-alueen johtajaksi 1.1.2025 alkaen. Teollisten mittausten liiketoimintaa yli kymmenen vuoden ajan menestyksekkäästi johtanut ja kasvattanut **Sampsa Lahtinen** jäi eläkkeelle vuoden 2024 jälkeen.

Laajensimme myös olosuhdevalvontajärjestelmien palveluiden tilaus- ja pilvipohjaista tarjontaamme lanseeraamalla **viewLinc Cloudin**. Se palvelee erityisesti terveysteknologia-asiakkaitamme vähentämällä raskaan paikallisen infrastruktuurin tarvetta ja mahdollistamalla ketterän skaalautuvuuden.

Kolmas merkittävä lanseeraus oli kasvaville hiilidioksidin talteenoton, käytön ja varastoinnin markkinoille suunniteltu **uusi MGP241**. Se on ensimmäinen tälle markkinalle saatavilla oleva kompakti hiilidioksidin valvonta- ja mittalaite. Se palkittiin heti julkaisunsa jälkeen Aalto Design Factoryn Tuotekehityksen tiennäyttäjät -palkinnolla.



Vauhditamme globaalia teollisuuden hiilidioksidipäästöjen vähentämistä, energiasiirtymää ja resurssitehokkuutta tarjoamalla laajan valikoiman mittalaitteita ja järjestelmiä lukuisiin sovelluksiin. Tämä mahdollistaa asiakkaidemme positiivisen vaikutuksen planeettaamme. 2024 ensimmäisen vuosipuoliskon hitauden vuoksi vuosikasvu ei ollut, mutta loppuvuodesta pystyimme kuitenkin hyödyntämään markkinoiden alkavan elpymisen, mikä johti ennätysmyyntiin viimeisellä neljänneksellä.

Sampsa Lahtinen

Teollisten mittausten liiketoiminta-alueen johtaja 31.12.2024 saakka

Megatrendit

Strategia

Liiketoimintamalli

Teolliset mittaukset

Sää ja ympäristö

Tuotanto

Tuotealueet

- **Teolliset mittalaitteet:** Tuotealue palvelee asiakkaita eri teollisuudenaloilla varmistaakseen luotettavuuden ja korkean laadun sekä auttaakseen näitä vähentämään hiilidioksidipäästöjä. Teollisia mittalaitteita käytetään muun muassa datakeskuksissa, akkujen valmistuksessa, terveysteknologiassa, elektroniikka- ja puolijohdeteollisuudessa, biokaasun tuotannossa sekä hiilidioksidin talteenotossa, käytössä ja varastoinnissa. Avaintuotteita ovat erilaiset teollisiin kosteus- ja hiilidioksidimittauksiin suunnitellut instrumentit sekä erikoistuotteet vetyperoksidihöyryn ja metaanin mittauksiin.
- **Olosuhdevalvontajärjestelmät:** Keskeiset markkinat ovat säädellyt tuotanto- ja valmistus-ympäristöt, kuten laboratoriot, puhdashuoneet ja varastot terveysteknologian alalla sekä muissa vaativissa teollisissa ympäristöissä, joissa olosuhdevalvonta on tärkeää. Tuotteisiin kuuluvat lämpötilan, kosteuden, hiilidioksidin, paine-eron ja muiden kriittisten parametrien dataloggerit sekä olosuhdevalvontaohjelmistot ja pilvipohjaiset SaaS-ratkaisut paikalliseen ja etäkäyttöön.
- **Sähkövoima:** Tuotealue palvelee energiasektoria tarjoamalla mittausratkaisuja sähköteollisuudelle. Tärkeimpiä laitteita ovat suurjännitemuuntajien jatkuvaan kunnonvalvontaan kehitetyt kaasuanalysaattorit sekä öljyn kosteutta mittaavat mittalaitteet.
- **Nestemittaukset:** Teollisten prosessien tarpeisiin kehitetyt prosessirefraktometrit mittaavat nesteiden pitoisuuksia useissa eri sovelluksissa. Tuotealueen päämarkkinoita ovat esimerkiksi sellu- ja paperi-, ruoka- ja juoma-, kemian-, puolijohde- sekä terveysteknologia-teollisuus.

Autamme asiakkaita optimoimaan

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

Kumppaneitamme ovat

- loppukäyttäjät
- OEM-valmistajat
- integraattorit
- jakelijaverkosto
- tutkimus- ja kehityskumppanit
- valmistuskumppanit ja toimittajat

Kilpailuetumme syntyvät

- tieteseen ja tutkimukseen perustuvasta teknologiajohtajuudesta yhdistettynä vahvaan sovellusosaamiseen
- parhaasta asiakaskokemuksesta
- nopeista ja luotettavista toimitusajoista
- maailmanlaajuisesta myynti- ja palveluverkostosta

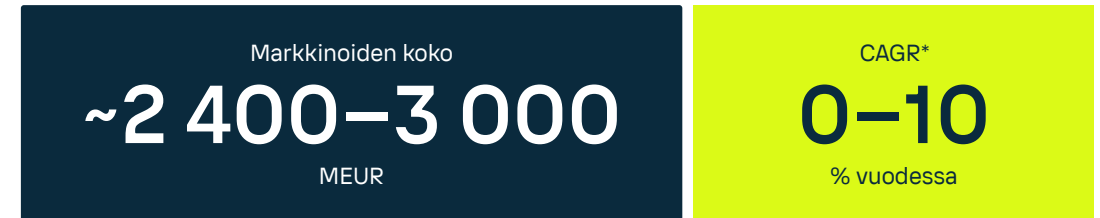
Kasvamme globaalina sääteknologioiden johtajana

Luotettavat sään ja ympäristön mittausratkaisumme auttavat asiakkaitamme tekemään parhaaseen tietoon perustuvia päätöksiä ihmisten turvallisuuden, omaisuuden suojaamisen ja tehokkaiden toimintojen varmistamiseksi. Asiakkaitamme ovat muun muassa energia-, sähkö-, kaivos- ja teknologiayritykset sekä ilmatieteen laitokset, lentokenttäoperaattorit, tieliikenneviranomaiset ja kaupunkien turvallisuuden tarjoajat.

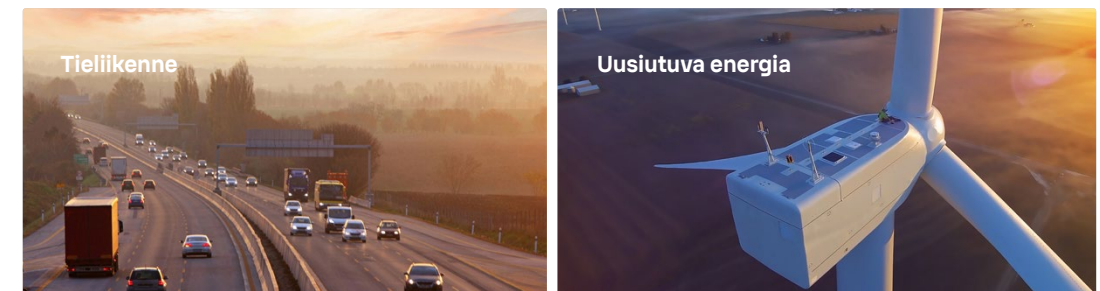
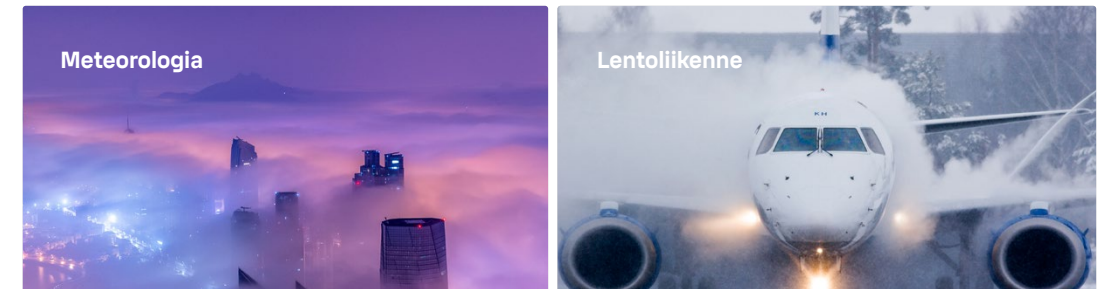
Keskitymme tuottamaan asiakkaillemme ratkaisuja, jotka auttavat heitä ilmastonmuutoksen ymmärtämisessä, hillitsemisessä ja siihen sopeutumisessa. Olipa kyseessä uusiutuvan energian tuottajat, ilmatieteen laitokset, kaupungit, viranomaiset tai autonvalmistajat, pyrimme tarjoamaan älykkäitä ratkaisuja lukuisille asiakkaillemme, jotka toimivat ilmastotoimien eturintamassa.

Sää- ja ympäristöliiketoiminta-alueella tavoittelemme kasvua laajentamalla tarjontaamme, joka auttaa energiasiirtymässä, sekä kehittämällä tilauspohjaista dataliiketoimintaamme päätöksenteon tueksi. Vakiintuneemmilla sääjärjestelmien asiakassegmenteillä, kuten meteorologiassa ja lentoliikenteessä, pyrimme säilyttämään asemamme globaalina markkinajohtajana samalla keskittyen liiketoiminnan kannattavuuteen.

Päämarkkinoiden koko ja kasvu globaalisti



* CAGR meteorologian, lentoliikenteen ja tieliikenteen liiketoiminnoissa 0–5 % vuodessa, uusiutuvassa energiassa ~10 % vuodessa



Megatrendit

Strategia

Liiketoimintamalli

Teolliset mittaukset

Sää ja ympäristö

Tuotanto

Vuonna 2024 jatkoimme tarjontamme kehittämistä tilauspohjaisessa data- ja ohjelmistoliiketoiminnassa. Vaisala Xweather *esitteli sähköajoneuvojen valmistajille uusia data-palveluita*, jotka auttavat heitä määrittämään sähköajoneuvojen toimintasäteen paremmin. Julkaisimme myös *Xweather Insight -alustan*, joka parantaa lyhyen aikavälin ennusteen tarkkuutta jopa 50 prosenttia. Lisäksi ostimme ilmasto- ja ympäristöriskien asiantuntijayrityksen *Speedwell Climates*. Tämän yritysoston myötä tarjoamme uusia ratkaisuja erityisesti vakuutus- ja rahoitusmarkkinoille, joiden avulla loppuasiakkaat voivat suojautua vaihtelevien sääolosuhteiden aiheuttamilta taloudellisilta riskeiltä. Kasvatimme johtavaa asemaamme tekoälyvetoisessa sääennustamisessa ja vahvistimme tarjoamaamme asiakkaille, jotka keskittyvät hyödyke- ja energiakauppaan, ostamalla yhdysvaltalaisen Maxar Intelligencen *WeatherDesk-liiketoiminnan*.

Uusiutuvan energian liiketoiminnassamme toimimme markkinoille Vaisala Compassin, pilvipohjaisen ohjelmiston, joka auttaa optimoimaan toimintaa läpi tuuli- ja aurinko-energiaprojektien koko elinkaaren aina alustavasta arvioinnista operatiiviseen vaiheeseen saakka. Syksyllä 2024 laajensimme offshore-markkinoille suunnattua tarjontaamme ostamalla brittiläisen ohjelmisto- ja sääjärjestelmien

toimittajan, *Nevis Technologyn*. Tavoitteena on vahvistaa erityisesti offshore-tuulipuistoihin liittyvää toimintaamme.

Jatkoimme myös mittalaitteiden kehittämistä tuomalla markkinoille uuden ilmanlaadun mittalaitteen AQT560:n, jonka avulla esimerkiksi kaupungit ja tieviranomaiset saavat tarkempaa tietoa ilmanlaadusta ja voivat ehkäistä siihen liittyviä terveyshaittoja. Lokakuussa julkistimme radioluotaimiimme usean globaalin satelliittipaikannusjärjestelmän (GNSS) tuen ja alan ensimmäisenä viestien todennuksen. Nämä auttavat suojaamaan radioluotainten käyttöä hybridi- ja kyberuhkilta. Joulukuussa julkaisimme uuden haastaviin olosuhteisiin suunnitellun *ultraäänituulimittarin Vaisala WM80:n*, joka on optimoitu tuuliturbiinien ja merenkulun tarpeisiin.

Vuoden 2024 aikana kerroimme kahdesta uudesta suuresta sääjärjestelmäprojektista. Toukokuussa Vaisala valittiin toimittamaan 18 kaksoispolarisaatio-C-taajuusalueen säätutkaa Espanjan ilmatieteen laitokselle. Elokuussa julkistimme kaikkien aikojen suurimman lentosäätöilauksemme, jossa toimitamme kokonaisvaltaisen ratkaisun turvallisuuden ja säänkestävyyden parantamiseksi 14 lentokentälle Indonesiassa (ei tilauskannassa).

Sää- ja ympäristöliiketoiminta jaettiin 1.1.2025 alkaen kahteen yksikköön, joita johtavat **Anne Jalkala** ja **Samuli Hänninen**. Anne Jalkala, joka toimi aiemmin Vaisalan vastuullisuus- ja strategijahtajana, nimitettiin johtamaan Sää-, energia- ja ympäristöliiketoimintaa. Xweatherin johdossa jatkaa Samuli Hänninen, joka liittyi Vaisalan johtoryhmään tammikuusta 2025 alkaen. Sää- ja ympäristöliiketoiminta-aluetta vuoden 2024 loppuun saakka johtanut **Jarkko Sairanen** nimitettiin Teollisten mittausten liiketoiminta-alueen johtajaksi 1.1.2025 alkaen.



Vuonna 2024 Sää- ja ympäristöliiketoiminnan kasvu jatkui ja kannattavuus parani. Vakaan orgaanisen kasvun lisäksi laajensimme tulevaisuuden mahdollisuuksiimme kolmen yritysoston kautta: Speedwell Climate, Nevis Technology ja Maxar Intelligencen WeatherDesk. Näiden yritysostojen myötä kiihdytimme edelleen toimintaamme energiasiirtymässä ja tilauspohjaisessa dataliiketoiminnassa.

Jarkko Sairanen

Sää- ja ympäristöliiketoiminta-alueen johtaja 31.12.2024 saakka

Megatrendit

Strategia

Liiketoimintamalli

Teolliset mittaukset

Sää ja ympäristö

Tuotanto

Päätöksenteon tukijärjestelmät ja datapalvelut

- liikenteeseen
- salamahavaintoihin
- uusiutuvaan energiaan
- yrityssääpalveluihin
- teollisuuteen
- autoteollisuuteen
- ilmanlaatuun
- alustayhtiöille
- vakuutus- ja rahoitusalan toimijoille

Tuoteryhmät

- pilvenkorkeusmittarit ja lidariin, eli valotutkan perustuvat pystysuorat ilmakehän profiloijat
- vallitsevan sään ja näkyvyyden mittarit
- salama-anturit
- tien- ja tienpinnantila-anturit
- ilmanlaatumittarit
- paine-, lämpötila- ja kosteusanturit sekä tuulimittarit
- sääasemat
- tuulen etämittauslaitteet
- säätutkat
- radioluotaimet ja luotausjärjestelmät
- sää- ja ympäristödata sekä ennusteet

Kasvua haemme laajentamalla

- päätöksenteon tukijärjestelmiä, IoT-mittalaitteita, sää- ja ympäristö-datapalveluita sekä ennusteita
- ratkaisuja uusiutuvan energian kehittäjille, operaattoreille ja myyjille
- suuria sääinfrastruktuurin kehittämishankkeita

Autamme asiakkaitamme

- ymmärtämään ja varautumaan lisääntyviin sään ääri-ilmiöihin
- tehostamaan uusiutuvan energian kehittämistä ja toimintoja
- turvaamaan kriittisen liikenneinfrastruktuurin toimivuuden
- optimoimaan sääriippuvaisia kaupallisia toimintoja ja prosesseja
- tekemään valistuneita päätöksiä

Kumppaneitamme ovat

- eri toimialojen palveluntarjoajat
- ilmatieteen laitokset
- viranomaiset ja muu julkishallinto
- yliopistot ja tutkimuslaitokset
- yritykset ja ohjelmistokehittäjät

Kilpailuetumme syntyvät

- tieteeseen ja sovellusosaamiseen perustuvasta teknologiajohtajuudesta
- integroiduista ratkaisuista antureista analytiikkaan
- kyvystä toimittaa suuren mittaluokan hankkeita maailmanlaajuisesti
- olemalla luotettava kumppani läpi tuotteiden koko elinkaaren
- koneoppimiseen ja tekoälyyn pohjautuvista malleista

Tuotannon uusi aikakausi

Tuotanto-organisaatiomme hankkii, valmistaa ja toimittaa kaikki tuotteemme. Tehtaamme toimivat Suomessa, Ranskassa, Yhdysvalloissa ja Kiinassa.

Vuonna 2024 Tuotanto-organisaatio valmistautui tulevaan kasvuun laajentamalla tuotantokapasiteettiamme. Aloitimme uuden automatisoidun logistiikkakeskuksen rakentamisen Vantaalle. Arvioimme uuden tilan olevan täysin toiminnassa vuoden 2025 loppuun mennessä. Näin keskitämme kaikki nykyisin eri puolilla Vantaan kampustamme sijaitsevat logistiikkatoiminnot yhteen paikkaan, mikä tehostaa

toimintaamme. Tämä investointi kaksinkertaistaa logistiikkakapasiteettimme ja mahdollistaa nykyisten logistiikkatilojen muuttamisen tuotantokäyttöön, mikä lisää tuotantokapasiteettiamme 20 %.

Puhdastuoneen uudistaminen jatkui, mikä mahdollistaa uusien tuotantoteknologioiden käyttöönoton ja olemassa olevien tilojen laadun parantamisen.

Jatkoimme älykäs tehdas -konseptimme kehittämistä. Vuonna 2024 keskityimme älykäs tehdas -konseptissamme skaalautuvuuteen, automaation lisäämiseen ja datan hyödyntämiseen. Olemme lisänneet liikkuvien yhteistyörobottien käyttöä materiaalin siirroissa, kehittäneet skaalautuvia tuotantolaitteiden ja uuden ERP-ratkaisun integraatioita sekä rakentaneet uusia dataratkaisuja Tuotannon tilannetietoisuuden parantamiseksi.

Toteutimme vuoden 2024 aikana päästövähennystoimenpiteitä myös Tuotannossa. Siirryimme lentokuljetuksista maantiekuljetuksiin Euroopassa ja hankimme prosessikaasuja, joilla on pienempi hiilijalanjälki. Työskentelemme myös aktiivisesti toimitusketjumme vastuullisuuden parantamiseksi, esimerkiksi tekemällä yhteistyötä EcoVadiksen kanssa arvioidaksemme toimittajiemme vastuullisuuskäytäntöjä ja tukeaksemme heidän parannuspyrkimyksiään.

Tuotteiden valmistettavuuden osalta korostamme tiivistä yhteistyötä tutkimus- ja kehitystiimimme kanssa. Ottamalla Tuotanto mukaan tuotesuunnitteluprosessin alkuvaiheessa varmistamme, että uudet tuotteet optimoidaan tehokasta ja skaalautuvaa valmistusta varten jo alusta alkaen.



Tuotanto lukuina 2024



Korkean tilauskannan myötä laajennamme vuonna 2025 tuotantokapasiteettiamme vastataksemme kasvaneeseen asiakaskysyntään tehokkaasti ja luotettavasti. Nämä toimenpiteet auttavat meitä pitämään kiinni sitoutumisestamme laatuun, toimitusaikatauluihin ja asiakastyytyvyyteen myös kasvaessamme.

Vesa Pylvänäinen
Tuotannon johtaja

● Liiketoimintakatsaus 2024

Arvon- luontimme

KESTÄVÄ TULEVAISUUS

Olemme sitoutuneet luomaan kestävämmän tulevaisuuden maapallollemme. Tämä tarkoittaa, että integroimme vastuullisuuden kaikkeen, mitä teemme: niin strategiaan ja hallinointiin kuin tuotteisiin ja palveluihinkin.

YK:n kestävän kehityksen tavoitteet

YK:n Global Compact

Kestävyys

Arvonluontimalli

Arvoa asiakkaille

Arvoa työntekijöille

Arvoa yhteiskunnalle ja ympäristölle

Arvoa sijoittajille

YK:n kestävän kehityksen tavoitteet vauhdittavat liiketoimintaa

Vuonna 2024 jatkoimme toimintamme kehittämistä Vaisalalle tärkeimpien YK:n kestävän kehityksen tavoitteiden mukaisesti. Tavoitteiden avulla voimme paremmin arvioida vaikutuksiamme kestäväan kehitykseen sekä saada inspiraatiota uuden liiketoiminnan ja vastuullisten toimintatapojen kehittämiseen.

Kestävää kehitystä edistävät ratkaisut

YK:n kestävän kehityksen tavoite (SDG)	Vaisalalle olennaisimmat YK:n SDG-alatavoitteet	Vaisalan ratkaisut	Lue lisää
	9.4 Uudistaa vuoteen 2030 mennessä infrastruktuuria ja teollisuudenaloja kestävän kehityksen mukaisiksi, tehostaa resurssien käyttöä ja lisää puhtaiden sekä ympäristöystävällisten teknologioiden ja tuotantoprosessien käyttöönottoa.	Resurssitehokkuuden parantaminen teollisuusprosesseissa Uusien ilmastoteknologioiden, kuten hiilidioksidin talteenoton mahdollistaminen Tietoisku Vaisalan refraktometrin avulla asiakas onnistui vähentämään maidontuotannon jätteen määrää kolmasosaan.	Megatrendit: Tekoäly ja prosessin optimointi Arvoa asiakkaille: Luotettavat päätökset, Tuottavuus Arvoa yhteiskunnalle ja ympäristölle: Resurssitehokkuus
	13.1 Parantaa kaikkien maiden kykyä sopeutua ilmastoon liittyviin riskitekijöihin ja luonnonkatastrofeihin. 13.3 Parantaa ilmastomuutoksen hidastamiseen, sopeutumiseen, vaikutusten lievittämiseen ja ennakkovaroituksiin liittyvää koulutusta, tietämyksen lisäämistä sekä kansalaisten ja instituutioiden valmiuksia.	Ilmastomuutoksen parempi ymmärtäminen ja sään ääri-ilmiöihin varautuminen Kasvihuonekaasupäästöjen mittaaminen Tietoisku GCOS Reference Upper Air Network (GRUAN) on kansainvälinen tutkimusasemien verkosto, joka pyrkii parantamaan ymmärrystä ilmastomuutoksesta. Vaisalan radiosondien osuus GRUAN-verkostossa on yli 70 %.	Arvoa asiakkaille: Tuottavuus, Laatu Arvoa yhteiskunnalle ja ympäristölle: Valveutuneemmat yhteiskunnat, Turvallisuus
	7.2 Lisätä vuoteen 2030 mennessä uusiutuvan energian osuutta merkittävästi maailmanlaajuisessa energialähteiden yhdistelmässä. 7.3 Tuplata vuoteen 2030 mennessä energiatehokkuuden maailmanlaajuinen kasvutahti.	Teollisuusprosessien ja rakennusten energiatehokkuuden parantaminen Tuuli- ja aurinkovoiman tuotannon optimointi Biokaasutuotannon ja -jalostuksen optimointi Tietoisku Vaisalan mittapäiden ansiosta asiakas vähensi kipsiharkkojen kuivausprosessissa käytettyä maakaasua 20 %.	Megatrendit: Energiasiirtymä ja hiilestä irtautuminen Arvoa asiakkaille: Luotettavat päätökset, Tuottavuus Arvoa yhteiskunnalle ja ympäristölle: Resurssitehokkuus, Turvallisuus
	3.8 Saavuttaa yleiskattava terveydenhuolto, mukaan lukien turva taloudellisilta riskeiltä, pääsy laadukkaiden ja olennaisten terveydenhoitopalvelujen piiriin sekä turvalliset, tehokkaat, laadukkaat ja edulliset välttämättömät lääkkeet ja rokotukset kaikille.	Kehityksen ja valmistuksen valvonta säännellyillä aloilla, kuten terveysteknologiassa Tietoisku Kaikki maailman 50 suurinta lääkeyritystä käyttävät Vaisalan mittausteknologiaa.	Megatrendit: Terveys ja hyvinvointi Arvoa yhteiskunnalle ja ympäristölle: Valveutuneemmat yhteiskunnat
	11.2 Taata vuoteen 2030 mennessä kaikille turvallinen, edullinen, luotettava ja kestävä liikennejärjestelmä. 11.6 Vähentää vuoteen 2030 mennessä kaupunkien haitallisia ympäristövaikutuksia kiinnittämällä erityistä huomiota esimerkiksi ilmanlaatuun.	Liikennejärjestelmien turvallisuuden ja kestävyuden parantaminen Ulkoilmanlaadun seuranta Tietoisku Vaisalan ilmanlaatuantureita on toimitettu 60 maahan.	Megatrendit: Terveys ja hyvinvointi Arvoa yhteiskunnalle ja ympäristölle: Turvallisuus

YK:n kestävän kehityksen tavoitteet

YK:n Global Compact

Kestävyys

Arvonluontimalli




Arvoa asiakkaille




Arvoa työntekijöille

Arvoa yhteiskunnalle ja ympäristölle

Arvoa sijoittajille

Kestävää kehitystä edistävät toimintatavat

YK:n kestävän kehityksen tavoite (SDG)	Vaisalalle olennaisimmat YK:n SDG-alatavoitteet	Vaisalan toimintatavat	Mittarit	Lue lisää
 12 VASTUULLISTA KULUTTAMISTA	12.2 Saavuttaa vuoteen 2030 mennessä luonnonvarojen kestävä ja tehokas käyttö. 12.5 Vähentää vuoteen 2030 mennessä merkittävästi jätteiden syntymistä ennaltaehkäisy-, kierrätyksen ja uudelleenkäytön keinoin.	Kestävä tuotesuunnittelu ja tuotteiden pitkät elinkaaret Tehokkaat kierrätykäytännöt	ISO 14001 -sertifioituilla toimipisteillä työskentelevän henkilöstön osuus	Vaikutuksemme kestävään tulevaisuuteen
 7 EDULLISTA JA PUHDASTA ENERGIAA	7.2 Lisätä vuoteen 2030 mennessä uusiutuvan energian osuutta merkittävästi maailmanlaajuisessa energialähteiden yhdistelmässä. 7.3 Tuplata vuoteen 2030 mennessä energiatehokkuuden maailmanlaajuinen kasvutahti.	Uusiutuvan energian käyttäminen Tuotteiden energiankulutuksen vähentäminen	Uusiutuvan sähkön osuus Uusiutuvan energian osuus	Vaikutuksemme kestävään tulevaisuuteen Kestävyysraportti: ESRS E1 Ilmastomuutos
 13 ILMASTOTEKOJA	13.3 Parantaa ilmastomuutoksen hidastamiseen, sopeutumiseen, vaikutusten lievittämiseen ja ennakkoarvoituksiin liittyvää koulutusta, tietämyksen lisäämistä sekä kansalaisten ja instituutioiden valmiuksia.	Päästöjen vähentäminen Työntekijöiden kannustaminen ilmastoystävällisiin valintoihin	Päästöt	Vaikutuksemme kestävään tulevaisuuteen Kestävyysraportti: ESRS E1 Ilmastomuutos

YK:n kestävän kehityksen tavoite (SDG)	Vaisalalle olennaisimmat YK:n SDG-alatavoitteet	Vaisalan toimintatavat	Mittarit	Lue lisää
 8 IHMISARVOISTA TYÖTÄ JA TALOUSKASVUA	8.1 Ylläpitää talouskasvua kansallisten olosuhteiden mukaisesti. 8.7 Ryhtyä välittömiin ja tehokkaisiin toimiin pakkotyön, modernin orjuuden ja ihmiskaupan poistamiseksi sekä lopettaa lapsityö kaikissa muodoissaan vuoteen 2025 mennessä. 8.8 Suojata työelämän oikeuksia ja taata turvallinen työympäristö kaikille työntekijöille.	Positiivinen taloudellinen vaikutus yhteiskuntiin suoran työllistämisen ja veronmaksun sekä toimitusketjun kautta Työelämän oikeuksista ja työturvallisuudesta huolehtiminen Ihmisoikeusriskien hallinta arvoketjussa	Tapaturmat ja ennakoiivat ilmoitukset EcoVadis-arvioitujen toimittajien osuus ja toimittajien pisteiden parannus	Arvoa yhteiskunnalle ja ympäristölle: Taloudellinen arvo Vaikutuksemme kestävään tulevaisuuteen Kestävyysraportti: ESRS S1 Oma työvoima, ESRS S2 Arvoketjun työntekijät, Konfliktimineraalit, ESRS G1 Liiketoiminnan harjoittaminen
 10 ERIARVOISUUDEN VÄHENTÄMINEN	10.3 Taata yhtäläiset mahdollisuudet ja vähentää eriarvoista kohtelua muun muassa poistamalla syrjinnän mahdollistavat lait, poliitikat ja käytännöt sekä edistämällä asianmukaista lainsäädäntöä, politiikkoja ja toimenpiteitä.	Monimuotoisuuden edistäminen ja yhtäläisten mahdollisuuksien tarjoaminen mm. rekrytoinnissa ja urakehityksessä	Monimuotoisuuden mittarit, kuten sukupuolijakauma Palkkatasa-arvo Yhdenvertaisuusindeksi	Arvoa työntekijöille: Hyvinvointi Vaikutuksemme kestävään tulevaisuuteen Kestävyysraportti: ESRS S1 Oma työvoima
 16 RAUHA, OIKEUDENMUKAISUUS JA HYVÄ HALLINTO	16.5 Vähentää merkittävästi korruptiota ja lahjontaa kaikissa muodoissaan.	Korruption- ja lahjonnanvastaisen ohjeistuksen noudattamisen varmistaminen	Toimintaperiaatekoulutuksen suorittaneiden työntekijöiden osuus	Vaikutuksemme kestävään tulevaisuuteen, Kestävyysraportti: ESRS G1 Liiketoiminnan harjoittaminen

YK:n kestävän kehityksen tavoitteet

YK:n Global Compact

Kestävyys

Arvonluontimalli

Arvoa asiakkaille

Arvoa työntekijöille

Arvoa yhteiskunnalle ja ympäristölle

Arvoa sijoittajille

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 periaatteiden toteutumisesta osana vuosiraportointiamme.

Ihmisoikeudet

Periaate 1: Yritysten tulee tukea ja kunnioittaa yleismaailmallisia ihmisoikeuksia omassa vaikutuspiirissään.	Vaikutuksemme kestävään tulevaisuuteen Kestävyysraportti: ESR S1 Oma työvoima, ESR S2 Arvoketjun työntekijät
Periaate 2: Yritysten tulee huolehtia, että ne eivät ole osallisina ihmisoikeusloukkauksiin.	Vaikutuksemme kestävään tulevaisuuteen Kestävyysraportti: ESR S1 Oma työvoima, ESR S2 Arvoketjun työntekijät

Työn oikeudenmukaisuus

Periaate 3: Yritysten tulee vaalia yhdistymisvapautta sekä kollektiivisen neuvotteluoikeuden tehokasta tunnustamista.	Vaikutuksemme kestävään tulevaisuuteen Kestävyysraportti: ESR S1 Oma työvoima, ESR S2 Arvoketjun työntekijät
Periaate 4: Yritysten tulee tukea kaikenlaisen pakkotyön poistamista.	Vaikutuksemme kestävään tulevaisuuteen Kestävyysraportti: ESR S1 Oma työvoima, ESR S2 Arvoketjun työntekijät
Periaate 5: Yritysten tulee tukea lapsityövoiman käytön tehokasta poistamista.	Vaikutuksemme kestävään tulevaisuuteen Kestävyysraportti: ESR S1 Oma työvoima, ESR S2 Arvoketjun työntekijät
Periaate 6: Yritysten tulee tukea työmarkkinoilla ja ammatinharjoittamisen yhteydessä tapahtuvan syrjinnän poistamista.	Vaikutuksemme kestävään tulevaisuuteen Kestävyysraportti: ESR S1 Oma työvoima, ESR S2 Arvoketjun työntekijät

Ympäristö

Periaate 7: Yritysten tulee tukea varovaisuusperiaatetta ympäristöasioissa.	Vaikutuksemme kestävään tulevaisuuteen Kestävyysraportti: ESR E1 Ilmastonmuutos
Periaate 8: Yritysten tulee tehdä aloitteita, jotka edistävät vastuullisuutta ympäristöasioissa.	Vaikutuksemme kestävään tulevaisuuteen Kestävyysraportti: ESR E1 Ilmastonmuutos
Periaate 9: Yritysten tulee kannustaa ympäristöystävällisten teknologioiden kehittämistä ja levittämistä.	Vaikutuksemme kestävään tulevaisuuteen Kestävyysraportti: ESR E1 Ilmastonmuutos

Korruption torjuminen

Periaate 10: Yritysten tulee toimia kaikkia korruption muotoja vastaan, mukaan lukien kiristys ja lahjonta.	Vaikutuksemme kestävään tulevaisuuteen Kestävyysraportti: ESR G1 Liiketoiminnan harjoittaminen
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------

YK:n kestävän kehityksen tavoitteet

YK:n Global Compact

Kestävyys

Arvonluontimalli

Arvoa asiakkaille

Arvoa työntekijöille

Arvoa yhteiskunnalle ja ympäristölle

Arvoa sijoittajille

Vaikutuksemme kestävään tulevaisuuteen

Liiketoimintamme tarkoitus on kasvaa kestävästi, ja pyrimme kaikessa toiminnassamme edistämään planeettamme hyvinvointia.

Olemme sitoutuneet luomaan kestävämmän tulevaisuuden maapallollemme. Tämä tarkoittaa, että integroimme vastuullisuuden kaikkeen, mitä teemme: niin strategiaan ja hallintaan kuin tuotteisiin ja palveluihinkin. Se tarkoittaa myös sitä, että vastuullisuusponnistelumme ovat linjassa Yhdistyneiden Kansakuntien kestävän kehityksen tavoitteiden kanssa, vähennämme kasvihuonekaasupäästöjämme tieteeseen pohjautuvien tavoitteiden mukaisesti ja Vaisalan toimintaperiaatteet ohjaavat kaikkea toimintaamme.

Merkittävin vaikutuksemme ympäröivään yhteiskuntaan syntyy mittausteknologiaistamme, jotka auttavat teollisuudenaloja, kansakuntia, ihmisiä ja planeettaa menestymään. Tuotteemme ja palvelumme auttavat esimerkiksi pienentämään asiakkaidemme ympäristöjalanjälkeä ja ymmärtämään ilmastonmuutosta paremmin sekä varautumaan lisääntyviin sään ääri-ilmiöihin.

Otamme myös huomioon liiketoimintamme ympäristöjalanjäljen sekä sosiaaliset vaikutukset. Tätä varten teemme jatkuvia ympäristöstävällisiä sekä sosiaalisesti ja eettisesti vastuullisia panostuksia toimintatapojemme kehittämiseen.

Toimitilamme ovat jo pidempään toimineet kokonaan uusiutuvalla sähköllä, ja olemme asettaneet tieteeseen pohjautuvat tavoitteet päästöjemme vähentämiseksi. Myös tuotekehitysprosessiimme sisältyy ympäristövaatimuksia, kuten ympäristömääräysten noudattaminen, energiatehokkuus ja tuotteiden kierrätettävyyys. Suunnittelemme tuotteitamme siten, että ne olisivat mahdollisimman pitkäikäisiä, teemme vanhempiin tuotteisiimme jatkuvasti parannuksia ja päivityksiä sekä pyrimme tekemään tuotteistamme mahdollisimman modulaarisia pitkän elinkaaren takaamiseksi. Näin tuotteidemme elinkaaret voivat olla jopa yli 20 vuotta. Lisäksi pyrimme minimoimaan prosesseissamme syntyvän jätteen määrän sekä tehostamaan kierrätyskäytäntöjämme syntyvän jätteen osalta.

Arvioidaksemme ja parantaaksemme toimitusketjumme kestävyyttä olemme tehneet yhteistyötä toimitusketjujen vastuullisuusarvioiteja tekevän EcoVadiksen kanssa. Myös Vaisala on EcoVadiksen arvioima ja saanut kultamitalin, mikä nostaa Vaisalan parhaan 5 prosentin joukkoon arvioiduista yrityksistä.

Olemme myös sitoutuneet kunnioittamaan ihmisoikeuksia ja vähentämään ihmisoikeusriskejä toiminnassamme ja toimitusketjussamme. Asetamme etusijalle sekä omien työntekijöidemme että arvoketjussamme työskentelevien työntekijöiden työterveyden ja -turvallisuuden. Vuonna 2024 tapaturmataajuutemme (total recordable injury frequency) oli 1.82 tapaturmaa miljoonaa tehtyä työtuntia kohden. Työyhteisössämme edistämme aktiivisesti monimuotoisuutta, yhdenvertaisuutta ja inklusiota

puolustaan tasa-arvoa. Lisäksi noudatamme liiketoiminnassamme nollatoleranssia suhtautumisessamme korruptioon sen kaikissa muodoissa.

Päästöjen vähentäminen tieteeseen pohjautuen

Science Based Targets -aloite (SBTi) on YK:n Global Compactin, Maailman luonnonvarainstituutin (WRI), Maailman luonnonsäätiön (WWF) ja CDP:n muodostama aloite. SBTi tarjoaa yrityksille selkeästi määritellyn, tieteeseen pohjautuvan tavan vähentää päästöjä Pariisin sopimuksen tavoitteiden mukaisesti – eli hillitä ilmaston lämpeneminen selvästi alle kahden celsiusasteen esiteolliseen aikaan verrattuna ja tavoitella alle 1,5 celsiusasteen lämpenemistä.

SBTi hyväksyi päästövähennystavoitteemme vuonna 2024, ja ne ovat seuraavat:

Vaisala sitoutuu vähentämään absoluuttisia scope 1 ja 2 -kasvi- huonekaasupäästöjään 52 % vuoteen 2030 mennessä vuoden 2021 tasosta*. Vaisala sitoutuu myös vähentämään scope 3 -kasvihuonepäästöjään ostetuista tuotteista ja palveluista, Vaisalan maksamasta kuljetuksesta ja jakelusta, liikematkustamisesta, työmatkaliikenteestä ja myytyjen tuotteiden käytöstä 52 % arvonnalisäykseen (MEUR) suhteutettuna samalla aikavälillä.

Näiden tavoitteiden saavuttamiseksi olemme käynnistäneet useita hankkeita pienentääksemme hiilijalanjälkeämme. Suunnittelemme uusia tuotteita pienemmällä energiankulutuksella ja materiaalihiilijalanjäljellä, tunnistamme ja toteutamme päästöjen vähentämismahdollisuuksia toimittajiemme kanssa sekä vähennämme logistiikkapäästöjä esimerkiksi siirtymällä lentoliikenteestä maanteliikenteeseen tuotteidemme jakelussa Euroopassa.

* Tavoiteraja sisältää biogeeniset päästöt ja poistumat bioenergian raaka-aineista.

YK:n kestävän kehityksen tavoitteet

YK:n Global Compact

Kestävyys

Arvonluontimalli

Arvoa asiakkaille

Arvoa työntekijöille

Arvoa yhteiskunnalle ja ympäristölle

Arvoa sijoittajille

CASE VAISALAN KÄDENJÄLKI KÄYTÄNNÖSSÄ

Ilmastotoimia rakennusten energiatehokkuuden avulla

Globaalin energiankulutuksen kasvaessa rakennusten energiatehokkuuden parantaminen on tärkeää ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi. YK:n hallitustenvälinen ilmastopaneeli IPCC korostaakin energiatehokkuuden merkitystä globaalien ilmastotavoitteiden saavuttamisessa. Vaisalan TempCast-sääanturin ja Xcast-sääennusteteknologian yhdistelmä tarjoaa ratkaisun, joka auttaa vähentämään rakennuksen energiankulutusta. Vuoden 2024 aikana käynnistyneessä hankkeessa pilotoimme uutta ratkaisua rakennusten hiilijalanjäljen pienentämiseksi Metropolia Ammattikorkeakoulun Myllypuron kampuksella Helsingissä.

Hankkeessa ovat mukana Metropolian ja Vaisalan lisäksi myös

Eeneman Oy, Business Helsinki, Bravida ja Nordic Data Exchange. Hankkeen tarkoituksena on mitata hyperpaikallisen sääennusteen vaikutus Metropolian Myllypuron älykampuksen energiatehokkuuteen. Noin 12 000 m²:n kampukselle on asennettu Vaisala TempCast -sääanturi tuottamaan jatkuvaa hyperpaikallista säädataa. Anturin antaman datan avulla Xcast tekee tarkempia paikallisia sääennusteita, jolloin kampuksella voidaan optimoida kaukolämmön käyttöä ennusteen perusteella. Vain 2,5 kuukauden jälkeen pilotin ansiosta kampuksen energiatehokkuus parani 2,8 % (7,64 MWh) verrattuna Eenemanin yleistä sääennustetta käyttävään rakennuksen energian käyttöä ohjaavaan malliin. Hankkeessa testataan myös muita Myllypuron kampuksen rakennusten lämmitysjärjestelmään liittyviä ratkaisuja, jotka voivat parantaa energiatehokkuutta lisää.

Hankkeen aikana olemme mitanneet myös syntyneitä hiilidioksidipäästövähennyksiä. Kaukolämmön käytön tehostamisen ansiosta tarvittavan energian määrä pieneni ja siten myös kampuksen päästöt. Laskimme ratkaisun hiilidioksidijalanjäljen, ja Myllypuron kampuksen energiahiiilijalanjälki pienentyi merkittävästi. Kaiken kaikkiaan hankkeen aikana voidaan pienentää rakennuksen päästöjä yhteensä 1,6 CO₂-ekvivalenttonnia, mikä vastaa noin 6 500 kilometrin ajoa keskimääräisellä bensiinikäyttöisellä henkilöautolla.

Koska Myllypuron kampuksella käytetyllä kaukolämmöllä on suhteellisen alhainen hiilijalanjälki, korkeapäästöisempää energiaa käyttävissä rakennuksissa päästövähennyspotentiali ratkaisumme käyttäen olisi merkittävästi suurempi kuin Myllypuron kampuksella. Mahdollisia energiasäästöjä ja päästövähennyksiä lisää myös se, että ratkaisumme on helposti laajennettavissa useampaan rakennukseen. Hanke on hyvä esimerkki sitoutumisestamme huippuluokan mittalaitteiden ja älykkäiden ratkaisujen kehittämiseen ilmastokestävän yhteiskunnan mahdollistamiseksi.



Lue lisää

Tässä liiketoimintakatsauksessa annetaan yleiskatsaus Vaisalan kestävyystyöhön.

Eurooppalaisten kestävyysraportointistandardien (ESRS) mukainen kestävyysraporttimme löytyy hallituksen toimintakertomuksesta osana hallinnointi ja taloudellista katsausta.

YK:n kestävän kehityksen tavoitteet

YK:n Global Compact

Kestävyys

Arvonluontimalli

Arvoa asiakkaille

Arvoa työntekijöille

Arvoa yhteiskunnalle ja ympäristölle

Arvoa sijoittajille

Positiivinen kädenjälki yhteiskuntaan

Arvonluontimme toteutuu jatkuvassa vuorovaikutuksessa sidosryhmiemme kanssa. Liiketoimintamme jättää positiivisen kädenjäljen yhteiskuntaan erityisesti asiakkaidemme kautta.

Mittausratkaisujemme avulla asiakkaamme voivat tehdä luotettavia päätöksiä ja optimoida tuottavuuttaan ja toimintojensa laatua sään, ympäristön ja teollisten mittausten alueilla. Tämän myötä vaikutamme useiden megatrendien polttopisteessä sekä edistämme YK:n kestävän kehityksen tavoitteiden saavuttamista parantamalla yhteiskuntien valveutuneisuutta, resurssitehokkuutta ja turvallisuutta.

Megatrendit

Energiasiirtymä ja hiilestä irtautuminen

Tekoäly ja prosessien optimointi

Terveys ja hyvinvointi

Perustamme

- Tuote- ja teknologiajohtajuus
- Sovellusosaaminen
- Sitoutuneet ja ammattitaitoiset työntekijät
- Vaisalan tuotantojärjestelmä
- Kumppanuudet
- Vahva taloudellinen asema
- Vastuullisuus



Taking every measure for the planet

VAISALA

Mahdollistamme dataan perustuvat ilmastotoimet.



Luotu arvo

- Asiakkaille**
Luotettavat päätökset, tuottavuus, laatu
- Työntekijöille**
Merkityksellinen työ, hyvinvointi, oppiminen ja kehittyminen
- Sijoittajille**
Vastuulliset tuotot
- Yhteiskunnalle ja ympäristölle**
Suora vaikutus
Taloudellinen arvo, aktiivinen toiminta yhteiskunnassa ja tiedeyhteisössä
- Asiakkaiden kautta**
Valveutuneemmat yhteiskunnat, resurssitehokkuus, turvallisuus



YK:n kestävän kehityksen tavoitteet

YK:n Global Compact

Kestävyys

Arvonluontimalli

Arvoa asiakkaille

Arvoa työntekijöille

Arvoa yhteiskunnalle ja ympäristölle

Arvoa sijoittajille

Teemme ilmastotoimet mahdolliseksi yhdessä asiakkaidemme kanssa

Mittalaitteemme ja älykkäät ratkaisumme auttavat turvaamaan ihmishenkiä ja omaisuutta sekä tekemään päätöksiä, jotka parantavat asiakkaidemme toimintojen tuottavuutta ja laatua. Tarkat mittaukset mahdollistavat asiakkaillemme myös luotettavamman päätöksenteon sekä turvallisemmat ja ympäristön kannalta kestävämmät toiminnot.

Mittausratkaisumme perustuvat perusteelliseen asiakastarpeiden ymmärtämiseen eri teollisuudenaloilla sekä sovelluksissa meteorologiasta ja uusiutuvasta energiasta teollisuusprosesseihin ja terveysteknologiaan. Teemme yhteistyötä asiakkaidemme ja kumppaneidemme kanssa, jotta voimme vastata heidän tarpeisiinsa sekä luoda edellytyksiä ilmastotoimille. Vuoden 2024 aikana jatkoimme asiakaskokemuksemme kehittämistä sekä asiakaskohtaisissa digitaalisissa kanavissamme että toteuttamalla erilaisia yrityskulttuurin ja prosessien kehittämishankkeita.

Luotettavat päätökset

Mahdollistamme asiakkaillemme olennaiseen, tarkkaan ja luotettavaan dataan perustuvan päätöksenteon. Yksi esimerkki tästä on Oak Creekin kaupunki Wisconsinissa Yhdysvalloissa, joka käyttää Vaisalan paikallista säädataa kehittääkseen varautumistaan odottamattomiin sääilmiöihin. Vaisalan Wx Horizon -palvelun käyttöönoton ansiosta Oak Creekin kaupunki säästi yhden talvipäivän aikana yli 80 tonnia suolaa tehostamalla suolan käyttöä teiden talvikunnossapidossa tarkempien sääennusteiden perusteella. Wx Horizonin avulla kunnat pystyvät parantamaan teiden talvikunnossapidon toimintojaan, säästämään kustannuksissa ja huolehtimaan ihmisten turvallisuudesta. Ratkaisu tarjoaa arvokasta tietoa sään vaikutuksista tieverkostoon. Tämä mahdollistaa ennakoivan päätöksenteon ja sitä kautta tehokkaammat tavat käsitellä lunta ja jäätä, mistä on hyötyä kaikille.

Fossiilisten polttoaineiden käytöstä luopuminen ei ole koskaan ollut yhtä tärkeää. Tarjoamme asiakkaillemme mittalaitteita ja dataa energiasiirtymän ja hiilidioksidipäästöjen vähentämisen edistämiseksi. Yksi ratkaisu päästöjen vähentämiseen on sähköautoilu. Jos valmistajat pystyvät vastaamaan kuljettajien huoleen auton todellisesta toimintamatkasta vaihtelevissa sääoloissa, voi tämä osaltaan nopeuttaa sähköautoilun leviämistä. Vaisala Xweatherin datan avulla autonvalmistajat voivat simuloida sään ja tieolosuhteiden vaikutukset sähköautojen energiankulutukseen. Huoli toimintamatkan riittävydestä on yksi suurimmista esteistä sähköautojen käytön yleistymiselle. Toimintamatkan ennusteiden luotettavuuden parantaminen kaikissa sääolosuhteissa auttaa kuljettajia aikataulujen ja matkasuunnitelmien teossa.

YK:n kestävän kehityksen tavoitteet

YK:n Global Compact

Kestävyys

Arvonluontimalli

Arvoa asiakkaille

Arvoa työntekijöille

Arvoa yhteiskunnalle ja ympäristölle

Arvoa sijoittajille

Tuottavuus

Mittausteknologiamme auttavat asiakkaitamme parantamaan kustannus- ja resurssitehokkuuttaan sekä siten myös toiminnan tuottavuutta. Nopeasti kasvavassa aurinkoenergian tuotannossa tarkat, luotettavat ja helposti käyttöön otettavat sääjärjestelmät ovat ratkaisevan tärkeitä etenkin silloin, kun kyseessä on suuremmat ja monimutkaisemmat hankkeet. Tarkkojen säätietojen avulla aurinkoenergian tuottajat pystyvät optimoimaan tuotantoa sekä varmistavat aurinkovoimaloiden toimivuuden aina aluearvioinnista energiantuotantoon pitkällä tähtäimellä. Esimerkiksi *Vaisalan AWS810 Solar Edition -sääseman tuominen Circet Italian asiakkaiden päivittäisen toiminnan tueksi* on mahdollistanut monia edistysaskelia aurinkoenergian tuotannon monitoroinnissa, optimoinnissa ja kehittämisessä.

Tarkat mittaukset auttavat tehostamaan myös paineilmaa käyttäviä teollisuudenaloja. Tarkka kastepisteen mittaaminen on tärkeää näillä aloilla toimiville yrityksille niiden pyrkiessä tuottamaan paineilmaa kustannustehokkaasti, laadukkaasti ja samalla pitäen huolta saatavuudesta. *SmartAir käyttää Vaisala Indigo80 -näyttölaitetta* varmistaakseen luotettavat kastepisteen mittaustulokset ja auttaakseen näin asiakkaitaan näiden tavoitteiden saavuttamisessa.

Laatu

Vaisala on kautta historiansa ollut tunnettu laadukkaista mittalaitteista ja ratkaisuista. Laatu on toimintamme keskiössä myös tänä päivänä. Meille on ensiarvoisen tärkeää, että asiakkaamme pystyvät teknologioidemme ja asiantuntemuksemme avulla varmistamaan lopputuotteidensa ja toimintojensa laadun. Esimerkiksi säähavaintojärjestelmämme mahdollistavat luotettavat ja vertailukelpoiset säähavainnot, jotka toimivat tarkkojen sääennusteiden ja ilmastoprojektien perustana.

Sähköistymisen ja vihreään energiaan siirtymisen myötä *tehokkaampien ja turvallisempien ladattavien akkujen* kysyntä kasvaa nopeasti. Akkujen valmistus on herkkä prosessi, ja se tapahtuu erittäin kontrolloiduissa ja kuivissa ympäristöissä. Valmistusprosessin keskivaiheessa valmistetaan

elektrodit sekä kootaan ja viimeistellään kennot. Tämä tapahtuu kuivahuoneissa, joissa kosteuden hallinta on erityisen tärkeää ei-toivottujen reaktioiden estämiseksi. Kuivain tuottaa kuivaa ilmaa kuivahuoneisiin, ja kuivan ilman kastepiste mitataan oikean kuivuustason varmistamiseksi. Kuivaimen kastepisteanturien on oltava erittäin herkkiä, jotta ne voivat auttaa välttämään yli- ja alikuivauksen ohjaamalla kuivainta nopeasti ja tarkasti. Näitä ongelmia voidaan välttää tarkkojen ja lyhyen vasteajan anturien ja mittapäiden avulla.



Lue lisää esimerkkejä Vaisalan arvonluonnista asiakkaille osoitteessa vaisala.fi.

CASE

Kestävän kehityksen edistäminen tarkemman biokaasutuotannon arvioinnin avulla

Kestävien ja uusiutuvien energialähteiden aikakautena biokaasun potentiaali on merkittävä. Tämän potentiaalın optimoiminen edellyttää biokaasun tuotannon tehostamista edistyneemmän jalostuksen myötä. Tällaiset biokaasun tuotantojärjestelmät, joita myös asiakkaamme Pentair suunnittelee ja toimittaa, ovat keskeisessä roolissa biokaasun potentiaalın optimoinnissa kestävänä ja puhtaana energialähteenä. MGP261- ja MGP262-monikaasumittapäitämme voidaan käyttää biokaasun jalostusarviointien haasteiden ratkaisemiseksi, mikä on osoittautunut olennaiseksi arvioinnin erityisvaatimusten täyttämiseksi.

CASE



Offshore-turvallisuuden parantaminen täsmällisen säätiedon avulla

Investoinnit offshore-tuuliivoimaan kasvaessa nopeasti vuosi vuodelta on ensiarvoisen tärkeää turvata usein haastavissa meriolosuhteissa työskentelevät työntekijät ja omaisuus. Kun huoli turvallisuudesta kasvaa, myös tarve korkealaatuiselle, näitä riskejä pienentäville säätietoratkaisuille lisääntyy. Offshore-tuulienergia on kasvanut merkittävästi, ja kunnianhimoiset uusiutuvan energian tavoitteet edellyttävät uusia projekteja maailmanlaajuisesti. Laajentuminen haastavampiin olosuhteisiin kauemmas merelle tuo kuitenkin mukanaan ainutlaatuisia haasteita.

Työntekijöiden ja infrastruktuurin suojaamiseksi alalla on tarve entistäkin kehittyneemmille säähavainnointi- ja -ennusteratkaisuille. Kattava säätieto on välttämätöntä toiminnan suunnittelussa ja toteutuksessa aina rakentamisesta ja huollosta henkilöstön logistiikkaan ja hätätilanteisiin. Reaaliaikainen säädata mahdollistaa haastavien ja vaarallisten olosuhteiden ennakoinnin ja auttaa siten vähentämään onnettomuuksien ja viivästysten riskiä.

YK:n kestävän
kehityksen tavoitteet

YK:n Global Compact

Kestävyys

Arvonluontimalli

Arvoa asiakkaille

Arvoa työntekijöille

Arvoa yhteiskunnalle
ja ympäristölle

Arvoa sijoittajille

Työntekijöitämme motivoi muutoksen aikaansaaminen

Vaisala tarjoaa monipuolisia tehtäviä osaaville ja motivoituneille ammattilaisille, jotka arvostavat työn merkityksellisyyttä ja uuden oppimista. Tuemme työntekijöidemme hyvinvointia ja tarjoamme heille erilaisia kehittymismahdollisuuksia. Oppiminen on osa kaikkea toimintaamme.

Merkityksellinen työ

Vaisalan tuotteet ja ratkaisut mahdollistavat ilmastotoimet, ja niillä on positiivinen vaikutus ympäristöön, yhteiskuntiin, yrityksiin ja yksilöihin. Työntekijöitämme motivoi olla mukana ratkaisemassa aikamme tärkeimpiä haasteita. Pidämme vastuullista ja eettistä toimintaa keskeisenä arvona Vaisalalle ja henkilöstöllemme. Panostamme tutkimukseen ja kehitykseen, minkä ansiosta voimme vastata maailman haasteisiin myös tulevaisuudessa ja kasvattaa liiketoimintaa vastuullisesti. Tämä tekee Vaisalassa työskentelystä merkityksellistä ja palkitsevaa.

Teimme vuotuisen henkilöstökyselymme lokakuussa 2024. Kyselyn tulosten mukaan Vaisalan työntekijät olivat sitoutuneita ja ylpeitä työstään. Kyselyn sitoutumisindeksi pysyi hyvällä tasolla ja oli 4,0 asteikolla 1–5. Kyselyn vastausprosentti oli 85 %, ja siihen vastasi 1 959 työntekijää.

Jatkoimme sisäistä kulttuurin kehitysohjelmaamme henkilöstöhaastatteluissa ja -kyselyissä havaitsemiemme kehitysalueiden pohjalta. Tavoitteenamme on ylläpitää merkitykselliseen työhön pohjautuvaa kulttuuria, joka tukee Vaisalan strategiaa sekä tulevaisuuden ja kasvun tarpeita.

Vuoden 2024 aikana keskityimme kehittämään muun muassa perehdytysprosessiamme, työtehtävien kierrätysmahdollisuuksia ja palautekulttuuria. Tavoitteenamme on ylläpitää

merkitykselliseen työhön pohjautuvaa kulttuuria, joka tukee Vaisalan strategiaa sekä tulevaisuuden ja kasvun tarpeita.

Vuonna 2024 jatkoimme keskittymistä monimuotoisuuteen, kulttuuriin ja osallistamiseen ja jatkoimme ensimmäistä monimuotoisuutta, yhdenvertaisuutta ja inklusiota (DEI) koskevaa koulutusohjelmaamme. Hankkeen tavoitteena on kouluttaa ja voimaannuttaa henkilöstöämme omaksumaan monimuotoisuutta ja edistämään yhdenvertaisuutta kaikilla tasoilla. Vuoden 2024 henkilöstökyselyssä DEI-indeksi oli 4,0 ja pysyi samalla tasolla kuin vuonna 2023.

Jatkoimme ja kehitimme työntekijöiden resurssiryhmäohjelmaamme (Employee Resource Groups), mikä ilmentää sitoutumistamme sellaisen työpaikan luomiseksi, jossa jokainen tuntee itsensä nähdyksi, kuulluksi ja arvostetuksi. Nämä ryhmät toimivat tukipilareina, jotka luovat työntekijöille mahdollisuuksia yhteydenpitoon, kokemusten jakamiseen ja positiivisen muutoksen aikaansaamiseen organisaatiossa. Nämä hankkeet ovat merkittäviä askeleita matkallamme kohti osallistavampaa Vaisala-yhteisöä.

Korostamme vahvaa ja inspiroivaa johtamista sekä tuemme esihenkilöitä ja asiantuntijoita systemaattisesti johtamistaitojen kehittämisessä valmennusohjelmien ja koulutusten avulla. Vuoden 2024 aikana olemme kouluttaneet esihenkilöitä muun muassa valmennustaitojen kehittämisessä ja muutosjohtamisessa.

YK:n kestävän kehityksen tavoitteet

YK:n Global Compact

Kestävyys

Arvonluontimalli

Arvoa asiakkaille

Arvoa työntekijöille

Arvoa yhteiskunnalle ja ympäristölle

Arvoa sijoittajille

Henkilöstökyselyn johtamisindeksi pysyi edelleen hyvällä tasolla ja oli 4,0 asteikolla 1–5. Vaisalan esihenkilöiden vahvuuksia ovat reiluus, oikeudenmukaisuus, kyky kuunnella sekä myönteinen suhtautuminen uusiin aloitteisiin.

Hyvinvointi

Vaisalassa työhyvinvointi nähdään kokonaisuutena, joka kattaa työyhteisön, esihenkilötyön, yrityksen ja yksilön itsensä. Työhyvinvointi rakentuu muun muassa hyvästä esihenkilötyöstä, kannustavasta ja osallistavasta työyhteisöstä, tasapainoisesta työkuormasta, mielekkästä työnkuvasta ja turvallisesta työympäristöstä. Edistämme työhyvinvointia ja jaksamista tukemalla liikuntaa ja palautumista, tarjoamalla työterveyshuollon ja ennaltaehkäisemällä ongelmia varhaisessa vaiheessa.

Nämä ennaltaehkäisevät toimet auttavat työntekijöitämme työhallinnassa, palautumisen varmistamisessa ja terveellisten elämäntapojen ylläpitämisessä. Tarjoamme Suomessa henkilöstölle urheilu- ja virkistyskerhoja, yrityksen tukeman liikunta- ja kulttuuriedun, työsuohdepyräedun, ajanhallinnan ja palautumisen valmennuksia sekä mahdollisuuden osallistua stressiä ja unenlaatua kartoittavaan hyvinvointianalyysiin. Vuonna 2024 jatkoimme matalan kynnyksen työntekijöiden avustusohjelmia (EAP), joita pilotoitiin ensimmäisen kerran vuonna 2022. EAP-palvelu tarjoaa helposti saatavilla olevaa keskusteluapua erilaisissa elämäntilanteissa. Yhdysvalloissa sijaitsevien toimipisteiden henkilöstön hyvinvointia tukee Vaisala Wellness Hubin erilaiset hyvinvointitapahtumat, -haasteet ja työkalut.

Kartoitamme henkilöstökyselyllä vuosittain myös työntekijöiden hyvinvointia. Tulokset osoittavat, että Vaisalan työntekijät pitävät työtään mielekkäänä ja ovat ylpeitä työstään. Pyrimme myös varmistamaan, että työmäärät ovat hallittavissa. Lokakuun 2024 kyselyssä Vaisalan hyvinvointi-indeksi oli 3,9 asteikolla 1–5.

Edistimme monimuotoisuutta, yhdenvertaisuutta ja inklusiota osana kulttuurityötämme vuonna 2024. DEI-aiheet ovat elintärkeitä liiketoiminnallemme paitsi innovaatioiden myös vastuullisuuden näkökulmasta.

Vastuullisuusjohtajana velvollisuutemme on edistää myös kestävää ja reilua työelämää, ja haluamme varmistaa, että jokainen vaisalalainen tuntee olonsa hyväksi yhteisössään. Jatkoimme vuonna 2024 DEI-strategiamme toteuttamista. Näin luomme pohjan systemaattiselle kehitystyölle, monitasoisille toimille ja mittareille inklusiivisen työyhteisön varmistamiseksi.

Järjestimme vuoden aikana DEI-teemaisia puheenvuoroja ja keskusteluita. DEI-aiheita kartoitetaan myös henkilöstökyselyssämme, jonka yhdenvertaisuusindeksi oli 4,0 asteikolla 1–5. Lisää aiheesta voi lukea kestävyysraportin osasta Yhteiskunnalliset tiedot.

Oppiminen ja kehittyminen

Kilpailukykyämme pohjautuu huipputeknologian lisäksi ammattitaitoiseen, motivoituneeseen ja sitoutuneeseen henkilöstöön. Työntekijöidemme jatkuva oppiminen auttaa heitä sopeutumaan muutoksiin liiketoimintaympäristössä, teknologioissa, työskentelytavoissa ja -välineissä.

Jatkoimme työpaikkamme kehittämistä vuonna 2024 tavoitteenamme luoda parempi työympäristö erilaisille työskentelytavoille. Olemme myös modernisoineet kokoushuoneita ja yhteisiä tiloja.

Tuemme työntekijöitämme heidän osaamisensa aktiivisessa kehittämisessä ja ylläpitämisessä. Esihenkilöillä on tärkeä rooli oppimisen mahdollistajina ja tukijoina, ja he suunnittelevat kehittymiseen liittyviä asioita tiimiläistensä kanssa. Osaamisen kehittäminen pohjautuu Vaisalan arvoihin sekä liiketoiminnan tarpeisiin ja tavoitteisiin. Määrittelemme osaamisen kehittämistarpeet osana vuosisuunnitteluprosessia.

Vuonna 2024 tarjosimme kaikille työntekijöille uusia kehittymismahdollisuuksia, kuten valmennustaito-, muutosjohtajuus- ja itsensä johtamisen koulutuksia. Olemme laajentaneet koulutusmahdollisuuksia asiantuntijoillemme ja järjestäneet koulutuksia esimerkiksi vaikuttamis- ja esiintymistaidoista. Tarjosimme myös uusia verkko-oppimismahdollisuuksia globaalisti. Lisäksi panostimme mentorointiin ja toteutimme erilaisia globaaleja ja paikallisia mentorointiohjelmia. Henkilöstökyselyssä seurattava oppimisindeksi oli 3,8 asteikolla 1–5. Vuonna 2024 henkilöstön

CASE

Rakennamme yhdessä osallistavampaa Vaisalaa

Vaisalassa monimuotoisen, oikeudenmukaisen ja osallistavan kulttuurin edistäminen on yksi menestyksemme avaimista. Vuonna 2024 teimme merkittäviä edistysaskeleita monimuotoisuuden lisäämisessä, erityisesti yrityksen johdossa. Pyrkimyksemme lisätä monimuotoisuutta on hyvä esimerkki sitoutumisestamme siihen, että myös johtajamme edustavat sekä työntekijöitämme että asiakaskuntamme monimuotoista ja globaalia luonnetta. Monikulttuuriset osajamme muodostavat nyt 33 % ylimmästä johdosta, mikä ylittää tavoitteemme. Heitä on 10 % johtotehtävissä olevista, mikä vastaa tavoitteitamme. Urakehitys on meille myös tärkeää: 9 % työntekijöistämme ylenettiin vuonna 2024, mikä kuvaa sitoutumistamme monipuolisiin kasvumahdollisuuksiin. Teknisten roolien (18 %) ja esimerkiksi Suomen toimipisteiden (10 %) monikulttuurisuuden kasvattaminen on edelleen prioriteetti.

Tämä on tärkeää innovaation edistämiseksi, globaalien markkinoiden huomioimiseksi ja sellaisen työympäristön luomiseksi, jossa kaikki työntekijät menestyvät. Olemme sitoutuneet kehittämään rekrytointia, edistämään monimuotoisuutta ja lisäämään kehitysmahdollisuuksia. Näin rakennamme aidosti osallistavan tulevaisuuden Vaisalassa.

koulutusmenot olivat 1,62 miljoonaa euroa, joka on keskimäärin 683 euroa työntekijää kohden.

YK:n kestävän
kehityksen tavoitteet

YK:n Global Compact

Kestävyys

Arvonluontimalli

Arvoa asiakkaille

Arvoa työntekijöille

Arvoa yhteiskunnalle
ja ympäristölle

Arvoa sijoittajille



Resurssi-
tehokkaammat
yhteiskunnat
ja turvallisempi
ympäristö

Toimintamme tavoitteena on positiivinen vaikutus yhteiskuntaan ja ympäristöön dataan pohjautuvien ilmastotoimien mahdollistamisen kautta. Luomme arvoa yhteiskunnalle tarkkojen sekä luotettavien mittausten ja datan avulla. Siten tuemme viranomaisten ja yritysten päätöksentekoa sekä edistämme yhteiskuntien valvutuneisuutta, resurssitehokkuutta ja turvallisuutta. Lisäksi tuotamme arvoa merkittäväillä omilla investoinneilla tutkimukseen ja tuotekehitykseen sekä tekemällä yhteistyötä tiedeyhteisön kanssa.

Valvutuneemmat yhteiskunnat

Teemme yhteistyötä miltei kaikkien maailman ilmatieteen laitosten kanssa ja autamme niitä keräämään tarkkoja säähavaintoja, joiden pohjalta tuotetaan yhteiskunnalle kriittisiä säätietoja ja -ennusteita. Työskentelemme myös kansainvälisten rahoittajien ja sääasiantuntijoiden kanssa suurten sääinfrastruktuurihankkeiden parissa rakentaaksemme säähavaintoverkkoja ja kehittelemme sää- ja ilmasto-osaamista kehittyvissä maissa. Näin autamme maita ympäri maailman varautumaan paremmin sään ääri-ilmiöihin ja niiden vaikutuksiin.

Asiakkaamme Norsepower tekee urauurtavaa työtä meriliikenteen polttoaineen kulutuksen ja hiilidioksidipäästöjen vähentämiseksi, ja sen missiona on vähentää alan ympäristövaikutuksia. Norsepowerin

YK:n kestävän kehityksen tavoitteet

YK:n Global Compact

Kestävyys

Arvonluontimalli

Arvoa asiakkaille

Arvoa työntekijöille

Arvoa yhteiskunnalle ja ympäristölle

Arvoa sijoittajille

Rotor Sail™ -teknologia on työntövoimaratkaisu, joka on suunniteltu laivojen polttoaineen kulutuksen vähentämiseksi pienentäen samalla laivojen ympäristölle aiheuttamaa kuormitusta. Norsepower halusi hyödyntää etämittauspohjaisia tuulitietoja arvioidakseen ja parantaakseen Rotor Sail -järjestelmänsä suorituskykyä. He käyttävät **Vaisala WindCube® Nacelle -lidarin tarkkoja ja häiriöttömiä etätuulimittauksia** ja saavat tärkeää tietoa todellisista tuuliolosuhteista laivalla energiatehokkuuden optimoimiseksi, parhaan suorituskyvyn saavuttamiseksi ja polttoaineen kulutuksen vähentämiseksi.

Resurssitehokkuus

Mittausratkaisumme parantavat resurssitehokkuutta erilaisissa teollisuuden tuotantoprosesseissa. Tarkkojen mittausten avulla asiakkaamme pystyvät tehostamaan tuotantoaan sekä vähentämään energiankulutustaan ja siten vähentämään päästöjään.

Pilvipalvelut, tekoäly, automaatio ja digitalisaatio lisäävät datakeskusten kysyntää maailmanlaajuisesti. Nämä tietojenkäsittelykeskukset sisältävät suuren määrän IT-infrastruktuuria ja käyttävät paljon energiaa laitteiden käyttämiseen ja jäähdyttämiseen. Uusimmat palvelimet ovat energiatehokkaampia ja toimivat korkeammassa lämpötiloissa. Mittausteknologioitamme käyttämällä datakeskusasiakkaat voivat varmistaa, että **jäähdytystoimintojen tehokkuus perustuu tarkkaan dataan**.

Uusiutuvan energian ennusteiden tarkkuus on kehittynyt merkittävästi viimeisten vuosikymmenien aikana, mikä mahdollistaa tarkat ennusteet jopa useita päiviä etukäteen. Sääennusteita kehitetään jatkuvasti, ja alan tutkimus- ja kehitystyöhön on panostettu myös ymmärtääksemme paremmin planeettamme pinnan, valtamerien ja ilmakehän fyysikaalisia prosesseja ja dynamiikkaa. Lisäksi supertietokoneiden laskentatehojen kasvaessa ne ovat entistä tärkeämpiä sääennusteiden tuottamisessa. Parannamme jatkuvasti sääennustemenetelmiämme panostamalla tutkimukseen ja kehitykseen. **Olemme alan eturintamassa:** havainnoistamme tulee luotettavampia, globaaleista ja alueellisista

CASE



Pitkäaikainen kumppanuus sekä koko elinkaaren perustuva ratkaisu takaavat kestävän ja luotettavan olosuhdevalvonnan

Herkät tuotteet, kuten lääkkeet, vaativat kosteuden ja lämpötilan kaltaisten parametrien tarkkaa seurantaä koko toimitusketjussa. Asiakkaamme H.Essers on työskennellyt kanssamme kehittääkseen kustannustehokkaan, kestävän ratkaisun, joka varmistaa tarkan pitkän aikavälin valvonnan sekä säästää samalla henkilöstön aikaa ja vaivaa.

Belgialainen perheomisteinen H.Essers on kasvanut yhdeksi Euroopan johtavista kuljetus- ja logistiikkapalvelujen tarjoajista esimerkiksi kemian, terveydenhuollon ja infrastruktuurin aloilla. Pää tavoitteenamme on ollut auttaa H.Essersiä valitsemaan oikeat jatkuvan valvonnan ratkaisut palvelemaan heidän liiketoimintaansa sekä näitä tukevat elinkaari palvelut takaamaan pitkäikäisyyden ja kestävyyden.

CASE

Luotausten suojaaminen hybridi- ja kyberuhilta

Turvataksemme tarkat sääennusteet kehitimme uudet RS41-radioluotaimet, joissa on usean globaalien satelliitti-paikannusjärjestelmän (GNSS) tuki ja alan ensimmäisenä myös viestien todennus. Nämä ominaisuudet auttavat ilmatieteen laitoksia puolustautumaan hybridiuhkilta, kuten GPS-häirinnältä ja kyberhyökkäyksiltä. Uusi ratkaisumme vastaa suoraan näihin kyberturvallisuushäiriöihin. Näin ilmatieteen laitokset pystyvät keräämään oikeaa ilmatieteellistä dataa ja tuottamaan luotettavia sääennusteita.



YK:n kestävän kehityksen tavoitteet

YK:n Global Compact

Kestävyys

Arvonluontimalli

Arvoa asiakkaille

Arvoa työntekijöille

Arvoa yhteiskunnalle ja ympäristölle

Arvoa sijoittajille



sillä jatkuvan valvonnan avulla voidaan todentaa lääke-erien olleen säännöstenmukaisissa olosuhteissa varastoinnin ja käsittelyn aikana. Näin viewLincin avulla asiakkaamme voivat varmistaa GxP-vaatimusten noudattamisen sekä taata valmistamiensa lääkkeiden laadun ja turvallisuuden.

Hurrikaaneilla voi olla tuhoisia seurauksia paikalliselle elinkeinoelämälle ja ihmisten toimeentulolle. Ne vaikuttavat miljooniin ihmisiin ja yrityksiin Atlantin ja Meksikonlahden rannikolla joka vuosi. Hurrikaanien ymmärtäminen ja ennustaminen on elintärkeää tuhojen minimoimiseksi. Vuonna 2024 hurrikaanikausi oli erityisen aktiivinen ja epätavallinen. Vuoden aikana nähdyt Miltonin ja Helenen kaltaiset voimakkaat hurrikaanit jättivät jälkeensä merkittäviä vahinkoja sekä vaativat myös ihmisuhreja. Tuhoja voimistivat myös epätavalliset sääilmiöt ja aktiivinen hurrikaanikauden loppu. Kaikki tämä vaikutti siihen, että tästä hurrikaanikaudesta tuli yksi kaikkien aikojen tuhoisimmista. Ilmastomuutoksen muuttaessa maailman sääoloja hurrikaaneista tulee entistä arvaamattomampia niiden voimakkuuden, liikkeiden ja vaikutusten osalta. Merenpinnan lämpötilojen lämpeneminen pidentää hurrikaanikausien pituutta ja lisää niiden voimakkuutta.

Mittalaitteidemme data helpottaa myös sähköntuotannon ja -jakelun kannalta kriittisten suurjännitemuuntajien ylläpitoa ja valvontaa. Jatkuva muuntajien kunnonvalvonta tukee myös älykkäitä sähköverkkoja, joissa sähkönkulutusta ohjataan ja säädetään tarpeen mukaan. Luotettava ja jatkuva online-seuranta mahdollistaa myös ennaltaehkäisevän huollon. Näin teolliset toimijat voivat havaita vikoja ajoissa ja estää sähkökatkoksia, jotka vaarantaisivat yhteiskunnan turvallisuuden ja toiminnan.



Lue lisää esimerkkejä siitä, kuinka Vaisala luo arvoa yhteiskunnalle ja ympäristölle osoitteessa vaisala.fi.

CASE

Innovatiivinen teknologia lisää talviliikenneturvallisuutta Alabamassa

Alabaman liikennevirasto (ALDOT, West Central Region) vastaa Alabaman osavaltion ja liittovaltion teiden hallinnoinnista ja ylläpidosta sekä liikenteen ohjauksesta 13 piirikunnassa Alabaman osavaltiossa Yhdysvalloissa, jossa teiden talvikunnossapidolle on erityisiä haasteita. Kesät ovat kuumia ja kosteita, ja eri puolilla osavaltiota esiintyy myös tornadoja ja sataa lunta talvella. Alueen sääolosuhteiden tarkka ennustaminen on osoittautunut vaikeaksi. Parantaakseen ymmärrystään muuttuvista sääilmiöistä ja tarjotakseen hyperpaikallista sää tietoa asukkaille ALDOT käyttää ainutlaatuisia yhdistelmää helppokäyttöisiä ja kustannustehokkaita sääratkaisuja integroimalla Vaisalan Wx Horizonin sekä GroundCast™- ja TempCast™-anturit heillä jo käytössä olevien RWS200-tiesääasemien kanssa.



ennusteistamme tarkempia. Kehitämme myös koneoppimisen malleja jatkuvasti hyödyntämään kasvavaa datamäärää tehokkaammin.

Turvallisuus

Teknologiamme auttavat asiakkaitamme ylläpitämään turvallisia toimintaympäristöjä monissa yhteiskunnan osissa. **Esimerkiksi Tanskan yksi suurimmista apteekkialan yrityksistä Regionsapoteket Midtjylland investoi Vaisalan viewLinc-olosuhdevalvontaohjelmistoon** uudessa rakennuksessaan varmistakseen GxP-vaatimusten noudattamisen lääkkeiden tuotannossa, käsittelyssä ja varastoinnissa. Ratkaisun avulla Regionsapoteket pystyy seuraamaan tuotanto-olosuhteita ja raportoimaan niistä kellon ympäri. Tämä on erityisen tärkeää,

YK:n kestävän kehityksen tavoitteet

YK:n Global Compact

Kestävyys

Arvonluontimalli

Arvoa asiakkaille

Arvoa työntekijöille

Arvoa yhteiskunnalle ja ympäristölle

Arvoa sijoittajille

Taloudellinen arvo

Vaisala veronmaksajana

Tilinpäätöksen liitetiedoissa annettavan verotuksellisen informaation lisäksi kerromme verotusta koskevista periaatteistamme, toimintatavoistamme veroasioiden hoidossa ja globaalista verojalanjäljestämme alla.

Verotusta koskevat periaatteet

Vaisala pyrkii toimimaan veronmaksajana kestävällä ja eettisellä tavalla. Lähestymistapamme verotukseen on linjassa strategiamme, arvojemme ja eettisen ohjeistuksen (Code of Conduct) kanssa. Arvomme ohjaavat kaikkea toimintaamme sekä konsernin sisällä että yhteistyökumppaneiden ja asiakkaiden kanssa.

Vaisala pyrkii olemaan hyvä ja vastuullinen yrityskansalainen, ja olemme vahvasti sitoutuneet teknologiajohtajuuteen ja kestävään kehitykseen. Olemme sitoutuneet noudattamaan verolainsäädäntöä kaikissa maissa, joissa harjoitamme liiketoimintaa. Tavoitteenamme on maksaa verot oikeamääräisinä ja oikea-aikaisesti niissä maissa, joissa luomme arvoa.

Pyrimme järjestämään liiketoimintamme tehokkaasti, jotta mahdollistaisimme liiketoimintamme kasvun ja strategisten tavoitteiden saavuttamisen. Tavoitteenamme on pitää verokulumme vakaalla ja ennustettavalla tasolla, mikä mahdollistaa kasvun ja osakkeenomistajien

tuoton. Koska Vaisalalla on liiketoimintaa useissa eri valtioissa, pyrimme välttämään kaksinkertaista verotusta siten, että maksaisimme tehdystä voitosta veroa vain kerran.

Liiketoimemme perustuvat liiketoiminnan tarpeisiin, emmekä harjoita verosuunnittelua, jonka tarkoituksena olisi keinotekoisesti vaikuttaa konsernimme verotettavaan tuloon.

Siirtohinnoittelu noudattaa OECD:n siirtohintaperiaatteiden mukaista markkinaehtoperiaatetta. Valitut siirtohintamenetelmät dokumentoidaan ja ne perustuvat taloudellisen toiminnan tosiasialliseen sisältöön. Noudattamme markkinaehtoperiaatetta kaikissa konsernin sisäisissä liiketoimissa.

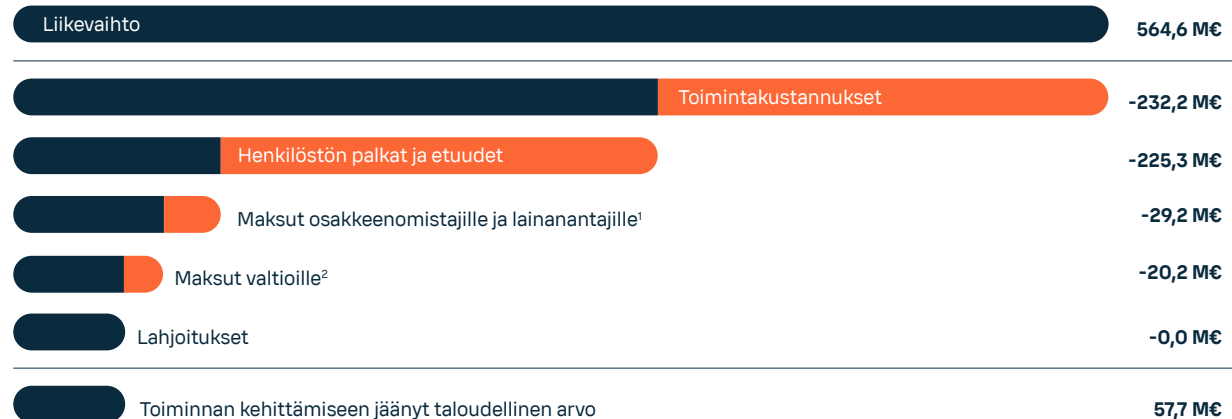
Voimme käyttää verokannustimia, jos niiden soveltaminen on linjassa liiketoimintamme kanssa. Pyrimme käyttämään mahdollisia verokannustimia sovellettavan lainsäädännön edellyttämällä tavalla.

Ylläpidämme ammattimaista ja rakentavaa suhdetta toimiessamme ja keskustellessamme veroviranomaisten kanssa niissä valtioissa, joissa meillä on toimintaa.

Suoran taloudellisen lisäarvon tuottaminen ja jakautuminen vuosina 2020–2024

MEUR	2024	2023	2022	2021	2020
Liikevaihto	564,6	540,4	514,2	437,9	379,5
Toimintakustannukset	-232,2	-239,2	-237,9	-192,1	-162,2
Henkilöstön palkat ja etuudet	-225,3	-210,9	-190,4	-174,3	-154,1
Maksut osakkeenomistajille ja lainanantajille ¹	-29,2	-28,3	-25,3	-22,5	-22,4
Maksut valtioille ²	-20,2	-14,6	-15,9	-10,5	-6,6
Lahjoitukset	-0,0	-0,0	-0,3	-	-0,1
Toiminnan kehittämiseen jäänyt taloudellinen arvo	57,7	47,5	44,4	38,5	34,1

Suoran taloudellisen lisäarvon tuottaminen ja jakautuminen vuonna 2024



¹ Sisältää osingot ja lainojen korot

² Sisältää tuloverot

YK:n kestävän kehityksen tavoitteet

YK:n Global Compact

Kestävyys

Arvonluontimalli

Arvoa asiakkaille

Arvoa työntekijöille

Arvoa yhteiskunnalle ja ympäristölle

Arvoa sijoittajille

Toimintatavat veroasioissa

Keskitettyssä talousorganisaatiossamme talousjohtaja vastaa veroasioiden hallinnoimisesta ja strategiasta. Näiden asioiden toimeenpanossa häntä tukee keskitetty veroyksikkö, jonka vastuulla on toimintaperiaatteiden toteutus ja valvominen siten, että kaikki tytäryhtiömme noudattavat johdonmukaisesti näitä periaatteita. Veroyksikön vastuulla on myös varmistaa, että Vaisalan verotukseen liittyviä veloitteita hallinnoidaan tehokkaasti.

Olemme hankkineet muutamalta asiantuntijaorganisaatiolta tukea ulkomaisten yhtiöidemme toistuvien raportointivelvoitteiden hoitamiseen varmistaaksemme kompetenssin ja riittävän resurssoinnin paikallisten lakien ja sääntöjen noudattamisessa. Talousorganisaatiomme seuraa säännöllisesti toimeksiantojen läpinäkyvyyttä, laatua ja tuloksia.

Tärkeät periaatekysymykset käsitellään ja hyväksytään tarkastusvaliokunnassa. Merkittäviä veroihin liittyviä asioita esitellään tarkastusvaliokunnalle vähintään kerran vuodessa.

Globaali verojalanjälki

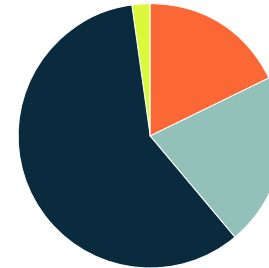
Vuonna 2024 raportoimme maksetut tuloverot, arvonlisäverot, palkoista perittävät ennakonpidätykset, kiinteistö- ja muut verot sekä vertailukelpoiset luvut tilikaudelta 2023. Olemme soveltaneet raportoinnissamme ja lukuja kerätessämme olennaisuuden periaatetta.

Hyödyimme tuotekehitys- ja tutkimustoiminnan verovähennyksistä/-hyvityksistä Ranskassa ja Suomessa. Lisäksi aiempien verovuosien tappiot Yhdysvalloissa vähensivät tässä maassa toimivan yhtiön maksamaa tuloveroa vuonna 2024. Emoyhtiö maksoi veroja Suomessa 40,9 (38,3) miljoonaa euroa vuonna 2024.



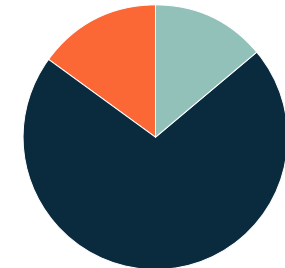
Maksetut verot 2024 – koko Vaisala-konserni

MAKSETUT VEROT
KOKO VAISALA-KONSERNI 2023 (2023)



- **18 %**
Yhteisön tulovero (16 %)
- **21 %**
Arvonlisävero (20 %)
- **59 %**
Palkoista perittävät ennakonpidätykset (61 %)
- **2 %**
Kiinteistö- ja muut verot (2 %)

MAKSETUT VEROT
REGIOONITTAIN 2024 (2023)



- **14 %**
APAC 12,1 MEUR (8,7)
- **71 %**
EMEA 62,8 MEUR (53,1)
- **15 %**
Americas 13,5 MEUR (16,7)

Vero	Maksettu 2024 (MEUR)	Maksettu 2023 (MEUR)
Yhteisön tulovero	15,8	12,7
Arvonlisävero	18,7	16,0
Palkoista perittävät ennakonpidätykset	51,8	48,2
Kiinteistö- ja muut verot	2,0	1,7
Yhteensä	88,4	78,6



Vaisalan verostrategia on luettavissa verkkosivuilla
www.vaisala.com/en/tax-strategy.

YK:n kestävän
kehityksen tavoitteet

YK:n Global Compact

Kestävyys

Arvonluontimalli

Arvoa asiakkaille

Arvoa työntekijöille

Arvoa yhteiskunnalle
ja ympäristölle

Arvoa sijoittajille

Vahvistamme tieteellistä yhteistyötä ja toimintaa yhteiskunnassa

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 tieteenaloilla 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.

Olemme mukana alamme merkittävimmissä tieteellisissä komissioissa ja järjestöissä

Laitteillamme havainnoidaan ja mitataan lentosäätä, ja siten osallistumme YK:n alaisen Kansainvälisen siviili-ilmailujärjestö ICAO:n toimintaan. Maailman ilmatieteen järjestö WMO, niin ikään YK:n alainen, koordinoi puolestaan maapallon ilmakehän tilan ja toiminnan sekä sään ja ilmaston tutkimusta. Olemme mukana useissa WMO:n asiantuntijaryhmissä ja komissioissa.

Näissä ryhmissä keskitytään säähavaintojen ja -ennusteiden kehittämiseen kaikkialla maailmassa. Tällaisia ovat esimerkiksi meteorologiseen infrastruktuuriin ja sen alla mittauksiin, instrumentaatioon ja jäljitettävyyteen liittyvät komissiot (SC-MINT: Infrastructure Commission and its Standing Committee on Measurements, Instrumentation and Traceability) sekä Maan havaintojärjestelmien ja -verkkojen komissio (SC-ON: Standing Committee on Earth Observing Systems and Monitoring Networks). Olemme aktiivinen jäsen Hydro-meteorologisten ja ympäristölaitteiden valmistajien järjestössä (HMEI).

Osallistumme meille tärkeiden toimialojen standardien kehittämistyöhön esimerkiksi ETSIn (European Telecommunications Standards Institute) täysjäsenenä ja kansainvälisen sähköalan standardisoimisjärjestön (IEC)

monissa kansallisissa työryhmissä. Noudatamme myös tuulienergia-standardia IEC61400-50 ja IEC61400-15. Olemme aktiivinen jäsen IEA Wind TCP:n Task 52 "Large-Scale Deployment of Wind Lidar" -ryhmässä (International Energy Agency's Wind Technology Collaboration Programme). Siinä osallistutaan seitsemään tuulilidariteknologian standardoinnin työryhmään. Olemme mukana myös CIGREn (Conseil International des Grands Réseaux Électriques) työryhmissä, joiden dokumentaatio toimii puolestaan laajalti IEC:n standardien pohjana.



YK:n kestävän
kehityksen tavoitteet

YK:n Global Compact

Kestävyys

Arvonluontimalli

Arvoa asiakkaille

Arvoa työntekijöille

Arvoa yhteiskunnalle
ja ympäristölle

Arvoa sijoittajille



Suomessa teemme tiivistä yhteistyötä monien tieteellisten sidosryhmien kanssa, kuten Ilmatieteen laitoksen, Teknologian tutkimuskeskus VTT:n, Helsingin seudun ympäristöpalveluiden (HSY) ja eri yliopistojen kanssa. Meillä on edustajia Teknologiateollisuuden työryhmissä, kuten puolijohdetoimialaryhmässä. Seuraamme tiiviisti Suomen Akatemian lippulaivaohjelmia, kuten PREIN (Fotoniikan tutkimuksen ja innovaatioiden lippulaiva) ja FAME (Matemaattisen mallinnuksen, havainnoinnin ja kuvantamisen lippulaiva), jotka tukevat korkealaatuaista tutkimusta ja lisäävät tutkimuksesta syntyvää taloudellista ja yhteiskunnallista vaikuttavuutta sekä tarjoavat mahdollisuuksia näihin lippulaivaohjelmiin liittyvissä tohtoripiloteissa. Toimimme myös Tekniikan Akatemia TAF:n Millennium-tekniologiapalkinnon kumppanina.

Yhdysvalloissa yhteistyökumppaneihimme lukeutuvat esimerkiksi Yhdysvaltain kansallinen ilmakehä- ja merentutkimusjärjestö (NOAA) sekä Ilmakehän tutkimuksen kansallinen keskus (NCAR). Tuemme myös Amerikan ilmatieteellistä yhdistystä (AMS), joka keskittyy ilmakehän, valtameren ja vesistöjen tutkimukseen. Vaisalan edustajat osallistuvat AMS:n toimintaan monin tavoin esimerkiksi tieteellisissä komiteoissa ja julkaisuissa. Olemme myös kumppanina Clean Energy and Equitable Transportation Solutions (CLEETS) NSF-UKRI Global Centerissä, jossa ilmasto-, energia-, datatiede- ja liikenneasiantuntijat yhdessä pyrkivät nopeuttamaan tieliikenteen hiilidioksidipäästöjen vähentämistä.

Ranskassa teemme tiivistä yhteistyötä paikallisten tutkimuskeskusten kanssa Saclayn-kampuksella. Yksi kumppaneista on ranskalainen ilmakehän ja avaruuden tutkimukseen keskittynyt ONERA, jonka kanssa työskentelemme lasereiden, lidar-tutkimuksen sekä edistyneen signaali- ja datankäsittelyn saralla. Lisäksi teemme yhteistyötä Thalesin ja III-V Labin kanssa integroitujen optisten teknologioiden tiimoilta sekä ilmakehän havainnointilaitos SIRTAn ja energia-, liikenne- ja ympäristöalojen tutkimus- ja koulutusorganisaation IFPENin (IFP Energies nouvelles) kanssa.

Osallistumme myös CAR 2 CAR -konsortioon, jonka tavoitteena on tarjota teknologisia ratkaisuja liikenneonnettomuuksien vähentämiseksi. Sen päämääränä on myös paras mahdollinen liikenteen turvallisuustaso ja liikenteen tehokkuus.

Vaikutamme useissa yritys vastuun ja kaupan alan järjestöissä

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

Olemme CLIC Innovation Oy:n osakkeenomistaja ja tutkimuskumppani. CLIC on avoin innovaatioklusteri, joka pyrkii luomaan läpimurtoja biotaloudessa, energiassa ja puhtaassa teknologiassa helpottamalla teollisuuden ja akateemisen maailman yhteistutkimusta Suomessa.

Edistämme akateemista tutkimusta ja tiedekasvatusta

Akateeminen tutkimus ympäri maailman on ollut olennaista tiedepohjaisissa innovaatioissamme alusta alkaen. Muun muassa kaksi WMO:n palkintoa kantaa Vaisalan perustajan professori **Vilho Väisälän** nimeä, ja ne jaetaan joka toinen vuosi ansioituneelle ympäristömittalaitteiden ja havaintomenetelmien tutkimukselle sekä työlle ilmatieteellisten laitteiden parissa kehittyvissä maissa.

Asiantuntijamme tekevät yhteistyötä yliopistojen kanssa, ja henkilöstöömme kuuluu maisteri- ja tohtorikoulutettavia. Teemme yhteistyötä muun muassa Sorbonnen yliopiston kanssa, joka käyttää Vaisalan olosuhdevalvontajärjestelmää tuholaistorjunta-aineiden ympäristövaikutuksia koskevassa tutkimuksessa.

YK:n kestävän kehityksen tavoitteet

YK:n Global Compact

Kestävyys

Arvonluontimalli

Arvoa asiakkaille

Arvoa työntekijöille

Arvoa yhteiskunnalle ja ympäristölle

Arvoa sijoittajille

Osallistumme eurooppalaiseen AptWind-tohtorintutkintoverkoston (Atmospheric Physics and Turbulence for Wind Energy), joka on saanut rahoitusta Horizon Europesta, Euroopan unionin lippulaivarahoitushjelmasta tohtorikoulutukseen ja tutkijakoulutukseen. Tässä verkostossa johdamme yhtä tohtoriopiskelijaa yhdessä Fraunhoferin kanssa. Lisäksi johdamme Ilmatieteen laitoksen kanssa tohtorintutkinnon suorittaneen opiskelua, joissa hän tutkii pilvenkorkeusmittarin käyttämistä uusien ilmakehän havaintojen tekemiseen Tandem Industry Academia -projektissa.

Yhdysvalloissa teemme paljon yhteistyötä Coloradon osavaltion yliopiston kanssa muun muassa sääätutkien parissa. Vuonna 2023 Vaisalan hallitus vahvisti 25 000 dollarin vuotuisen lahjoituksen yliopistolle kolmen vuoden

ajaksi. Tuemme myös AI2ES-instituuttia (NSF AI Institute for Research on Trustworthy AI in Weather, Climate, and Coastal Oceanography) ja teemme yhteistyötä heidän kanssaan tutkimusprojekteissa. AI2ES:n visio on luoda erilaisille ympäristötieteen käyttäjille luotettavia tekoälymenetelmiä, jotka mullistavat käsityksemme ja ennustemme merkittävistä ilmakehän ja valtameren tieteellisistä ilmiöistä.

Tuemme tärkeitä ilmasto- ja ympäristöhankkeita

Lahjoitamme hyväntekeväisyyteen tuotteita, varoja tai palveluja.

Tavoitteenamme on tukea organisaatioita ja hankkeita, jotka edistävät ympäristötietoisuutta ja tiedekasvatusta. Kaikkien hankkeiden tulee

olla linjassa arvojemme kanssa ja liittyä toimintamme lähellä oleviin aiheisiin, kuten ilmastoon, säähän, ympäristön ja teollisiin mittauksiin tai ympäristötieteisiin. Emme 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.



CASE

Tuotekehitysprojekti Aalto-yliopiston kanssa: Uteliaisuus innovaation mahdollistajana

Nopeasti muuttuvassa teknologian ja teollisuuden maailmassa menestyminen edellyttää jatkuvaa innovointia. Me Vaisalassa elämme tämän ajatuksen mukaisesti ja olemme olleet aktiivisesti mukana Aalto-yliopiston tuotekehitysprojektissa (PDP) jo 16 vuotta.

Tämä yhteistyö eri taustoista tulevien opiskelijoiden kanssa ei ole pelkästään vaikeiden ongelmien ratkaisemista – se on uteliaisuuden ja innovaation kulttuurin kehittämistä. Vaalimalla uteliaisuutta ja luovuutta ratkaisemme tämänhetkisiä ongelmia sekä innostamme ja inspiroimme ihmisiä ja muokkaamme tuotekehityksen tulevaisuutta.

YK:n kestävän
kehityksen tavoitteet

YK:n Global Compact

Kestävyys

Arvonluontimalli

Arvoa asiakkaille

Arvoa työntekijöille

Arvoa yhteiskunnalle
ja ympäristölle

Arvoa sijoittajille



Datalähtöinen teknologia- johtaja

Olemme vakaa, vastuullinen ja globaalisti toimiva suomalainen yritys. Alamme teknologiajohtajana tähtäämme pitkäjänteiseen kasvuun sekä globaalisti johtavaan asemaan sään, ympäristön ja teollisuuden mittauksissa vastaamalla erilaisiin megatrendeihin ja panostamalla tutkimukseen ja kehitykseen.

Vaisalan strategisten tavoitteiden mukaiset pitkän aikavälin taloudelliset tavoitteet ovat 7 prosentin keskimääräinen liikevaihdon kasvu, systemaattisesti parantuva liiketulosmarginaali (EBITA %) sekä vahvan liiketoiminnan rahavirran ja liikeluoksen suhteen ylläpitäminen yli ajan.

Vaisalan A-sarjan osakkeet ovat olleet listattuna Nasdaq Helsingin pörssissä vuodesta 1994 lähtien. Tavoitteemme on säilyttää korkea vakavaraisuus sekä maksaa vakaata ja tuloskehityksen mukaisesti kasvavaa osinkoa.

YK:n kestävän kehityksen tavoitteet

YK:n Global Compact

Kestävyys

Arvonluontimalli

Arvoa asiakkaille

Arvoa työntekijöille

Arvoa yhteiskunnalle ja ympäristölle

Arvoa sijoittajille

1 Teknologiajohtaja ja vahva markkina-asema

- Johtavat teknologiat sään, ympäristön ja teollisuuden mittauksissa luotettavimmilla laitteilla, algoritmeilla ja ohjelmistoilla
- Ylivoimainen markkinajohtaja päätuotteissa, korkea asiakastytyväisyys, arvioitu kokonaismarkkina 4 miljardia euroa
- T&K-investoinnit korkealla tasolla pitkäjänteisesti (2024: 68,6 miljoonaa euroa tai 12 % liikevaihdosta)

2 Kasvumahdollisuuksia useasta suunnasta

- Uudet teknologiat
- Uudet tuotteet, sovellukset ja digitaaliset ratkaisut, jotka hyödyntävät viimeisimpiä teknologioita, tuotealustoja ja tilauspohjaisia liiketoimintamalleja
- Laajentuminen uusiin asiakassegmentteihin ja maihin

3 Hajautettu myynnin jakauma

- Vaisala toimii maailmanlaajuisesti kohdemarkkinoillaan, edustus yli 100 maassa
- Liikevaihto regiooinittain vuonna 2024: 35 % Americas | 31 % APAC | 34 % EMEA
- Useita asiakassegmenttejä niin julkisella kuin yksityisellä sektorilla

4 Kevyeen taseeseen perustuva liiketoimintamalli

- Skaalautuva liiketoimintamalli, jossa on alhainen nettokäyttöpääoman tarve
- Myyntivolyymin kasvu ei vaadi merkittäviä investointeja: vuotuiset ylläpitoinvestoinnit noin 2–3 % myynnistä
- Volyymin kasvu mahdollistaa tuottavuuden parantamisen

5 Vahva rahavirta ja taloudellinen asema

- Mahdollistavat investoinnit kasvuun ja liiketoiminnan kehittämiseen pitkällä tähtäimellä
- Vahva liiketoiminnan rahavirran ja liiketuloksen (EBIT) suhde (2024: 0,95)
- Omavaraisuusaste 52,4 % (2024)
- Nettovelkaantumisaste 13,2 % (2024)

6 Vakaa osingonmaksu

- Tavoitteena on maksaa vakaata ja tuloskehityksen mukaisesti kasvavaa osinkoa
- Viimeisen viiden vuoden aikana maksettu osinko keskimäärin 62 % tuloksesta ja osakkeen efektiivinen osinkotuotto keskimäärin 1,7 %

7 Vaikuttavaa teknologiaa vastuullisesti

- Teknologioita, tuotteita ja digitaalisia ratkaisuja, jotka edistävät Vaisalan asiakkaiden liiketoiminnan päätöksentekoa ja toimintojen kehittämistä ja joiden kautta Vaisala vaikuttaa merkittävästi esimerkiksi ilmastonmuutokseen, energiasiirtymään ja hiilestä irtautumiseen sekä terveyteen ja hyvinvointiin liittyvien globaalien haasteiden ratkaisemiseen.
- Käytämme 100 % uusiutuvaa sähköä. Science Based Targets -aloite (SBTi) hyväksyi Vaisalan tieteeseen perustuvat lyhyen aikavälin päästövähennystavoitteet huhtikuussa 2024.

Yhteystiedot

Heli Lindfors

Talousjohtaja

heli.lindfors@vaisala.com

Paula Liimatta

Business Controller and Head of Investor Relations

paula.liimatta@vaisala.com

Nina Eklund

Brändi- ja viestintäjohtaja

nina eklund@vaisala.com

Marjo Hietapuro

Yritysvastuupäällikkö

marjo.hietapuro@vaisala.com

Vaisala Oyj

Vanha Nurmijärventie 21

01670 Vantaa

vaisala.fi

Sosiaalisessa mediassa



Kuvat

Kansi: Stocksy;

sivut 6, 17, 20 ja 22: Tomi Parkkonen;

sivu 8: Vaisala, Tomi Parkkonen, Andrew Taylor (BMW), Timo Lindfors ja Getty Images;

sivu 9: Vaisala; sivut 10, 23, 30, 32, 34, 40 ja 42: Kimmo Syväri, Ääri;

sivu 11: Eurelectronica Icas; sivu 12: Vesa Kippola; sivu 16: Vaisala ja Avidly/tekoäly;

sivu 19: Getty Images, AirTeamImages ja Shutterstock; sivu 28: Vesa Laitinen, Business Helsinki;

sivu 31: Shutterstock; sivu 35: Shutterstock ja Vaisala; sivu 36: Getty Images ja Shutterstock;

sivu 39: AdobeStock; sivu 41: Vaisala

VAISALA

vaisala.fi

Vaisala Oyj
Vanha Nurmijärventie 21
01670 Vantaa
B211913FI