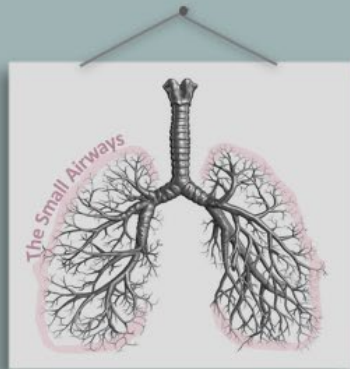


PEXA
Particles In Exhaled Air



Årsredovisning 2021

PEXA AB (publ)

556956-9246

Innehållsförteckning	Sida
VD har ordet	2
Förvaltningsberättelse	5
Resultaträkning	13
Balansräkning	14
Kassaflödesanalys	16
Noter	17
Underskrifter	22
Revisionsberättelse	23

OM PEXA AB

PEXA AB (556956-9246) har utvecklat PEXA 2.1, ett patenterat forskningsinstrument som hjälper forskare att på ett smart sätt samla in biologiska prover från de minsta luftvägarna genom en enkel utandningsmanöver. PEXAs teknologi används för närvarande av framstående forskargrupper i flera olika länder och forskning med instrumentet har resulterat i cirka 30 vetenskapliga publikationer, vilka fungerar som referensmaterial för PEXAs metod. Bolagets långsiktiga målsättning är att marknadsföra och sälja diagnostiska instrument för folksjukdomar (t.ex. lungcancer och KOL) som ska användas globalt för diagnostisering eller allmän screening på inrättningar där vård erbjuds. Bolaget avser vid den tidpunkt det är aktuellt med försäljning till kliniker att ha utvecklat mer patientnära, smidiga och kommersiella produkter, vilket innebär att PEXA vänder sig till en betydligt bredare marknad, vilken idag omfattar åtskilliga miljoner patienter globalt. PEXAs B-aktie är noterad på Spotlight Stock Market.

Ny VD, Tomas Gustafsson har ordet

Som ersättare för Erik Ekbo och helt ny VD i PEXA hämtar jag mitt VD-ord från Eriks kommentarer över år 2021. Jag vill tillägga att det är med mycket stor glädje jag tillträder tjänsten som VD i PEXA. Jag avser att förvalta och bygga vidare på det Erik och hans team har skapat under åren sedan Bolagets produkt PEXA 2.1 (tidigare PEXA 2.0) introducerades på marknaden.

PEXA kan lämna ett händelserikt år bakom sig och 2021 kan beskrivas som vårt hittills starkaste kommersiella år med rekordstora beställningar från internationellt ledande läkemedelsföretag. Beställningarna är ett fint betyg på att vårt produkterbudande är attraktivt. Läkemedelsindustrin genomgår en omställning mot precisionsmedicin där identifiering av kliniskt relevanta biomarkörer utgör en viktig del inom diagnostik, framtagning av nya läkemedel samt optimering av patientindividuella behandlingsstrategier. Här är vår teknologi unikt positionerad för att kunna spela en avgörande roll i framtiden. Vi går in i 2022 med hög aktivitetsnivå och arbetar nu ihärdigt med att implementera våra instrument i stora läkemedelsprojekt.

Under året har vår metod uppmärksammats i flera vetenskapliga artiklar och senast i november försvarade Martin Stenlo sin doktorsavhandling *Novel diagnostics and treatment of acute lung injury and transplantation - Preclinical and clinical implementation* vid en disputation på Lunds universitet. Avhandlingen fokuserar på nya möjligheter att mäta partikelflöden via ett anpassat PEXA-instrument kopplat till mekanisk ventilator (respirator) och försöksobjekt. Detta arbete ligger väl i linje med det Vinnova-finansierade projekt mellan Fraunhofer-Chalmers, Lunds universitet och PEXA där vi bland annat använder AI för att bevaka lungornas hälsotillstånd i realtid under respiratorbehandling. Samarbetsprojektet är i gång med full fart. Vår förhoppning är att systemet skall möjliggöra mer individanpassade och effektiva åtgärder för patienter inom intensivvården med potential att reducera antalet vårddygn och med stora kostnadsbesparingar för sjukhus och samhället i stort.

Vidare kommer vårt fokus kretsa kring den fortsatta utvecklingen att matcha våra prov med biomarkörsanalys. Under året har vi utvecklat, optimerat och validerat ett protokoll som gör det möjligt att kvantifiera ett flertal olika proteiner i PEX-prover genom användning av en kommersiellt tillgänglig analysplattform från Olink™. Det genomförda utvecklingsarbetet är en milstolpe i PEXAs utveckling och det visar att PEX-prover inte bara kan användas för analys av enstaka, av vetenskapssamhället redan kända biomarkörer, utan även för detektion av nya och kliniskt relevanta biomarkörer. De nya rönen innebär att vår teknik är väl anpassad till framtidsutsikterna för AI-driven precisionsmedicin som ofta betonar fördelarna med att kombinera data från flera biomolekyler i sjukdomsspecifika profiler (jämför med ett fingeravtryck). Vi ska fortsätta detta framgångsrika utvecklingsarbete så att PEXA får möjlighet att leverera en helhetslösning som fullt ut kapitaliserar på vår innovation.

Den 20 januari 2022 kunde vi informera om att vår metod uppmärksammats och använts för att påvisa förekomsten av COVID-19 virus i de mycket små utandade vätskedroppar som PEXAs metod samlar in från lungans innersta region. Studien är publicerad i *Influenza and Other Respiratory Viruses*, och är den första att påvisa förekomst av SARS-CoV-2 virus i icke-invasiva prover som har sitt ursprung från luftvägarna längst ner i våra lungor. Dessa vetenskapligt granskade resultat stärker PEXAs metod ytterligare bland nya forskargrupper och adresserar högaktuella frågeställningar om smittspridning.

Sedan 2015 har Erik Ekbo tillsammans med kunniga och engagerade kollegor bidragit i såväl fortsatt produktutveckling som i kommersiella framgångar av PEXAs teknologi. De har arbetat hårt för att föra bolaget till den position där vi nu är och jag liksom Erik är övertygad om att PEXA har en utvecklande tid framför sig. Efter många intensiva och händelserika år som VD valde Erik att lämna över ledningen av Bolaget. Det är med stor tacksamhet för vad Erik åstadkommit som ledare för PEXA och med ett lika stort mått av ödmjukhet jag nu tar över för att föra utvecklingen vidare mot mer specifika metoder för att bedriva forskning kring lungsjukdomar och på sikt ta fram validerade diagnostiska metoder som kan identifiera dessa redan i tidig fas av sjukdomsförloppet.

Varma hälsningar,

Tomas Gustafsson

Gothenburg, 2022-04-29

Styrelse och VD

Claes Holmberg – styrelseordförande sedan 2014

Claes Holmberg, född 1954, är utbildad civilingenjör inom teknisk fysik och teknologie doktor i teoretisk fysik. Holmberg är styrelseordförande (tidigare VD) i Emotra AB och har erfarenhet som vVD i Nobel Pharma AB/Nobel Biocare AB och VD i MediTeam AB/Biolin AB och Biolight AB. Holmberg har även varit styrelseordförande och styrelseledamot i en rad medicintekniska företag och i nationella tvärvetenskapliga forskningsprogram. Holmberg har varit involverad i PEXAs verksamhetsutveckling sedan 2012, två år före bolagiseringen.

Innehav i PEXA: Claes Holmberg äger privat och via bolag 252 352 B-aktier och 83 334 teckningsoptioner i PEXA

Anna-Carin Olin – styrelseledamot sedan 2014

Anna-Carin Olin, född 1960, är forskare och upphovsman till PEXA. Genom sin roll som ansvarig för forskningen vid AMM är hon i praktiken Bolagets forskningsledare. Olin har läkarutbildning och är överläkare och professor i Arbets- och miljömedicin samt leder forskningen om PEXA-metoden vid Sahlgrenska akademins enhet för Arbets- och miljömedicin, AMM, inom Göteborgs universitet. Olin har varit involverad i PEXAs verksamhetsutveckling sedan 2000-talet.

Innehav i PEXA: Olin äger 1 633 417 aktier (varav 328 500 A-aktier och 1 304 917 B-aktier) och 98 717 teckningsoptioner i PEXA.

Roy Jonebrant – styrelseledamot sedan 2018

Roy Jonebrant, född 1956, är VD i GOKAP Invest AB och har mångårig erfarenhet som CFO i ett antal svenska utvecklingsföretag såsom MediTeam AB, Biolin AB, Biolight AB och som vice VD/CFO i Saxlund Group AB, (f.d. Pilum AB (publ)). Han arbetar dessutom som ekonomi- och finanskonsult i egen verksamhet på uppdrag av ett antal noterade och onoterade bolag. Jonebrant har omfattande erfarenhet från olika styrelseuppdrag i noterade och onoterade bolag.

Innehav i PEXA: Roy Jonebrant äger inga aktier och inga teckningsoptioner i PEXA.

Björn Dahlöf – styrelseledamot sedan 2021

Björn Dahlöf, född 1953, MD, PhD, FESC, FACC, är legitimerad läkare, docent med specialistutbildning inom allmän internmedicin och nästan 40 års erfarenhet av sjukhusarbete. Extensiv forskning inom kardiovaskulär medicin med över 400 vetenskapliga publikationer. Rådgivare till de flesta stora Pharmabolag inom läkemedelsutveckling och strategi. Varit med och startat flera bolag inom Life Science. För närvarande CMO på Cereno Scientific som utvecklar framtidens trombosläkemedel och terapi för sällsynta sjukdomar genom epigenetisk modulering.

Innehav i PEXA: Björn Dahlöf äger privat och via bolag 60 810 B-aktier och 30 405 teckningsoptioner i PEXA.

Åsa Wheelock – styrelseledamot sedan 2021

Åsa Wheelock, född 1970 är Ph.D. i farmakologi & toxikologi från University of California Davis (2004), med avhandlingsarbete kring synergistisk effekt av inhalerade luftföroreningar. Docent i Experimentell lungmedicin på Karolinska Institutet (2013), där hon sedan 15 år tillbaka drivit en forskargrupp med inriktning på molekylär undergruppering av kronisk lungsjukdom (astma, KOL, långtids-COVID). Grundare och CEO för ett biotechföretag baserat på innovation kring proteindetektion. Hon är vetenskaplig rådgivare för såväl ett tyskt som ett svenskt företag inom lungsjukdomsområdet.

Innehav i PEXA: Åsa Wheelock äger inga aktier och inga teckningsoptioner i PEXA.

Karin Fischer – styrelseledamot sedan 2021

Karin Fischer, född 1976, är en affärsinriktad ledare med en Civilekonomexamen i botten. Hon har en omfattande global erfarenhet från den medicintekniska branschen sedan mer än 20 år tillbaka. Karin Fischer har haft ledande befattningar i ett antal framträdande företag verksamma inom området, bland annat i Johnson & Johnson, Getinge och Xvivo Perfusion. Karins nuvarande position är som VD i RLS Global AB och styrelseledamot i Stille AB.

Innehav i PEXA: Karin Fischer äger inga aktier och inga teckningsoptioner i PEXA.

Tomas Gustafsson – Verkställande Direktör sedan 2022

Tomas Gustafsson, född 1971, är utbildad på civilingenjörsprogrammet maskinteknik på Chalmers Tekniska högskola samt på Chalmers School of Entrepreneurship i Göteborg. Gustafsson har lång erfarenhet av att utveckla och kommersialisera medicintekniska produkter internationellt. Under 17 år verkade han som VD på det börsnoterade bolaget Micropos Medical som han grundade tillsammans med 4 onkologiprofessorer och Chalmers Innovation där en idé förädlades till flera godkända produkter som idag används för att möjliggöra en dramatisk förändring av prostatacancerbehandling från 8 veckors daglig strålning ner till i vissa fall ett enda behandlingstillfälle. Gustafsson verkar även som rådgivare för flera medicintekniska bolag.

Innehav i PEXA: Tomas Gustafsson äger inga aktier och inga teckningsoptioner i PEXA.

Revisorer

Lars Magnus Frisk, auktoriserad revisor vid Guide Revision AB, Göteborg och medlem i FAR. Vald till revisor vid årsstämman 2020.

Carina Fridberg, auktoriserad revisor vid Guide Revision AB, Göteborg och medlem i FAR. Vald till revisorssuppleant vid årsstämman 2020.

Förvaltningsberättelse

Styrelsen och verkställande direktören för PEXA AB, 556956-9246, med säte i Göteborg får härmed avge årsredovisning för 2021.

PEXA AB är ett publikt aktiebolag noterat på Spotlight Stock Market under beteckningen "PEXA".

Sammanfattning

- Nettoomsättningen uppgick till 2 161 431 SEK (673 610).
- Resultatet efter finansiella poster uppgick till -7 758 938 SEK (-7 912 924).
- Resultatet per aktie uppgick till -0,29 SEK (-0,46).
- Soliditeten uppgick till 83,3 % (85,6).
- Likvida medel vid periodens slut uppgick till 20 718 628 SEK (9 266 545).

Resultatet per aktie: Periodens resultat dividerat med genomsnittligt antal aktier för 2021, 26 677 115 aktier (17 298 375).

Antal utestående aktier per 2021-12-31 uppgår till 34 704 442 (17 298 375).

Soliditet: Eget kapital dividerat med totalt kapital.

Belopp inom parantes: Jämförande period föregående år.

Med "Bolaget" eller "PEXA" avses PEXA AB med organisationsnummer 556956-9246. Med "Spotlight" avses Spotlight Stock Market.

Allmänt om verksamheten

PEXA har utvecklat ett patenterat forskningsinstrument PEXA 2.0, för att studera luftvägssjukdomar som till exempel astma och kroniskt obstruktiv lungsjukdom (KOL). Nu marknadsförs version PEXA 2.1 som har samma funktion som PEXA 2.0 men en komponent har ersatts av en ny version av samma tillverkare likvärdig den tidigare. Den ursprungliga idén och forskningen bakom metoden kommer från professor Anna-Carin Olins forskargrupp på enheten för Arbets- och miljömedicin (AMM) vid Sahlgrenska akademien inom Göteborgs Universitet och bygger på en ny metod för att samla biologiskt material från de små luftvägarna via utandningsluft.

PEXA förser i dagsläget lungforskare med en enkel, ofarlig och smärtfri metod för insamling av mikroskopiska vätskedroppar i utandningsluft som innehåller potentiella biomarkörer för sjukdomar i de små luftvägarna. Genom metoden får forskarna på ett enkelt sätt tillgång till ett prov från det vätskeskikt som täcker de minsta luftvägarna, vilka konkurrerande metoder ej når. Provet kan liknas vid ett blodprov för de små luftvägarna och kan användas för att upptäcka lungsjukdomar i ett tidigt skede. Syftet är att underlätta forskning och utveckling av tillförlitlig samt individanpassad diagnostisering, övervakning och behandling av luftvägssjukdomar.

PEXA 2.1

PEXA 2.1 är ett CE-märkt kommersiellt forskningsinstrument. Fram tills idag har cirka 3 000 försökspersoner testats med PEXAs metod. Bolaget fokuserar för närvarande på den europeiska marknaden och instrumentet används i dagsläget av forskargrupper i åtta länder. Förenklat beskrivet fungerar metoden på så sätt att patienten andas ut i ett munstycke, varpå små vätskedroppar (partiklar) i utandningsluften fångas upp i instrumentet, och sorteras i storleksordning, varefter innehållet i de insamlade vätskedropparna kan analyseras. Genom att samla in biomaterial från de små luftvägarna kan olika sjukdomar studeras redan i ett tidigt skede och biomarkörer för olika lungsjukdomar upptäckas.



Forskning med PEXAs metod har hittills resulterat i cirka 40 vetenskapliga publikationer, vilka finns att tillgå på Bolagets hemsida (www.pexa.se).

Affärsidé och affärsmodell

För närvarande är PEXAs affärsidé att förse lungforskare med en ny, unik och icke-invasiv metod för enkel och tillförlitlig insamling av potentiella biomarkörer från de små luftvägarna genom att tillhandahålla insamlings- och mätinstrument med service- och supportavtal, förbrukningsartiklar samt analystjänster. I ett längre perspektiv är ambitionen att den forskning som idag bedrivs med PEXAs teknologi ska leda till att produkten kan – i en mindre och mer patientnära version – användas i kliniska tillämpningar på sjukhus, vårdcentraler osv och effektivisera sjukvården över hela världen och därmed skapa stora värden.

Bolagets affärsmodell baseras idag på försäljning av forskningsinstrument och även s.k. repeat-försäljning av komponenter. Marknadsföring och försäljning av PEXA 2.1 riktas mot forskargrupper globalt. Primärt erbjuds i dagsläget forskargrupper i Europa att köpa eller hyra PEXA 2.1. Repeat-försäljningen innehåller ett antal komponenter, däribland ett servicekit med kritiska komponenter som behöver bytas minst vartannat år. PEXA bedriver även försäljning av förbrukningsvaror/engångsartiklar, exempelvis substratytor, ventiler och munstycken som måste bytas vid varje nytt test. En annan del av repeat-försäljningen utgörs av försäljning av övriga reservdelar, som inte ingår i servicekitet. PEXA köper i dagsläget in komponenterna från externa leverantörer. I takt med att användningen av PEXAs produkt ökar och att Bolaget kommer närmre en produkt för vardagligt bruk på klinik kommer affärsmodellen att justeras baserat på försäljning mot en bredare marknad.

Marknad

Lungsjukdomar är ett högprioriterat forskningsområde. Data från världshälsoorganisationen (WHO) visar att lungsjukdomar idag är den tredje vanligaste dödsorsaken i världen, med över fem miljoner dödsfall årligen. Givet lungsjukdomarnas stora utbredning är den potentiella marknaden för PEXAs metod enligt styrelsens uppfattning omfattande, dels för den nuvarande strategin att utveckla och sälja forskningsinstrument och dels för framtida möjligheter och potential att utveckla nya diagnostiska produkter för användning i klinik.

Det finns i världen åtskilligt fler än 200 000 primärvårdsmottagningar. Om dessa införskaffar en förenklad variant av PEXAs instrument för att enbart identifiera tidiga markörer för cancerogena förändringar från tobaksexponering och den kostar 100 000 SEK motsvarar det en total potential om 20 000 MSEK. Till det kommer försäljning av engångsprodukter med en prissättning i nivån 500 SEK per provtagning. Om 200 000 primärvårdsmottagningar tar prover från i genomsnitt 100 patienter per mottagning, motsvarar det en försäljning om 10 000 MSEK. För att i det längre perspektivet kunna nå den omfattande, globala kliniska marknaden krävs att PEXA först arbetar med införsäljning och marknadsföring till forskare. Därför säljer och distribuerar PEXA idag instrument och metod initialt till lungforskningsinstitutioner inom akademi och sjukvård samt inom globala läkemedelsbolag, vilka söker efter biomarkörer. Globalt har PEXA identifierat cirka 1 500 sådana forskningsgrupper som den primära målgruppen. PEXA har redan kontakt med många av de mer inflytelserika grupperna. Antalet forskargrupper som fokuserar sina insatser mot att hitta biomarkörer för sjukdomar ökar stadigt. Styrelsens bedömning är att totalt cirka 10 000 institutioner bedriver lungforskning och ett växande antal av dessa fokuserar sin forskning mot att hitta biomarkörer för lungsjukdomar.

Ett växande antal globalt verksamma läkemedelsbolag prioriterar utvecklingen av effektiva läkemedel och individanpassad behandling mot lungsjukdomar. I det fall ytterligare studier bekräftar de tidigare observationerna att det går att detektera läkemedelssubstanser genom insamling med PEXAs teknologi, öppnar sig ytterligare en stor och viktig applikation för Bolaget. PEXA undersöker härutöver avstötningsreaktion (BOS) som första kliniska applikation för PEXAs instrument. BOS drabbar cirka 50 procent av de som genomgår en lungtransplantation. Globalt finns det cirka 200 kliniker som utför totalt 6 000 lungtransplantationer årligen. Om de transplanterade patienterna kontrolleras en gång per månad och PEXA säljer ett uppföljningskit för detta ändamål, motsvarar det en årlig potential om 400 MSEK. Patienterna följs dessutom upp i flera år, vilket innebär att totala antalet patienter på fem år ackumuleras upp till 30 000 patienter, vilket motsvarar en total årlig potential om 2 000 MSEK. PEXAs ambition är att ta en väsentlig marknadsandel.

Ovanstående antaganden beskriver bara en del av PEXAs potentiella möjligheter och är inte att betrakta som någon typ av finansiell prognos då det i dagsläget är för tidigt för Bolaget att uttala sig om en sådan. Syftet med ovan antaganden är att visa på den bredd av potentiella intäktskällor som finns för Bolaget samt att visa att marknaden för Bolagets produkter är mycket omfattande.

Påverkan av Covid-19

När Sverige hade konstaterat att landet drabbats av smittspridning av Covid-19 under våren 2020, tog Bolaget fram en särskild riskanalys med avseende på Covid-19. Bolaget har regelbundet följt upp denna allt sedan dess. Riskanalysen avser de risker som faller på bolaget som ett medicintekniskt inriktat bolag med internationell verksamhet med fokus på klinisk forskning och affärsutveckling av PEXAs metod och produkter. Analysen utgår ifrån offentliga källor som kan citeras för dess bedömningar. Risker, dess effekter och sannolikheter är alla bedömningar av ledning och styrelse med den information som finns tillgänglig vid tidpunkten av årsredovisningens publicering.

Direkta konsekvenser av Covid-19 hitintills har varit att vissa kliniska studier och forskningsprojekt har försenats. Å andra sidan har ett antal studier genomförts i vilka PEXA har använts för att studera patienter som drabbats av Corona. Bolagets produktutvecklingsarbete har endast påverkats i liten utsträckning av pandemin med konsekvensen att vissa formulerade målsättningar kommer att uppnås något senare än planerat.

Även om pandemin ännu inte är över räknar Bolaget inte med någon nämnvärd påverkan på verksamheten under 2022.

Bolagsstruktur och aktieinnehav

PEXA har inte några dotterbolag och ingår inte i någon koncern. Bolaget har inget innehav av egna aktier.

PEXAs finansiella situation

Omsättning

Nettoomsättningen under räkenskapsåret 2021 uppgick till 2 161 431 (673 610) SEK och bestod i intäkter från försäljning av PEXA-instrument, uthyrning av instrument, tillbehör till och service av instrument.

Resultat

Bolagets resultat efter skatt för räkenskapsåret 2021 uppgick till -7 758 938 (-7 912 924) SEK.

Kassa och bank

Per den 31 december 2021 uppgick PEXAs kassa och bank till 20 718 628 (9 266 545) SEK med en soliditet om 83,3 % (85,6). Kassaflöde från den löpande verksamheten under räkenskapsåret 2021 uppgick till -5 193 021 (-7 225 524) SEK. Totalt kassaflöde för räkenskapsåret 2021 uppgick till 11 452 083 (6 597 437) SEK. Bolaget genomförde under 2021 en nyemission. Bolaget tillfördes en emissionslikvid om cirka 17,5 MSEK, efter avdrag för emissionskostnader.

Finansiell status

Styrelsen bedömer att Bolagets disponibla medel är fullt tillräckliga för att finansiera de närmaste 12 månadernas verksamhet och planerade offensiva satsningar.

Transaktioner med närstående

PEXA har ett löpande avtal med GU Ventures AB som håller med redovisningsfunktion. PEXA har under perioden köpt tjänster från Torpa Industrier AB för arbete bland annat med att genomföra forsknings- och utvecklingsrelaterade samt tekniska undersökningar, utredningar av kvalitetssäkringsrelaterade och regulatoriska frågeställningar och för arbete med framtagning av nya affärsmodeller och strategier. Detta bolag ägs till 100 procent av styrelsens ordförande Claes Holmberg med närstående. PEXA har under året även köpt tjänster av Jonebrant Ekonomikonsult AB, som ägs till 100 procent av styrelseledamoten Roy Jonebrant med närstående. Transaktionerna sker på marknadsmässiga villkor.

Aktien

PEXAs B-aktie noterades på Spotlight Stock Market den 2 november 2015. Spotlight är en bifirma till ATS Finans AB som är ett värdepappersbolag under Finansinspektionens tillsyn. Spotlight driver en handelsplattform (MTF), vilket inte är en reglerad marknad. Aktiekapitalet om 4 338 055,25 kr är fördelat på 34 704 442 aktier. Bolaget har två aktieslag (varav 432 900 stycken A-aktier). A-aktien ger tio (10) röster per aktie. Varje B-aktie ger en (1) röst per aktie. Aktiens kvotvärde är 0,125 kr. Varje aktie medför lika rätt till andel i Bolagets tillgångar och resultat.

Aktiekapitalets utveckling

Nedanstående tabell visar den historiska utvecklingen av PEXAs aktiekapital sedan Bolaget bildades 2014.

År	Händelse	Pris per B-aktie	Kvotvärde	Ökning av antalet aktier	Ökning av aktiekapital	Totalt antal aktier	Totalt aktiekapital
2014	Nybildning	-	50,00	1 000	50 000	1 000	50 000
2015	Nyemission		50,00	90	4 500	1 090	54 500
2015	Fondemission	-	462,5	-	449 625	1 090	504 125
2015	Aktieuppdelning 3 700:1	-	0,125	4 031 910	-	4 033 000	504 125
2015	Nyemission	3,75	0,125	1 070 000	133 750	5 103 000	637 875
2015	Nyemission	4,60	0,125	1 662 588	207 823	6 765 588	845 698
2016	Nyemission	6,35	0,125	2 460 212	307 526	9 225 800	1 153 225
2019	Nyemission	2,10	0,125	8 072 575	1 009 072	17 298 375	2 162 297
2021	Nyemission	1,20	0,125	17 406 067	2 176 430	34 704 442	4 338 055
2022	Teckningsoptioner ¹	0,125 - 2,40	0,125	8 649 188	1 081 148	43 245 938	5 405 742

¹Förutsatt fullt utnyttjande av teckningsoptionerna av serie TO1

Största ägarna i aktieboken (från Euroclear) – per 2021-12-31

Ägare	Kapital %	Röster %
Anna-Carin Olin	4,71	11,89
Nordnet Pensionsförsäkring AB	11,73	10,54
Avanza Pension Försäkringsaktiebolaget	10,37	9,32
C.A Solberga AB	6,48	5,83
Ola Hermansson	4,08	4,28
YouPlus Assurance SIP 203	4,13	3,71
Jan Emander	2,97	2,67
Mikael Bilhagen	2,54	2,28
GU ventures	0,23	2,03
Jimmy Fbiesert	1,99	1,78

Väsentliga händelser under 2021

Första kvartalet

- Den 25 januari 2021 informerar PEXA om viktiga och lovande observationer i en större internationell studie, "Europastudien för luftvägar och hälsa", i vilken Arbets- och Miljömedicin, AMM, vid Sahlgrenska Universitetssjukhuset har undersökt prover insamlade med PEXAs metod.
- Den 1 mars 2021 meddelar PEXA att de har erhållit en order från Tysklands federala institut för säkerhet och hälsa i arbetsmiljön. Affären innebär att kunden köper ett komplett system, PEXA 2.1 till ett ordervärde om cirka 385 000 kr. Institutet har beställt ett komplett system PEXA 2.1 för användning av forskare inom bland annat yrkesmedicin. Kunden är den avdelningsforskningsinstitution vid den federala regeringen som ansvarar för alla frågor som rör säkerhet och hälsa i arbetsmiljön. Leverans är planerad till andra kvartalet 2021.
- Den 31 mars 2021 meddelar PEXA att ett samarbetsprojekt mellan Fraunhofer-Chalmers centrum för industrimatematik, avdelningen för Thoraxkirurgi vid Lunds universitet och PEXA har beviljats ekonomiskt bidrag på cirka 1,8 MSEK. Bakom finansieringen står Swelife och Medtech4health tillsammans med Vinnova, Sveriges innovationsmyndighet. Projektet förväntas börja under andra kvartalet 2021 och pågå till 2023.

Andra kvartalet

- Den 14 april 2021 meddelade PEXA att Bolaget utvecklat en ny sorts prov-hållare med specialdesignade tillbehör, vilka ökar koncentrationen av analyserbara biomolekyler i PEX-proverna avsevärt. Genom den nya tekniken skapar Bolaget förutsättningar för analys med kommersiellt tillgängliga analysplattformar.
- Den 21 april 2021 meddelade PEXA att Bolaget tagit fram och validerat ett protokoll för proteomik, vilket innebär ett biokemiskt analysprotokoll som möjliggör samtidig mätning av ett större antal proteiner, potentiella biomarkörer, i PEX-prover.
- Den 4 maj 2021 meddelade PEXA att Bolaget fått en större order på PEXA 2.1 från ett globalt kontraktsforskningsbolag (CRO-bolag) för användning i en multicenterstudie i syfte att identifiera potentiella biomarkörer. Beställningen innebär att kunden hyr fem PEXA 2.1 system i tio månader med option om förlängning, till ett totalt ordervärde om cirka 1,5 MSEK inklusive inköp av engångsprodukter.
- Den 28 maj 2021 meddelade PEXA att Bolaget inlett en lansering av PEX-sPOT teknologin, baserad på en nyutvecklad provhållare och specialdesignade tillbehör som möjliggör ökad koncentration av analyserbara proteiner, potentiella biomarkörer, i PEX-prover.
- Den 3 juni 2021 meddelade PEXA att Bolagets patentansökan 08834965.9 med titeln "Collection and measurement of exhaled particles" godkänts av Europeiska patentverket (EPO), vilket ger ett ökat skydd för PEXAs system för provtagning av biologiska partiklar från de minsta luftvägarna.
- Den 22 juni meddelade PEXA att patentansökan 18739817.7 med titeln "New system for collecting exhaled particles" har godkänts av Europeiska patentverket (EPO). Patentet hade sedan tidigare blivit beviljat i Sverige.

Tredje kvartalet

- Den 16 juli 2021 meddelade PEXA att en vetenskaplig artikel, som redogör för hur PEXAs metod skulle kunna användas för att i realtid övervaka en lungskada vid COVID-19 inducerad ARDS (Acute Respiratory Distress Syndrome), publicerats i *Physiological Reports*
- Den 5 augusti meddelade PEXA att Bolagets metod har undersökts i en vetenskaplig artikel, publicerad i *ERJ Open Research*, i syfte att användas för att övervaka patienter som ventileras mekaniskt. Författarna föreslår att flödet av utandade partiklar kan användas för att övervaka mekanisk ventilation i framtiden och för att anpassa ventilatorinställningarna till varje enskild individ.
- Den 31 augusti meddelade PEXA att en vetenskaplig studie, publicerad i *Respiratory Research*, exemplifierar hur PEXAs metod kan användas för att studera förändringar i proteinprofiler i människans innersta delar av lungan. Författarna menar att PEXAs provtagningsmetod kombinerat med högkänslig proteinanalys erbjuder en lovande plattform för identifiering av biomarkörer som förmår upptäcka KOL i tidig fas samt för identifiering av målproteiner för utveckling av nya läkemedel mot KOL.
- Den 6 september meddelade PEXA att två abstracts baserade på företagets teknologi godkändes för presentation vid den internationella lungkongressen ERS, som pågick under 5–8 september 2021. Forskargrupper från Sverige och Tyskland presenterade nya resultat där PEXAs metod, som möjliggör insamling av biologiskt material från de innersta delarna av lungan, användes.

Fjärde kvartalet

- Den 7 oktober meddelade PEXA att de ingått avtal med ett ledande globalt läkemedelsföretag gällande leverans och installation av tio PEXA 2.1-system, för användning i ett internationellt läkemedelsutvecklingsprojekt. Orden uppgår till ett värde om 3,2 MSEK.
- Den 17 november meddelade PEXA att en doktorsavhandling med PEXAs metod har försvarats framgångsrikt. Vid en offentlig disputation på Lunds universitet den 12 november 2021 försvarade Martin Stenlo sin doktorsavhandling *Nordic diagnostics and treatment of acute lung injury and transplantation – Preclinical and clinical implementation*. Avhandlingen visar bland annat på potentialen att använda PEXAs metod som ett diagnostiskt verktyg för akut lungskada (ALI) och akut andningssyndrom (ARDS).

Väsentliga händelser efter periodens utgång

- Den 20 januari 2022 meddelade PEXA att en vetenskaplig studie, publicerad i *Influenza and Other Respiratory Viruses*, visade att forskare från Göteborgs Universitet kunde påvisa förekomst av COVID-19 virus i de mycket små utandade vätskedroppar som PEXAs metod samlar in från lungans innersta region, en region som annars är mycket svåråtkomlig för provtagning.
- Den 31 mars meddelade PEXA att Tomas Gustafsson, tidigare VD i Micropos Medical AB under åren 2003- 2020, har anställts som ny VD i Bolaget.

Årsstämma

Årsstämma hålls den 20 maj 2022. Mot bakgrund av den extraordinära situation som råder till följd av Covid-19 kommer årsstämman att genomföras genom obligatorisk förhandsröstning (poströstning) med stöd av tillfälliga lagregler. Någon stämma med möjlighet att närvara personligen eller genom ombud kommer därför inte att äga rum. Information om de vid stämman fattade besluten offentliggörs samma dag som stämman så snart utfallet av röstningen är slutligt sammanställt.

Årsredovisning, revisionsberättelse och handlingar enligt aktiebolagslagen (2005:551), hålls tillgängliga på Bolagets hemsida, www.pexa.se, hos Bolaget på adress PEXA AB (publ) Arvid Wallgrens Backe 20, 413 46 Göteborg samt sänds kostnadsfritt till de aktieägare som begär det och uppger sin post- eller e-postadress.

Styrelsen föreslår att årsstämman beslutar att ingen utdelning skall ske för räkenskapsåret 2021.

Risikfaktorer

PEXA är genom sin verksamhet utsatt för risker av både rörelsekaraktär och finansiell karaktär. Inom Bolaget pågår en kontinuerlig process för att identifiera förekommande risker och för att kunna bedöma hur dessa skall hanteras. Marknaderna för PEXAs produkter kännetecknas av långa införsäljningstider. Bolaget verkar på marknader med stor potential men med ryckig försäljningsutveckling.

PEXA har tidigare inte lanserat några produkter för forskar- eller sjukvårdsmarknaden men bedriver sedan 2016 en marknads- och försäljningsverksamhet riktad mot den medicinska forskarmarknaden. Eftersom verksamheten fortfarande befinner sig i en tidig fas, som främst karakteriseras av relativt långsiktiga forsknings- och utvecklingsaktiviteter, är kostnaderna alltför högre än intäkterna. De större intäktsflödena, som beräknas komma från diagnostiska produkter för användning inom sjukvårdsmarknaden, beräknas komma längre fram.

Osäkerheten i bedömningen av framtiden gör att det finns risk att förväntade intäkter helt eller delvis uteblir. För att kunna lansera en diagnostisk produkt på den medicinska marknaden krävs entydiga bevis från kliniska studier. Det är inte säkert att detta kan erhållas och det kan medföra att förväntade intäkter helt eller delvis uteblir.

Eftersom intäkterna från försäljning av forskningsinstrument och förbrukningsartiklar ännu inte täcker kostnaderna för nödvändiga forsknings- och utvecklingsprojekt finns risk för att Bolaget behöver anskaffa ytterligare externt kapital. Såväl storlek som tidpunkt för Bolagets framtida kapitalbehov beror på ett antal faktorer, däribland framgångar i försäljningen av forskningsinstrumentet och resultatet i de externa kliniska studier som pågår hos Bolagets kunder.

Det finns risk att kapital inte kan anskaffas när behov av detta uppstår och det finns risk för att det inte kan anskaffas till för Bolaget acceptabla villkor. Det kan få negativa konsekvenser för Bolagets finansiella ställning, resultat och verksamhet, vilket i sin tur kan påverka Bolagets marknadsvärde.

I samband med genomförandet av nyemission i maj/juni 2021 publicerade PEXA ett memorandum, innehållande en detaljerad redovisning av Bolagets riskfaktorer. Memorandum finns publicerat på Bolagets hemsida, www.pexa.se.

Kommande finansiella rapporter

Delårsrapport 1, 2022	2022-05-03
Årsstämma, 2022	2022-05-20
Halvårsrapport, 2022	2022-08-25
Delårsrapport 3, 2022	2022-11-09
Bokslutskommuniké, 2022	2023-02-23

Utveckling av företagets verksamhet, resultat och ställning

Belopp i kr	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
Nettoomsättning	2 161 431	673 610	1 261 824	2 664 787
Resultat efter finansiella poster	-7 758 938	-7 912 307	-6 007 084	-5 857 959
Balansomslutning	26 307 495	14 212 931	21 592 184	13 247 563
Soliditet %	83,3	85,6	93,0	83,5

Eget kapital

Belopp i kr	Aktie kapital	Fond för utv.utgifter	Överkurs fond	Balanserat resultat	Årets resultat
Vid periodens början	2 162 297	359 963	41 134 916	-23 578 406	-7 912 924
Nyemission	2 175 758		18 722 291		
Emissionskostnader			-3 400 015		
Omföring föregående års resultat				-7 912 924	7 912 924
Omföring inom eget kapital		-359 963		359 963	
Periodens resultat					-7 758 938
Vid periodens slut	4 338 055	0	56 457 192	-31 131 367	-7 758 938

Förslag till disposition av företagets vinst

Styrelsen och verkställande direktören föreslår att till förfogande stående vinstmedel, kronor 17 566 887, disponeras enligt följande:

	Belopp i kr
Balanseras i ny räkning	17 566 887
Summa	17 566 887

Vad beträffar företagets resultat och ställning i övrigt, hänvisas till efterföljande resultat- och balansräkningar med tillhörande noter.

Resultaträkning

Belopp i kr	Not	2021-01-01 - 2021-12-31	2020-01-01 - 2020-12-31
Nettoomsättning		2 161 431	673 610
Övriga rörelseintäkter	2	40 598	6 662
		2 202 029	680 272
Rörelsens kostnader			
Handelsvaror		-800 053	-499 646
Övriga externa kostnader	4	-3 949 187	-3 194 334
Personalkostnader	3	-4 065 850	-3 671 926
Av/nedskrivningar av materiella och immateriella anläggningstillgångar		-1 145 512	-1 226 673
Rörelseresultat		-7 758 573	-7 912 307
Resultat från finansiella poster			
Räntekostnader		-365	-617
Resultat efter finansiella poster		-7 758 938	-7 912 924
Resultat före skatt	5	-7 758 938	-7 912 924
Årets resultat		-7 758 938	-7 912 924

Balansräkning

Belopp i kr	Not	2021-12-31	2020-12-31
TILLGÅNGAR			
Anläggningstillgångar			
Immateriella anläggningstillgångar			
Balanserade utgifter för utvecklingsarbeten och liknande arbeten	6	0	822 140
Patent	7	0	71 539
		0	893 679
Materiella anläggningstillgångar			
Inventarier, verktyg och installationer	8	1 485 917	884 819
Summa anläggningstillgångar		1 485 917	1 778 498
Omsättningstillgångar			
Varulager m.m.			
Råvaror och förnödenheter		971 470	450 000
Varor under tillverkning		1 000 000	1 864 000
Färdiga varor och handelsvaror		1 292 702	-
		3 264 172	2 314 000
Kortfristiga fordringar			
Kundfordringar		145 818	116 055
Aktuell skattefordran		0	139 819
Övriga fordringar		338 168	268 885
Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter		354 792	329 129
		838 778	853 888
Kassa och bank		20 718 628	9 266 545
Summa omsättningstillgångar		24 821 578	12 434 433
SUMMA TILLGÅNGAR		26 307 495	14 212 931

Balansräkning, fortsättning

Belopp i kr	Not	2021-12-31	2020-12-31
EGET KAPITAL OCH SKULDER			
Eget kapital			
Bundet eget kapital			
Aktiekapital		4 338 055	2 162 297
Fond för utvecklingsutgifter		0	359 963
<hr/>			
Fritt eget kapital			
Överkursfond		56 457 192	41 134 916
Balanserat resultat		-31 131 367	-23 578 406
Årets resultat		-7 758 938	-7 912 924
<hr/>			
		17 566 887	9 643 586
Summa eget kapital		21 904 942	12 165 846
Kortfristiga skulder			
Leverantörsskulder		1 315 175	792 129
Aktuell skatteskuld		10 105	0
Övriga kortfristiga skulder		668 313	291 126
Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter	9	2 408 960	963 830
<hr/>			
		4 402 553	2 047 085
SUMMA EGET KAPITAL OCH SKULDER		26 307 495	14 212 931

Kassaflödesanalys

Belopp i kr	2021-01-01 - 2021-12-31	2020-01-01 - 2020-12-31
Den löpande verksamheten		
Resultat efter finansiella poster	-7 758 938	-7 912 924
Justeringar för poster som ej ingår i kassaflödet		
Avskrivningar	1 145 512	1 226 673
Kassaflöde från den löpande verksamheten före förändringar av rörelsekapital	-6 613 426	-6 686 251
Kassaflöde från förändringar i rörelsekapital		
Ökning(-)/Minskning (+) av varulager mm	-950 172	-1 026 000
Ökning(-)/Minskning (+) av rörelsefordringar	15 109	-46 944
Ökning(+)/Minskning (-) av rörelseskulder	2 355 468	533 671
Kassaflöde från den löpande verksamheten	-5 193 021	-7 225 524
Investeringsverksamheten		
Förvärv av materiella anläggningstillgångar	-852 930	-1 207 000
Kassaflöde från investeringsverksamheten	-852 930	-1 207 000
Finansieringsverksamheten		
Nyemission/Teckningsoptioner	20 898 049	16 952 408
Emissionskostnader	-3 400 015	-1 922 447
Kassaflöde från finansieringsverksamheten	17 498 034	15 029 961
Årets kassaflöde	11 452 083	6 597 437
Likvida medel vid årets början	9 266 545	2 669 108
Likvida medel vid årets slut	20 718 628	9 266 545

Noter

Not 1 Redovisningsprinciper

Belopp i kr om inget annat anges

Allmänna redovisningsprinciper

Årsredovisningen har upprättats i enlighet med årsredovisningslagen och Bokföringsnämndens allmänna råd BFNAR 2012:1 Årsredovisning och koncernredovisning (K3).

Värderingsprinciper m m

Tillgångar, avsättningar och skulder har värderats utifrån anskaffningsvärden om inget annat anges nedan.

Immateriella anläggningstillgångar

Utgifter för forskning och utveckling

Vid redovisning av utgifter för utveckling tillämpas aktiveringsmodellen. Det innebär att utgifter som uppkommit under utvecklingsfasen redovisas som tillgång när samtliga nedanstående förutsättningar är uppfyllda:

- Det är tekniskt möjligt att färdigställa den immateriella anläggningstillgången så att den kan användas eller säljas.
- Avsikten är att färdigställa den immateriella anläggningstillgången och att använda eller sälja den.
- Förutsättningar finns för att använda eller sälja den immateriella anläggningstillgången.
- Det är sannolikt att den immateriella anläggningstillgången kommer att generera framtida ekonomiska fördelar.
- Det finns erforderliga och adekvata tekniska, ekonomiska och andra resurser för att fullfölja utvecklingen och för att använda eller sälja den immateriella anläggningstillgången.
- De utgifter som är hänförliga till den immateriella anläggningstillgången kan beräknas på ett tillförlitligt sätt.

Övriga immateriella anläggningstillgångar

Övriga immateriella tillgångar som förvärvats av företaget är redovisade till anskaffningsvärde minus ackumulerade avskrivningar och nedskrivningar.

Avskrivningar

Avskrivning sker linjärt över tillgångens beräknade nyttjandeperiod eftersom det återspeglar den förväntade förbrukningen av tillgångens framtida ekonomiska fördelar. Avskrivningen redovisas som kostnad i resultaträkningen. Då produkterna kommersialiserats under räkenskapsåret 2017 har således avskrivningar påbörjats under räkenskapsåret 2017. Tillgången skrivs av under 5 år.

Materiella anläggningstillgångar

Materiella anläggningstillgångar redovisas till anskaffningsvärde minskat med ackumulerade avskrivningar och nedskrivningar. I anskaffningsvärdet ingår förutom inköpspriset även utgifter som är direkt hänförliga till förvärvet. Materiella anläggningstillgångar redovisas som tillgång i balansräkningen när de på basis av tillgänglig information är sannolikt att den framtida ekonomiska nyttan som är förknippad med innehavet tillfaller företaget och anskaffningsvärdet för tillgången kan beräknas på ett tillförlitligt sätt.

Avskrivningar

Avskrivning sker linjärt över tillgångens beräknade nyttjandeperiod eftersom det återspeglar den förväntade förbrukningen av tillgångens framtida ekonomiska fördelar. Avskrivningen redovisas som kostnad i resultaträkningen.

Nedskrivningar - immateriella anläggningstillgångar

Vid varje balansdag bedöms om det finns någon indikation på att en tillgångs värde är lägre än dess redovisade värde. Om en sådan indikation finns, beräknas tillgångens återvinningsvärde.

Återvinningsvärdet är det högsta av verkligt värde med avdrag för försäljningskostnader och nyttjandevärde. Vid beräkning av nyttjandevärdet beräknas nuvärdet av de framtida kassaflöden som tillgången väntas ge upphov till i den löpande verksamheten samt när den avyttras eller utträngs. Den diskonteringsränta som används är före skatt och återspeglar marknadsmässiga bedömningar av pengars tidsvärde och de risker som avser tillgången. En tidigare nedskrivning återförs endast om de skäl som låg till grund för beräkningen av återvinningsvärdet vid den senaste nedskrivningen har förändrats.

Fordringar

Fordringar upptas till det belopp som efter individuell prövning beräknas bli betalt.

Intäkter

Det inflöde av ekonomiska fördelar som företaget erhållit eller kommer att erhålla för egen räkning redovisas som intäkt. Intäkter värderas till verkliga värdet av det som erhållits eller kommer att erhållas.

Offentliga bidrag

Ett offentligt bidrag som inte är förenat med krav på framtida prestation redovisas som intäkt när villkoren för att få uppdraget uppfyllts.

Ett offentligt bidrag som är förenat med krav på framtida prestation redovisas som intäkt när prestationen utförs. Har bidraget tagits emot innan villkoren för att redovisa det som intäkt har uppfyllts redovisas bidraget som skuld.

Ett offentligt bidrag som hänför sig till förvärv av en anläggningstillgång redovisas som minskning av tillgångens anskaffningsvärde.

Varulager

Varulagret är upptaget till det lägsta av anskaffningsvärdet och nettoförsäljningsvärdet. Därvid har inkuransrisk beaktats. Anskaffningsvärdet beräknas enligt först in- först ut- principen. I anskaffningsvärdet ingår förutom utgifter för inköp även utgifter för att bringa varorna till deras aktuella plats och skick. I egentillverkade halv- och helfabrikat består anskaffningsvärdet av direkta tillverkningskostnader och de indirekta kostnader som utgör mer än en oväsentlig del av den sammanlagda utgiften för tillverkningen. Vid värdering har hänsyn tagits till normalt kapacitetsutnyttjande.

Not 2 Övriga rörelseintäkter

Belopp i kr	2021-01-01	2020-12-31
	- 2021-12-31	- 2020-12-31
Valutakursvinster	40 598	6 662
Summa	40 598	6 662

Not 3 Anställda och personalkostnader

Medelantalet anställda

Belopp i kr	2021-01-01 - 2021-12-31	2020-12-31 - 2020-12-31
Antal	3	3
Totalt	3	3

Löner, Ersättningar mm

Styrelse och VD	1 289 480	1 051 563
Övriga anställda	1 511 2800	1 493 895
Summa löner och liknande ersättningar	2 800 760	2 545 458

Sociala avgifter

Styrelse och VD	599 348	485 597
Övriga anställda	471 211	493 250
Summa sociala avgifter	1 070 559	978 847

Varav Pensionskostnader

Styrelse och VD	156 280	124 896
Övriga anställda	229 161	223 538
Summa pensionskostnader	385 441	348 434

Not 4 Operationell leasing – leasetagare

Belopp i kr	2021-01-01 - 2021-12-31	2020-01-01 - 2020-12-31
Lokalhyra	193 864	188 288
Totalt	193 864	188 288

Kommande års lokalhyra beräknas uppgå till ca 200 000 kr årligen.

Not 5 Skatt på årets resultat

Belopp i kr	2021-01-01 - 2021-12-31	2020-01-01 - 2020-12-31
Aktuell skattekostnad	-	-
Totalt	-	-

Totalt outnyttjade skattemässiga underskottsavdrag uppgår till 44 001 080 kr.

Not 6 Balanserade utgifter för utvecklingsarbeten och liknande arbeten

Belopp i kr	2021-12-31	2020-12-31
Akkumulerade anskaffningsvärden		
Vid årets början	4 110 758	4 110 758
Vid årets slut	4 110 758	4 110 758
Akkumulerade avskrivningar		
Vid årets början	-3 288 618	-2 466 469
Årets avskrivning	-822 140	-822 149
Vid årets slut	-4 110 758	-3 288 618
Redovisat värde vid årets slut	0	822 140

Not 7 Patent

Belopp i kr	2021-12-31	2020-12-31
Ackumulerade anskaffningsvärden		
Vid årets början	357 713	357 713
Vid årets slut	357 713	357 713
Ackumulerade avskrivningar		
Vid årets början	-286 174	-214 632
Årets avskrivning	-71 539	-71 542
Vid årets slut	-357 713	-286 174
Redovisat värde vid årets slut	0	71 539

Not 8 Inventarier, verktyg och installationer

Belopp i kr	2021-12-31	2020-12-31
Ackumulerade anskaffningsvärden		
Vid årets början	1 242 351	35 351
Årets anskaffningar	1 155 000	1 207 000
Årets utrangeringar	-394 000	0
Vid årets slut	2 003 351	1 242 351
Ackumulerade avskrivningar/nedskrivningar		
Vid årets början	-357 532	-24 550
Årets avskrivning/nedskrivning	-159 902	-332 982
Årets utrangeringar	91 930	0
Vid årets slut	-517 434	-357 532
Redovisat värde vid årets slut	1 485 917	884 819

Not 9 Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter

Belopp i kr	2021-12-31	2020-12-31
Förutbetalda intäkter	988 584	-
Upplupen personalrelaterad kostnad	699 806	590 628
Övriga upplupna kostnader	612 965	265 597
Upplupen projektkostnad VGR/GU	107 605	107 605
	2 408 960	963 830

Not 10 Väsentliga händelser efter räkenskapsårets slut

Den 20 januari 2022 meddelade PEXA att en vetenskaplig studie, publicerad i *Influenza and Other Respiratory Viruses*, visade att forskare från Göteborgs Universitet kunde påvisa förekomst av COVID-19 virus i de mycket små utandade vätskedroppar som PEXAs metod samlar in från lungans innersta region, en region som annars är mycket svåråtkomlig för provtagning.

Den 31 mars meddelade PEXA att Tomas Gustafsson, tidigare VD i Micropos Medical AB under åren 2003-2020, har anställts som ny VD i Bolaget.

Påverkan av Covid-19

Styrelsen och ledningen följer hela tiden utvecklingen av pandemin och dess eventuella konsekvenser för PEXAs verksamhet. Den tidigare genomförda riskanalysen är alltså aktuell. Pandemin kommer att fortsätta att påverka vissa externa kliniska studier men den har begränsad påverkan på bolagets interna aktiviteter.

Även om pandemin ännu inte är över räknar Bolaget inte med någon nämnvärd påverkan på verksamheten under 2022.

Not 11 Ställda säkerheter och eventalförpliktelser

	2021-12-31	2020-12-31
Ställda säkerheter	Inga	Inga
Eventalförpliktelser	Inga	Inga

Not 12 Nyckeltalsdefinitioner

Balansomslutning:	Totala tillgångar
Soliditet:	Totalt eget kapital / Totala tillgångar

Underskrifter

Göteborg den 2022-04-29

Tomas Gustafsson
Verkställande Direktör

Claes Holmberg
Styrelseordförande

Anna-Carin Olin
Styrelseledamot

Roy Jonebrant
Styrelseledamot

Karin Fischer
Styrelseledamot

Björn Dahlöf
Styrelseledamot

Åsa Wheelock
Styrelseledamot

Min revisionsberättelse har lämnats 2022-04-29

Lars Magnus Frisk
Auktoriserad revisor

REVISIONSBERÄTTELSE

Till bolagsstämman i PExA AB (publ)

Org.nr. 556956-9246

Rapport om årsredovisningen

Uttalanden

Jag har utfört en revision av årsredovisningen för PExA AB (publ) för år 2021. Bolagets årsredovisning ingår på sidorna 3-24 i detta dokument.

Enligt min uppfattning har årsredovisningen upprättats i enlighet med årsredovisningslagen och ger en i alla väsentliga avseenden rättvisande bild av PExA AB (publ)s finansiella ställning per den 31 december 2021 och av dess finansiella resultat och kassaflöde för året enligt årsredovisningslagen. Förvaltningsberättelsen är förenlig med årsredovisningens övriga delar.

Jag tillstyrker därför att bolagsstämman fastställer resultaträkningen och balansräkningen.

Grund för uttalanden

Jag har utfört revisionen enligt International Standards on Auditing (ISA) och god revisionsd i Sverige. Mitt ansvar enligt dessa standarder beskrivs närmare i avsnittet "Revisorns ansvar". Jag är oberoende i förhållande till PExA AB (publ) enligt god revisorsd i Sverige och har i övrigt fullgjort mitt yrkesetiska ansvar enligt dessa krav.

Jag anser att de revisionsbevis jag har inhämtat är tillräckliga och ändamålsenliga som grund för mina uttalanden.

Annan information än årsredovisningen

Det är styrelsen och verkställande direktören som har ansvaret för den andra informationen. Den andra informationen består av sidan 2 (men innefattar inte årsredovisningen och min revisionsberättelse avseende denna).

Mitt uttalande avseende årsredovisningen omfattar inte denna information och jag gör inget uttalande med bestyrkande avseende denna andra information.

I samband med min revision av årsredovisningen är det mitt ansvar att läsa den information som identifieras ovan och överväga om informationen i väsentlig utsträckning är oförenlig med årsredovisningen. Vid denna genomgång beaktar jag även den kunskap jag i övrigt inhämtat under revisionen samt bedömer om informationen i övrigt verkar innehålla väsentliga felaktigheter.

Om jag, baserat på det arbete som har utförts avseende denna information, drar slutsatsen att den andra informationen innehåller en väsentlig felaktighet, är jag skyldig att rapportera detta. Jag har inget att rapportera i det avseendet.

Styrelsens och verkställande direktörens ansvar

Det är styrelsen och verkställande direktören som har ansvaret för att årsredovisningen upprättas och att den ger en rättvisande bild enligt årsredovisningslagen. Styrelsen och verkställande direktören ansvarar även för den interna kontroll som de bedömer är nödvändig för att upprätta en årsredovisning som inte innehåller några väsentliga felaktigheter, vare sig dessa beror på oegentligheter eller misstag.

Vid upprättandet av årsredovisningen ansvarar styrelsen och verkställande direktören för bedömningen av bolagets förmåga att fortsätta verksamheten. De upplyser, när så är tillämpligt, om förhållanden som kan påverka förmågan att fortsätta verksamheten och att använda antagandet om fortsatt drift. Antagandet om fortsatt drift tillämpas dock inte om styrelsen och verkställande direktören avser att likvidera bolaget, upphöra med verksamheten eller inte har något realistiskt alternativ till att göra

Revisorns ansvar

Mina mål är att uppnå en rimlig grad av säkerhet om huruvida årsredovisningen som helhet inte innehåller några väsentliga felaktigheter, vare sig dessa beror på oegentligheter eller misstag, och att lämna en revisionsberättelse som innehåller mina uttalanden. Rimlig säkerhet är en hög grad av säkerhet, men är ingen garanti för att en revision som utförs enligt ISA och god revisionsd i Sverige alltid kommer att upptäcka en väsentlig felaktighet om en sådan finns. Felaktigheter kan uppstå på grund av oegentligheter eller misstag och anses vara väsentliga om de enskilt eller tillsammans rimligen kan förväntas påverka de ekonomiska beslut som användare fattar med grund i årsredovisningen.

Som del av en revision enligt ISA använder jag professionellt omdöme och har en professionellt skeptisk inställning under hela revisionen. Dessutom:

- identifierar och bedömer jag riskerna för väsentliga felaktigheter i årsredovisningen, vare sig dessa beror på oegentligheter eller misstag, utformar och utför granskningsåtgärder bland annat utifrån dessa risker och inhämtar revisionsbevis som är tillräckliga och ändamålsenliga för att utgöra en grund för mina uttalanden. Risken för att inte upptäcka en väsentlig felaktighet till följd av oegentligheter är högre än för en väsentlig felaktighet som beror på misstag, eftersom oegentligheter kan innefatta agerande i maskopi, förfalskning, avsiktliga utelämnanden, felaktig information eller åsidosättande av intern kontroll.
- skaffar jag mig en förståelse av den del av bolagets interna kontroll som har betydelse för min revision för att utforma granskningsåtgärder som är lämpliga med hänsyn till omständigheterna, men inte för att uttala mig om effektiviteten i den interna kontrollen.
- utvärderar jag lämpligheten i de redovisningsprinciper som används och rimligheten i styrelsens och verkställande direktörens uppskattningar i redovisningen och tillhörande upplysningar.
- drar jag en slutsats om lämpligheten i att styrelsen och verkställande direktören använder antagandet om fortsatt drift vid upprättandet av årsredovisningen. Jag drar också en slutsats, med grund i de inhämtade revisionsbevisen, om huruvida det finns någon väsentlig osäkerhetsfaktor som avser sådana händelser eller förhållanden som kan leda till betydande tvivel om bolagets förmåga att fortsätta verksamheten. Om jag drar slutsatsen att det finns en väsentlig osäkerhetsfaktor, måste jag i revisionsberättelsen fästa uppmärksamheten på upplysningarna i årsredovisningen om den väsentliga osäkerhetsfaktorn eller, om sådana upplysningar är otillräckliga, modifiera uttalandet om årsredovisningen. Mina slutsatser baseras på de revisionsbevis som inhämtas fram till datumet för revisionsberättelsen. Dock kan framtida händelser eller förhållanden göra att ett bolag inte längre kan fortsätta verksamheten.
- utvärderar jag den övergripande presentationen, strukturen och innehållet i årsredovisningen, däribland upplysningarna, och om årsredovisningen återger de underliggande transaktionerna och händelserna på ett sätt som ger en rättvisande bild. Jag måste informera styrelsen om bland annat revisionens planerade omfattning och inriktning samt tidpunkten för den. Jag måste också informera om betydelsefulla iakttagelser under revisionen, däribland de eventuella betydande brister i den interna kontrollen som jag identifierat.

Rapport om andra krav enligt lagar och andra författningar

Uttalanden

Utöver min revision av årsredovisningen har jag även utfört en revision av styrelsens och verkställande direktörens förvaltning för PEXA AB (publ) för år 2021 samt av förslaget till dispositioner beträffande bolagets vinst eller förlust.

Jag tillstyrker att bolagsstämman disponerar vinsten enligt förslaget i förvaltningsberättelsen och beviljar styrelsens ledamöter och verkställande direktören ansvarsfrihet för räkenskapsåret.

Grund för uttalanden

Jag har utfört revisionen enligt god revisionssed i Sverige. Mitt ansvar enligt denna beskrivs närmare i avsnittet "Revisorns ansvar". Jag är oberoende i förhållande till PEXA AB (publ) enligt god revisionssed i Sverige och har i övrigt fullgjort mitt yrkesetiska ansvar enligt dessa krav.

Jag anser att de revisionsbevis jag har inhämtat är tillräckliga och ändamålsenliga som grund för mina uttalanden.

Styrelsens och verkställande direktörens ansvar

Det är styrelsen som har ansvaret för förslaget till dispositioner beträffande bolagets vinst eller förlust. Vid förslag till utdelning innefattar detta bland annat en bedömning av om utdelningen är försvarlig med hänsyn till de krav som bolagets verksamhetsart, omfattning och risker ställer på storleken av bolagets egna kapital, konsolideringsbehov, likviditet och ställning i övrigt.

Styrelsen ansvarar för bolagets organisation och förvaltningen av bolagets angelägenheter. Detta innefattar bland annat att fortlöpande bedöma bolagets ekonomiska situation och att tillse att bolagets organisation är utformad så att bokföringen, medelsförvaltningen och bolagets ekonomiska angelägenheter i övrigt kontrolleras på ett betryggande sätt. Verkställande direktören ska sköta den löpande förvaltningen enligt styrelsens riktlinjer och anvisningar och bland annat vidta de åtgärder som är nödvändiga för att bolagets bokföring ska fullgöras i överensstämmelse med lag och för att medelsförvaltningen ska skötas på ett betryggande sätt.

Revisorns ansvar

Mitt mål beträffande revisionen av förvaltningen, och därmed mitt uttalande om ansvarsfrihet, är att inhämta revisionsbevis för att med en rimlig grad av säkerhet kunna bedöma om någon styrelseledamot eller verkställande direktören i något väsentligt avseende:

- företagit någon åtgärd eller gjort sig skyldig till någon försummelse som kan föranleda ersättningsskyldighet mot bolaget, eller
- på något annat sätt handlat i strid med aktiebolagslagen, årsredovisningslagen eller bolagsordningen.

Mitt mål beträffande revisionen av förslaget till dispositioner av bolagets vinst eller förlust, och därmed mitt uttalande om detta, är att med rimlig grad av säkerhet bedöma om förslaget är förenligt med aktiebolagslagen.

Rimlig säkerhet är en hög grad av säkerhet, men ingen garanti för att en revision som utförs enligt god revisionssed i Sverige alltid kommer att upptäcka åtgärder eller försummelser som kan föranleda ersättningsskyldighet mot bolaget, eller att ett förslag till dispositioner av bolagets vinst eller förlust inte är förenligt med aktiebolagslagen.

Som en del av en revision enligt god revisionssed i Sverige använder jag professionellt omdöme och har en professionellt skeptisk inställning under hela revisionen. Granskningen av förvaltningen och förslaget till dispositioner av bolagets vinst eller förlust grundar sig främst på revisionen av räkenskaperna. Vilka tillkommande granskningsåtgärder som utförs baseras på min professionella bedömning med utgångspunkt i risk och väsentlighet. Det innebär att jag fokuserar granskningen på sådana åtgärder, områden och förhållanden som är väsentliga för verksamheten och där avsteg och överträdelse skulle ha särskild betydelse för bolagets situation. Jag går igenom och prövar fattade beslut, beslutsunderlag, vidtagna åtgärder och andra förhållanden som är relevanta för mitt uttalande om ansvarsfrihet. Som underlag för mitt uttalande om styrelsens förslag till dispositioner beträffande bolagets vinst eller förlust har jag granskat om förslaget är förenligt med aktiebolagslagen.

Göteborg den 29 april 2022

Lars Magnus Frisk
Auktoriserad revisor

SIGNATURES**ALLEKIRJOITUKSET****UNDERSKRIFTER****SIGNATURER****UNDERSKRIFTER**

This documents contains 25 pages before this page

Tämä asiakirja sisältää 25 sivua ennen tätä sivua

Detta dokument innehåller 25 sidor före denna sida

Dokumentet inneholder 25 sider før denne siden

Dette dokument indeholder 25 sider før denne side

authority to sign

asemavaltuus

ställningsfullmakt

autoritet til å signere

myndighed til at underskrive

representative

nimenkirjoitusoikeus

firmitteckningsrätt

representant

repræsentant

custodial

huoltaja/edunvalvoja

förvaltare

foresatte/verge

frihedsberøvende

SIGNATURES**ALLEKIRJOITUKSET****UNDERSKRIFTER****SIGNATURER****UNDERSKRIFTER**

This documents contains 26 pages before this page

Tämä asiakirja sisältää 26 sivua ennen tätä sivua

Detta dokument innehåller 26 sidor före denna sida

Dokumentet inneholder 26 sider før denne siden

Dette dokument indeholder 26 sider før denne side

authority to sign

asemavaltuus

ställningsfullmakt

autoritet til å signere

myndighed til at underskrive

representative

nimenkirjoitusoikeus

firmateckningsrätt

representant

repræsentant

custodial

huoltaja/edunvalvoja

förvaltare

foresatte/verge

frihedsberøvende