JonDeTech Sensors AB
Org nr 556951-8532

20220714141332

Räkenskapsåret **2021-01-01--**
-- 2021-12-31

Undertecknad ledamot av styrelsen, intygar härmed att denna avskrift likalydande balans- och resultaträkningar blivit på årsstämma den 4/5 - 2022 fastställd.
Stämman beslöt att det uppkomna resultatet skulle användas i enlighet med styrelsens förslag.

.....
Erik Hallberg

20220714413333

ÅRSREDOVISNING

JonDeTech Sensors AB (publ)

Nanoteknologi, med mål att öka energieffektivisering och säkerheten kring elektronik i samhället

JON DE TECH
NANOTECHNOLOGY IR SENSORS

WWW.JONDETECH.SE

I KORTHET

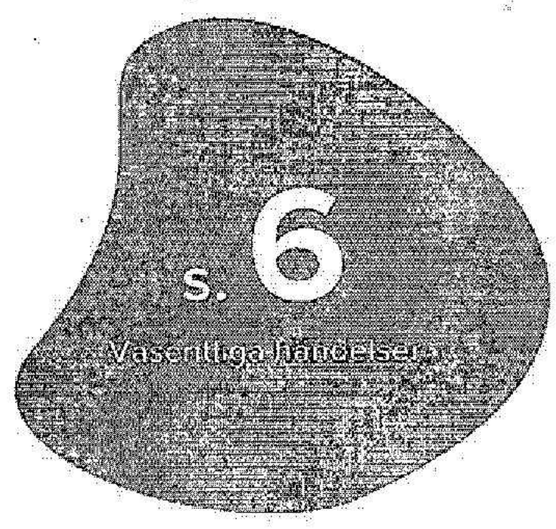
JonDeTech är ett svenskt nanoteknologibolag som utvecklar ett extremt tunt IR sensorelement i plast. Nuvarande applikationsfokus är kontaktlös temperaturmätning i konsumentelektronik, samt närvarodetektion i syfte att sänka energiförbrukningen och öka tiden mellan batteribyten i smarta elektronikprodukter. Sensorelementen kan också användas för att mäta värmeflöden och för gasdetektion, och skulle också kunna modifieras för att generera energi som kan utnyttjas för att driva till exempel IoT devices och alltmer strömsnålare konsumentelektronik.

”Applikationsnära mjukvara ökar affärsnyttan och algoritmer för kalibrering förenklar sensorelementens integration i kundnära produkter och systemlösningar.”

20220714133534

INNEHÅLL

VD Dean Tosic har ordet	s.	4
Väsentliga händelser	s.	6
Verksamhetsbeskrivning	s.	8
Styrelse och ledning	s.	14
Förvaltningsberättelse	s.	16
Förändring av eget kapital	s.	18
Resultaträkning - Koncernen	s.	19
Balansräkning - Koncernen	s.	20
Kassaflödesanalys - Koncernen	s.	21
Resultaträkning - Moderbolaget	s.	22
Balansräkning - Moderbolaget	s.	23
Kassaflödesanalys - Moderbolaget	s.	24
Noter	s.	25
Underskrifter	s.	29
Revisionsberättelse	s.	30



FLERÅRSÖVERSIKT

Koncernen	2021	2020	2019	2018
Nettoomsättning (tkr)	6	3,0	19,0	14,0
Resultat efter finansiella poster (tkr)	-30 781	-45 615	-20 041	-16 417
Balansomslutning (tkr)	61 278	58 951	42 072	50 122
Medelantal anställda	17	16	13	10
Soliditet	87%	90%	65%	94%

Moderbolaget	2021	2020	2019	2018
Nettoomsättning (tkr)	-	-	17,0	-
Resultat efter finansiella poster (tkr)	-30 561	-44 335	-20 009	-16 448
Balansomslutning (tkr)	61 603	59 054	42 116	50 133
Medelantal anställda	17	16	13	10
Soliditet	87%	90%	65%	94%

Definition av nyckeltal: Soliditet: justerat eget kapital/balansomslutningen

VD DEAN TOSIC HAR ORDET

Ett händelserikt år som ger optimism inför 2022

2021 var ett år då vi koncentrerade vårt fokus på utveckling av produktionsflödet. Det har tagit oss ett steg närmare målet – en kommersiellt lanserad nanosensor – även om fortsatta utmaningar med tidplanen kvarstår. Några av 2021 års viktigaste höjdpunkter var:

- **Ny styrelse och ledning på plats i bolaget**
- **Beslut att utvidga portföljen med kiselbaserade sensorelement för att korta ned tiden till intäkter**
- **Kartläggning av nanosensorns produkt- och processdesign**
- **Investering i ny pläteringslina för att uppnå "full fabless" och korta ned produktionsledtiden**

Under första halvan av 2021 återhämtade sig den globala ekonomin efter den initiala pandemivågen. Spridningen accelererade dessvärre igen under årets andra halva, vilket bidrog till ökad global osäkerhet. JonDeTech, som är i tidig kommersialiseringsfas med globalt fokus, påverkades genom bland annat stängda landsgränser, ökad sjukfrånvaro, och försenade materialleveranser till våra utvecklingsprojekt. Under sensommaren kunde vi återigen besöka våra europeiska underleverantörer och samarbetspartners, medan vi under det fjärde kvartalet tvingades återgå till hemarbete och digitala möten.

Trots – eller kanske tack vare – de utmaningar som pandemin förde med sig karakterisades 2021 av en fortsatt stark digitaliseringstrend. Den fortsatta utrullningen av 5G-nät och ökande investeringar inom smarta IoT lösningar bidrog till stark tillväxt i den så kallade sensorekonomin, vilken vi är en del av, och vars kommersiella möjligheter vi bara sett början på.

Efterfrågan på nya typer av sensorer för att möta vitt skilda behov inom olika tillämpningar är mycket stor. Det är en konsekvens av att olika industrivertikaler nu tar klivet från att bedriva pilotprojekt till att investera i kommersiella IoT-lösningar i syfte att generera verklig affärsnytta. Vi ser också en betydande tillväxt på den konsumentdrivna IoT marknaden.

JonDeTech är perfekt positionerat i värdekedjan för att kapitalisera på dessa möjligheter, med mycket starka kund- och leverantörsrelationer. Arbete pågår med att skapa en produktportfölj som når ut till marknaden i närtid, innehållande allt från egenutvecklade sensorelement till integrerade lösningar med en rad värdegenererande funktioner. Våra mjukvarokomponenter och smarta algoritmer underlättar integrationsarbetet mot kundernas slutprodukter och omvandlar sensordata till för kunderna värdefull information.

Under 2021 lade vi stort fokus på att kartlägga och förbereda vår nanosensor för produktionssättning. För att samtidigt säkerställa kommersiell tillgänglighet av sensorelement fattades därför beslut om en kompletterande strategi vilket ledde till att vi tidigt 2022 utökade vår produktportfölj med en kiselsensor tillgänglig för leverans under senare delen av året. Sensorelementet, som är utvecklat av en partner, har en produktdesign som förädlats av JonDeTech och kommer säljas under eget varumärke med produktnamnet JIRS10.

FORTSATT STARK MARKNADSUTSIKT MED BRED KUNDBAS

Vi ser fortsatt stor potential för båda våra sensorlösningar. Samarbetsavtalet med Ofilm, en av världens största modultillverkare, och Novel Unicorn vidareutvecklades under 2021 mot att fokusera på "design wins", det vill säga att designa in våra produkter i en större produktdesign, med målsättning att nå en volymförsäljning.

Under 2021 adresserade vi även produktbolag med behov av sensorelement i sina lösningar. I detta kundsegment är de potentiella volymerna lägre jämfört med hos modultillverkarna, men vi ser segmentet som viktigt då det erbjuder möjligheter att skapa värdefulla referenser och pilotprojekt som påvisar nyttan och förmågan hos våra produkter.

Vi kommer under 2022 att utöka försäljningsarbetet mot både modultillverkare och produktbolag. Vi kommer även att fortsätta bygga vårt ekosystem av partners, med vars hjälp vi kan leverera kompletta sensorlösningar. Dessa sensorlösningar kommer fortsatt baseras på våra olika sensorelement, kombinerat med vår mjukvara och vårt know-how som paketeras för att möta olika kundbehov.

EN ÖVERGÅNG TILL "FULL FABLESS"

Under 2021 gjordes stora framsteg för att uppnå den första milstolpen i kommersialiseringen av vår sensorteknologi. Vi färdigställde en kartläggning av produkt- och processdesign och identifierade en del brister som bearbetats under året som gått. Arbetet fortsätter under 2022 och kommer gradvis leda till en förbättrad prestanda och kvalitet för vår nanosensor.

20220714133S

Vi tecknade ett utvecklingsavtal med VarioPrint för att säkerställa att vi som nära partners tillsammans löser de utmaningar som identifierats och som ofta uppstår när man kommerslalliserar ny teknik.

Beslutet om att helt flytta produktionen till VarioPrint ledde till en investering i en ny pläteringsutrustning. Detta var viktigt för att dels kunna öka kvalitén på pläteringen men även för att samla hela produktionsflödet på en plats där VarioPrint kan ta fullt kvalitetsansvar. Vi kommer även kunna reducera ledtiden med 2 veckor.

NYA KRAFTER I BOLAGET

Under våren tillträdde en ny styrelseordförande, Erik Hallberg, med många års erfarenhet från techindustrin. Även Thomas Krishan blev en del av styrelsen och tillför mycket värdefull erfarenhet inom finansmarknad och kapitalanskaffning. Ytterligare kompetensförstärkning ägde rum genom Jan Johanneson, som bland annat tidigare varit strategichef på Fingerprint Cards – en erfarenhet som visat sig mycket värdefull för strategiarbetet på JonDeTech. Tillsammans med Magnus Eneström, Bengt Lindblad och Dave Wu som kvarstår i styrelsen sedan tidigare så har bolaget en utökad bredd och erfarenhet som är väsentligt för att accelerera bolaget kommersiellt.

Även företagets ledningsgrupp förändrades under senare delen av 2021. Samtidigt som jag den 29 november påbörjade min anställning som vd, tillträdde också Karin Thurberg som Chief Product Officer och är en del av ledningsgruppen. Karin är en mycket erfaren produktchef med lång erfarenhet från bland annat Ericsson och Huawei.

Organisation och ledning kommer fortsatt utvecklas under 2022 för att möta det behov av förändring som JonDeTech genomgår i resan mot att bli ett alltmer kommersiellt drivet bolag.

UTSIKTER FÖR 2022

Produktionsflödet har återupptagits i början på året. Vi har gjort en tydlig prioritering av arbetet för vår teknikorganisation som fokuserar på att färdigställa vår nanosensor. Vi har två övergripande mål under året:

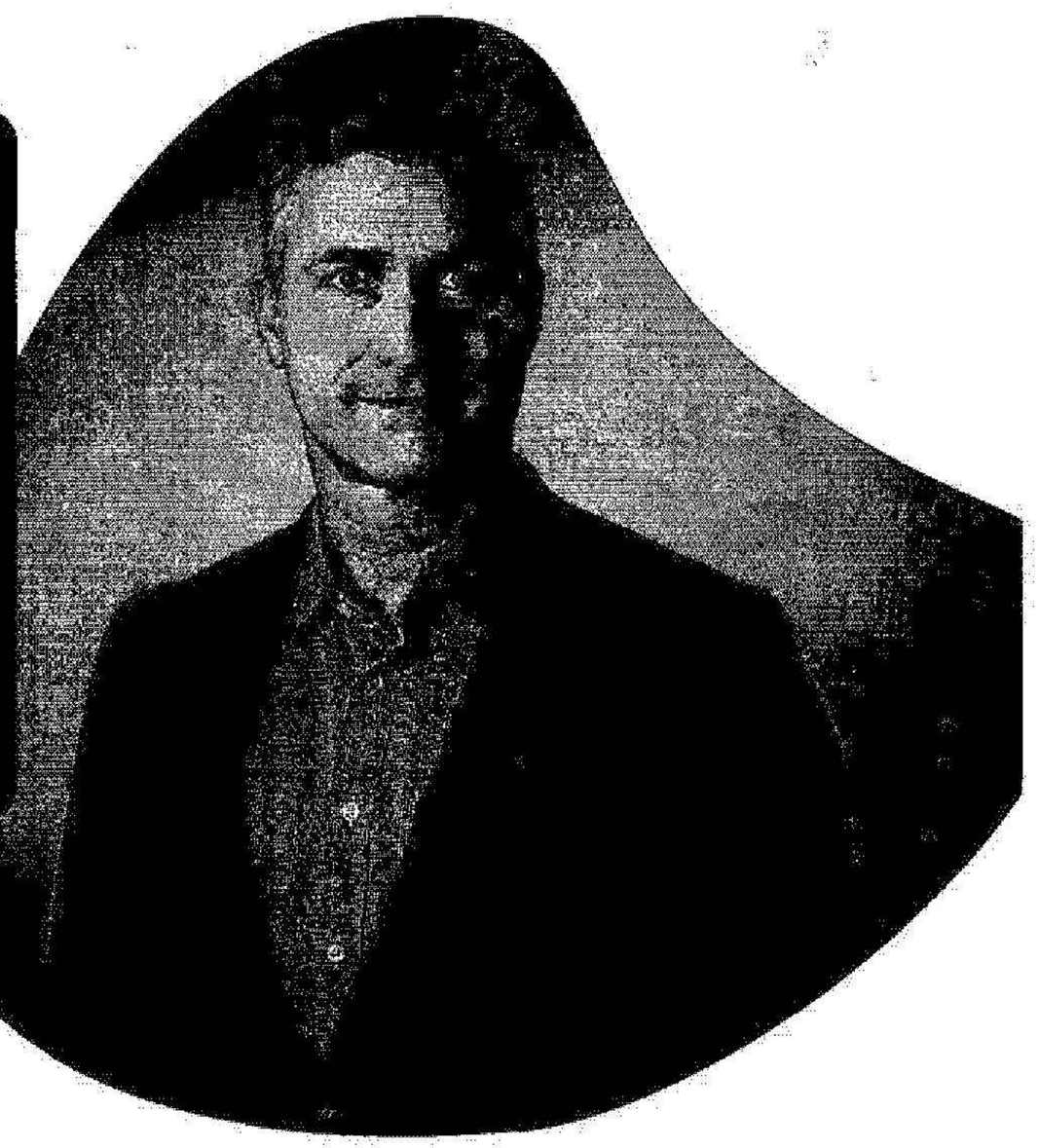
- Att färdigställa ett working sample av vår nanosensor och därmed nå första milstolpen i kommerslalliseringen.
- Att med vår nya kiselsensor skapa affärer och generera intäkter.

Vi är oerhört fokuserade på att skapa värde i JonDeTech för våra ägare, både genom att nå signifikanta framsteg med nanosensorn men också genom att, med hjälp av vårt nya sensorelement, skapa intäkter på kort sikt för att minska finansieringsbehovet framöver. Vi har ett stort ansvar gentemot våra ägare, anställda och andra intressenter att skapa resultat som över tid leder till ett lönsamt och hållbart företag. Jag ser fram emot ett spännande 2022!

Dean Tosic
VD, JonDeTech Sensors AB

”Under 2021 lyckades vi skapa många framsteg som ökat möjligheterna att inom rimlig tid nå målet att lansera en kommersiellt säljbar nanosensor”

Dean Tosic
VD, JonDeTech Sensors AB



VÄSENTLIGA HÄNDELSER

2021

Q1

Den 7 januari utsåg styrelsen för JonDeTech att man hade ingått ett samarbetsavtal med det tyska företaget Vanguard AG. Målsättningen är att bilda ett joint venture med det tyska PCB-tillverkaren Vanguard AG. Målsättningen är att före den 30 juni 2021 ha bildat ett samägt bolag för gemensam försäljning, finansiering, organisation, volymuttag och produktionsansvar relaterat till volymmarknaden.

Den 22 februari anlitar JonDeTech Jan Johannesson, tidigare Senior VP Strategy & Corporate Development på Fingerprint Cards, för att stärka upp bolagets go-to-market och supply chain.

Q2

JonDeTech flyttar och konsoliderar samtliga labb och kontor till nya, större lokaler på KTH-området.

Den 4 maj hålls JonDeTechs årsstämma. Till styrelseledamöter väljs Niclas Stenqvist, Erik Hallberg (som väljs till styrelseordförande), Jan Johannessen och Thomas Krisnan. Ewert Lundstad, Magnus Enestam och Ulrike Wurbs avsäger sig.

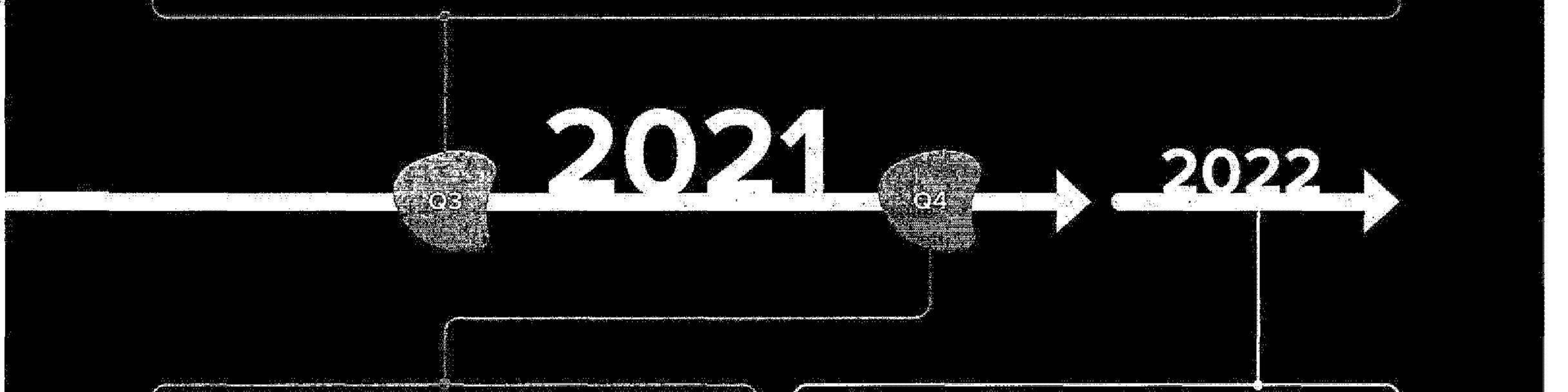
Den 5 maj publicerar JonDeTech en "Roadmap till högvolymsprodukten" – en detaljerad tidsplan för de milstolpar bolaget måste nå för att möta den framtida efterfrågan.

Den 31 maj offentliggör JonDeTech att man erhåller EUR 500 000 i anslag från Eurostars (det största finansiella programmet för Eureka och EU-programmet Horizon 2020) för att färdigställa sensorn JIRS20 och utvecklingsarbetet mot högvolymsprodukten i samarbete med den tyska partnern VanguardPrint som erhåller ett motsvarande anslag.

Den 10 juni offentliggör JonDeTech avsikt att genomföra en riktad emission av aktier om cirka MSEK 30 till professionella investerare för att finansiera utvecklingen av produktionsprocess och högvolymstillverkning i enlighet med bolagets kommunicerade "Roadmap till högvolymsproduktion" samt för allmänna ändamål och säkerställa aktivitetsbasen.

Den 10 juni kommuniceras att JonDeTech framgångsrikt har genomfört den riktade emissionen om 3 410 527 nya aktier vilket innebar att tillskott om cirka MSEK 32,4.

- **Den 1 juli** kommuniceras att JonDeTech och VarioPrint förlänger de avtalsförhandlingar kring långsiktigt samarbete som offentliggjordes den 7 januari 2021. Bolagen ämnar nu att slutföra förhandlingarna till den 30 september 2021.
- **Den 1 juli** publicerar JonDeTech en uppdatering av den "Roadmap till högvolymsproduktion" som ursprungligen offentliggjordes den 5 maj 2021.
- **Den 21 juli** håller JonDeTech en extra bolagsstämma genom poströstningsförfarande där den villkorade riktade nyemission av aktier till styrelseledamot Thomas Krishan (som offentliggjordes den 10 juni 2021) godkänns.
- **Den 11 augusti** informerar styrelsen i JonDeTech att man inför nästa bolagsstämma avser att föreslå inrättande av valberedning.
- **Den 13 augusti** offentliggörs att JonDeTech, med tidigare offentliggjord Roadmap som bas, har utvecklat och förlängt sitt samarbete med Novel Unicorn till den 30 juni 2023.



- **Den 3 september** utser styrelsen i JonDeTech Dean Tosic till ny verkställande direktör. Tillförordnad VD Leif Borg kommer återgå till rollen som COO. Den 18 oktober informeras att Dean Tosic tillträder sin tjänst den 29 november.
- **Den 30 september** tecknar JonDeTech och VarioPrint utvecklingsavtal för första produkten, etablerar "fabless" modell där alla delprocesser ska ligga under VarioPrints ansvar, och anpassar tidsplan för högvolymsproduktion.
- **Den 21 oktober** kommuniceras att styrelsen har tagit beslut om att finansiera uppbyggnad av nanotrådsplätering hos partners som del i etablering av en komplett fabless produktionsstruktur under den schweiziska partnerns VarioPrints ansvar.
- **Den 29 november** tillträder Dean Tosic som ny VD och tillförordnad VD Leif Borg återgår till rollen som COO. Samma dag tillträder även Karin Thurberg som bolagets första CPO.

VÄSENTLIGA HÄNDELSER EFTER ÅRETS SLUT

- **Den 9 februari 2022** informeras att JonDeTech breddar verksamheten med mjukvarulösningar och externa sensorer. Man kommer under våren att lansera ett nytt kunderbjudande baserat på ett sensorelement från externa partners, kombinerat med egenutvecklad sensormjukvara och know-how.
- **Den 23 februari** offentliggörs att JonDeTech har tagit upp en lånefinansiering om totalt MSEK 22 för att säkerställa Bolagets rörelsekapitalbehov. Löptiden på lånen är till och med den 28 november 2022, återbetalning ska ske tidigare om bolaget genomför en kapitalanskaffning under löptiden. Ränta och uppläggningsavgift betalas vid återbetalning av lånen. Bolaget har möjlighet att närsomhelst återbetala lånen utan ytterligare kostnader.
- **Den 2 mars 2022** kommuniceras att JonDeTech har beviljats ett nytt patent av Patent- och Registreringsverket inom området presence detection. Patentet avser en metod och system för att detektera en människa. Patentet avser den svenska marknaden men kommer över tid att vidgas till andra marknader som Kina, Europa, Japan, Singapore, Taiwan och USA.
- **Den 10 mars 2022** tillträder Jack Järkvik som tillförordnad Chief Technology Officer (CTO). I samband med det förändras även ledningsgruppen för att framledes bestå av VD Dean Tosic, CFO Erik Mossakowski, CPO Karin Thurberg, COO Leif Borg och CTO Jack Järkvik.

VERKSAMHETSBESKRIVNING

EN INTRODUKTION TILL JONDETECH

JonDeTech är ett svenskt nanoteknologibolag som utvecklar ett extremt tunt IR sensorelement i plast. Nuvarande applikationsfokus är kontaktlös temperaturmätning i konsumentelektronik, samt närvarodetektion i syfte att sänka energiförbrukningen och öka tiden mellan batteribyten i smarta elektronikprodukter. Sensorelementen kan också användas för att mäta värmeflöden och för gasdetektion, och skulle också kunna modifieras för att generera energi som kan utnyttjas för att driva till exempel IoT devices och alltmer strömsnålare konsumentelektronik. Inom området nanoteknologiska IR-sensorelement ligger JonDeTechs utveckling i global framkant.

JonDeTech har tagit fram ett sensorelement som är baserat på egen forskning inom nanoteknologi. Sensorelementet har följande egenskaper:

- **Extremt tunn** – endast 0,2 millimeter
- **Kostnadseffektiv** – kan användas utan inkapsling
- **En passiv komponent** – drar ingen ström
- **Flexibel** – tillverkad i plast och kan tillverkas i valfri formfaktor
- **Uttalad fabless produktionsupplägg**

Ofilm, som är ett av världens största bolag inom avancerad högteknologisk produktion och montering, har i gemensamma samarbetsprojekt bekräftat en tydlig "market fit" inom en rad applikationsområden. Samarbetena med Ofilm inom digitala lås, närvarodetektion och temperaturmätning fortsätter att utvecklas, och visar att den go-to-Market-strategi som JonDeTech har valt är relevant.

För att nå framgång på sensormarknaden krävs inte bara att man kan erbjuda unika egenskaper, en kvalitetssäkrad produkt till rätt pris och volym är oerhört viktiga parametrar. Ett fördjupat samarbete med den valda produktionspartnern VarioPrint pågår och ett antal viktiga steg togs under 2021 för att säkerställa produktion av nanosensorn. JonDeTech och VarioPrint, som är en av de marknadsledande aktörerna inom PCB-teknik i Europa, arbetar nu för att färdigställa arbetet med att industrialisera produktionsprocessen och därmed vara redo för volymproduktion mot kund.

EXEMPEL PÅ APPLIKATIONSOMRÅDEN

Närvarodetektion
JonDeTechs sensor kan väcka system. När sensorn utsätts för IR-strålning - värme - genereras en spänning som väcker sovande kretsar. Idag är en vanlig använd sensortyp för närvarodetektering pyroelektriska sensorer. Problemet med pyroelektriska sensorer är att de bara kan känna av förändringar i temperatur och rörelser, vilket gör dem mindre lämpliga för områden där användaren förväntas stå kvar, till exempel framför en dator eller i sanitetsrum. Ett annat användningsområde är digitala dörrlås, smarta kontor eller offentliga rum, som till exempel bibliotek, där man vill avgöra om en plats är ledig eller inte.

Genom att använda sensorn för att väcka enheten endast när någon är närvarande minskas energiförbrukningen och batteriets livslängd förlängs. JonDeTechs sensorer kan potentiellt också användas för att aktivera biometriska autentiseringssystem, som fingeravtrycksskanning eller ansikts- och irisigenkänning, som i sin tur efter verifiering väcker upp större och mera energikrävande system.

Kontaktlös yttemperaturmätning
Nuvarande integrationer av temperatursensorer i handhållna produkter utnyttjar traditionella kiselsensorer, vilka endast kan mäta temperatur genom kontakt.

JonDeTech har utvecklat en referensdesign för kontaktlös temperaturmätning i handhållna produkter där vi tack vare sensorns egenskaper kan mäta yttemperaturen på objekt på avstånd.

Värmeflödesmätning
JonDeTechs sensor kan även mäta värmeflöde, vilket är den energi som strömmar genom en viss yta per tidsenhet.

Kärnkroppstemperaturen är (tillsammans med pulsfrekvens, andningsfrekvens och blodtryck) en viktig biometrisk markör, som gör det möjligt att tidigt upptäcka hälsoförändringar och även indikera när en kvinna har äggiossning. Kärnkropps-temperaturen kan beräknas genom att mäta den värme som strålar ut genom huden, t.ex. genom smarta plåster.

STRATEGI

En go-to-marketstrategi för att nå globala aktörer
Jondetech är en del av ett större ekosystem, där våra sensorelement och våra kunders produkter är väl positionerade. Våra kunder, direkta och indirekta, är framför allt

- **Modul- eller komponenttillverkare** (globala företag som producerar och levererar sensormoduler eller sensorkomponenter)
- **Kontraktstillverkare** (s.k. ODM = Original Design Manufacturers) av konsumentelektronik och medicinteknik.
- **Producenter** (s.k OEM = Original Equipment Manufacturers) som under egna varumärken producerar och säljer t.ex. konsumentelektronik.

Vikten av framtida samarbetspartner och kunder som har förmåga att använda JonDeTechs sensorelement, mjukvarukomponenter och integrationsförmåga för utvalda marknader är helt avgörande för framtida försäljning. JonDeTech är en del av ett ekosystem där bolaget har etablerat relevanta samarbeten och positionerar sig för framtida försäljning.

20220714441337

Jondetech har verifierat go-to-marketstrategin genom bland annat tre utvecklingsprojekt tillsammans med Ofilm, för vidare integration mot ODM/OEM:

1. **Närvarodetektion för digitala dörrlås** – Aktivering av fingeravtrycksläsare eller kamera för ansiktsigenkänning med hjälp av JonDeTechs IR sensor.

2. **Modul för detektion av närvaro/frånvaro till bärbara datorer** – Detektera mänsklig närvaro och frånvaro framför en bärbar dator för att kunna väcka upp alternativt stänga ner datorn i syfte att spara batteri.

3. **Kontaktlös temperaturmätning som ett tillbehör till mobiltelefoner** – Mätning av kontaktlös temperatur i ett mobiltelefontillbehör som bland annat kan användas till att mäta kroppstemperatur i pannan.

JonDeTechs integrationsförmåga förstärker marknadsstrategin

En viktig del i strategin är att bistå kunderna med att omvandla sensordata till en för kunden affärskritisk information, samt att på ett effektivt sätt integrera sensorelement i kundens produkter. Över åren har Jondetech byggt upp en kunskapsbas som inkluderar både kundsupport och egenutvecklade mjukvarukomponenter.

Portföljstrategi

Basen i portföljen är nanosensorelementet tillsammans med patent och den know-how som Jondetech har byggt upp över tid, som produktifieras i form av mjukvara för att underlätta integration av sensorn, och algoritmer för att omvandla sensordata till affärskritisk information.

För att adressera olika kundbehov av bolaget byggt upp en modulär portfölj av dessa komponenter, som kan kombineras flexibelt, och som är högre upp i värdekedjan jämfört med det enskilda nanosensorelementet.

Patentstrategi

JonDeTech's patentstrategi syftar till att bolaget fritt ska kunna kommersialisera den egna teknologin genom att växa patentportföljen samt att på erforderligt sätt skydda bolagets know-how.

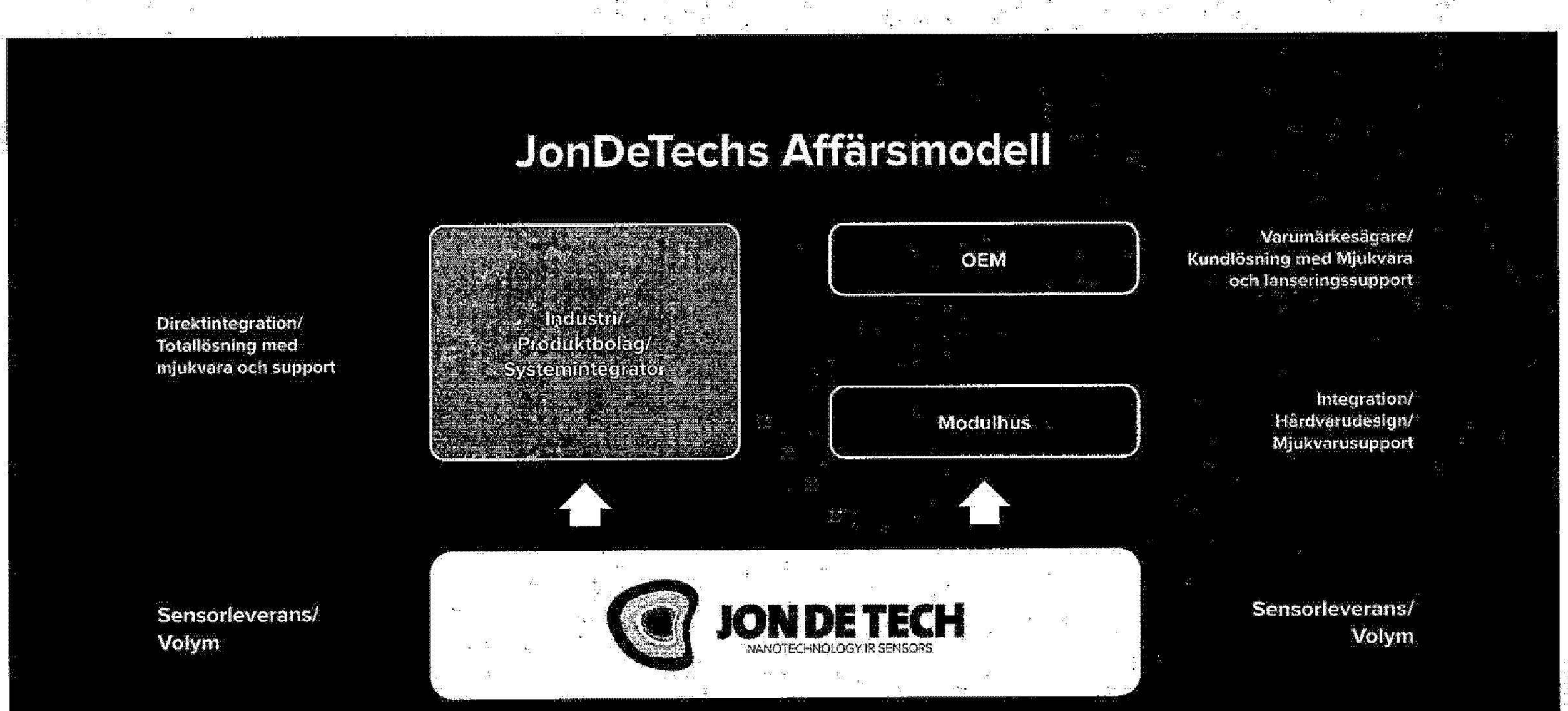
Affärsmodell

JonDeTechs erbjudande kan integreras i en mängd lösningar och applikationsområden. Affärsmodellen är skalbar och appliceras i huvudsak genom modulhus som förädlar sensorlösningen för vidare försäljning till varumärkesägare (OEM) eller direktkontakt med industriföretag som har egen integrationsförmåga. I båda fallen är JonDeTech en aktiv partner för designsupport och optimeringar. Försäljning av sensorelementet som produceras i en fabless produktion är startpunkt i båda kanalerna medan mjukvarustöd, support och integration hanteras efter kundernas krav och önskemål. JonDeTech's support sträcker sig hela vägen till kundernas lansering och volymleverans för att säkerställa att alla delmoment i affärsmodellen optimeras.

Konkurrensfördelar

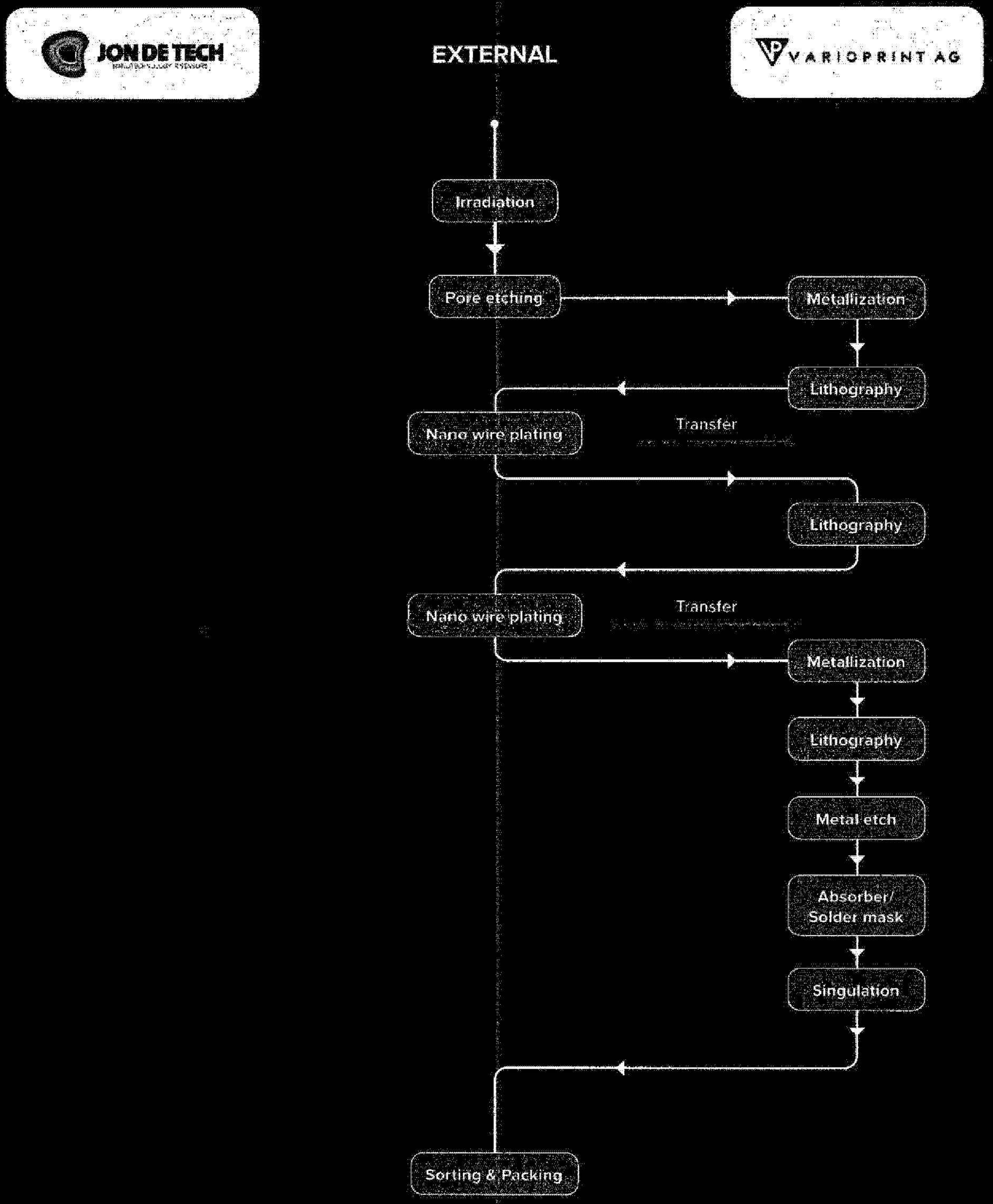
JonDeTech tillhandahåller en IR-sensorn med unika egenskaper. Tack vare avancerad nanoteknik kan JonDeTech uppnå hög prestanda utan behov av optik och inkapsling.

Utöver IR kan JonDeTechs sensorelement också användas för att mäta värmeflöde (heat flux). Konkurrerande lösningar tillverkas i mindre serier och är större och dyrare.



PRODUKTIONSFLÖDE 2022

Produktionsflöde för JonDeTechs sensorelement med visualisering av processägare.
Pågående och planerade tech-transfers är markerade.



20220731441338

Sensorns arkitektur medger att den med vissa modifieringar skulle kunna användas i andra applikationsområden såsom gasdetektion eller energy harvesting.

Jondetech fortsatt välpositionerade för vidare marknadsexpansion

Utöver att identifiera aktörer där potentialen i att ingå strategiska partnerskap är stor, är det av vikt att hitta aktörer med närhet till utvalda volymmarknader. För att ett mindre bolag som JonDeTech ska nå ut och bli framgångsrikt krävs välpositionerade samarbetspartners inom ekosystemet, där Novel Unicorn är ett tydligt exempel. Under 2021 utvecklades samarbetsavtalet med Novel Unicorn mot att fokusera på design wins. Kraven på design wins i kommersiella produkter hos en eller flera OEM:er borgar för att den förväntade produktionen av sensorelement kommer att hitta in i lämpliga applikationer inom utvalda marknader under 2022 och framåt.

Produktionsstrategi

JonDeTech tillämpar en "fabless" produktions-modell via ett nära samarbete med några utvalda underleverantörer. Fablessmodellen innebär att bolaget arbetar med att lägga ut samtliga delprocesser på extern part, men säkerställer samtidigt skydd av kritiskt kunnande (knowhow) som utgör bolagets främsta konkurrensfördel. JonDeTech behåller och äger de väsentliga delarna, till exempel FoU, applikationsteknik, marknadsföring och försäljning samt produktionshantering av värdekedjan, men undviker stora investeringar och kostnader för att bygga, driva och uppgradera produktionsanläggningar. Genom att tillämpa denna strategi kan JonDeTech sänka sin operativa och finansiella risk.

Produktionsutveckling 2021

Efter att ha producerat fungerande sensorelement med hjälp av ett institut i Tyskland, har vi under de senaste 3 åren arbetat med att transferera samtliga delprocesser till etablerade PCB-aktörer i Europa. I slutet av 2020 skrev vi ett samarbetsavtal med VarioPrint, som lämplig partner vår fabless strategi. Hos VarioPrint drar vi nytta av den infrastruktur som en etablerad produktions aktör redan har. Med den senaste teknologin inom litografi, mönsterpassning, metallisering, singulering och olika typer av metrologi står Varioprint väl rustade för att i samarbete med Jondetech produktionssätta JIRS30.

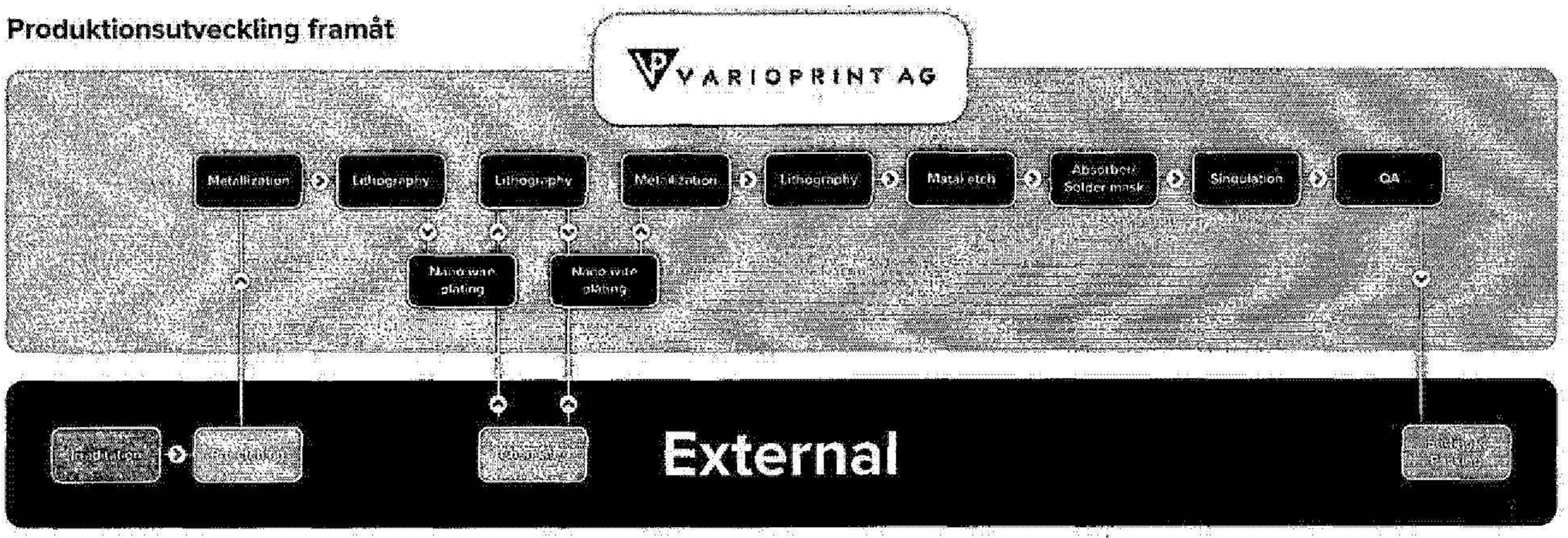
Under 2021 har vi förberett "Production Readiness", d.v.s. kartlagt både Produkt och Process för att förbereda oss inför den kvalitetssäkring som kommer att bli aktuell då vi kommer till en nivå då vi repetitivt kan producera funktionella sensorelement (Engineering Samples). Denna kartläggning visar att vi behövt resurssäkra aktiviteter för att göra oss redo. En av de mest kritiska upptäckterna var att vår process för att producera nanotrådar behövde uppgraderas, både vad gäller utrustning och kemikalier, detta för att kunna industrialisera denna process.

Det sista steget att nå Fabless inleddes därmed under hösten 2021 där en investering av utrustning för den unika plätering av nanotrådar initierades, denna utrustning kommer under våren 2022 vara etablerad i VarioPrints produktionsflöde.

Vi har nya och större lokaler på Kungliga Tekniska Högskolans område. Detta i kombination med välutbildade processingenjörer gör att vi idag en utökad kapacitet att köra småskaliga försök där vi fokuserar på att utvärdera flertalet delprocesser för att säkerställa en balans mellan produktdesign och process.

Under det gångna året har det visat sig att den pågående *tekniköverföringen var mer omfattande än vad som* initialt förväntades. Funktionaliteten i JonDeTechs unika sensorelement har demonstrerats och bevisats, men för att möta marknadens kvalitetskrav på volymtillverkade produkter krävs en produktionspartner med erfarenhet av volymproduktion som tar ett helhetsansvar för kvaliteten. Detta kräver att infrastruktur och organisation redan är etablerad.

Produktionsutveckling framåt

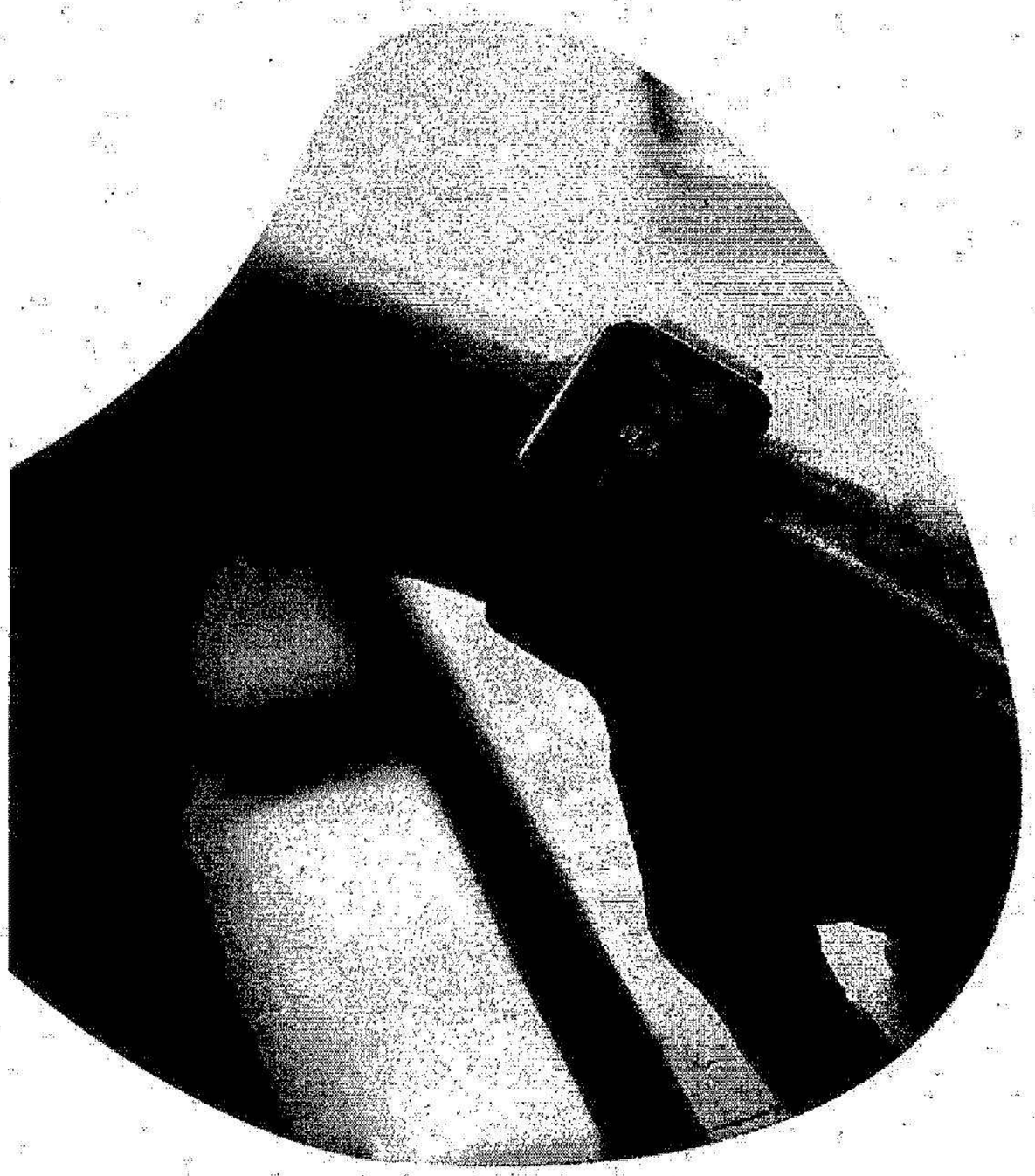


Produktionsflöde för JonDeTechs sensorelement med visualisering av processägare. Denna bild visar flödet då den nya pläteringsutrustningen är etablerad hos VarioPrint.

En utmaning ligger i att JonDeTechs unika nanoteknologi ställer mycket höga och nya krav på etablerade produktionsprocesser. Investeringar i ny teknologi har delvis behövts för att uppnå krav som ställs på den volymproduktion vi eftersträvar. För att säkerställa att framtida volymmål kan uppnås kommer ytterligare investeringar att krävas inom VarioPrint. Detta arbete är förberett men aktiveras ej innan vi når relevanta milstolpar såsom Working Samples och i steg 2 Engineering Samples i produktionssättningen. Vi har fördjupat samarbetet med vår produktionspartner Varioprint via ett utvecklingsavtal vilket gjort att vi tillsammans etablerat nya samarbetsavtal med kritiska underleverantörer.

JonDeTech kan nanoteknologi och förstår de unika krav som ställs på produktionsprocessen och Varioprint tillsammans med sina underleverantörer har den nödvändiga infrastrukturen och kan PCB-produktion och de industriella produktionskrav som finns. Att Varioprint, som idag ansvarar för stora delar av produktionsprocessen, med stort engagemang driver på arbetet med att knyta upp relevanta underleverantörer visar att de är rätt partner för oss.

De visar med all tydlighet att de ser produktens potential och att den industrialisering vi nu genomför tillsammans skapar förutsättningar för volymproduktion mot kund.



Blickar vi framåt är målet tydligt. Vi har kartan över vad som kvarstår i arbetet med att industrialisera produktionsprocessen. Under 2021 har vi hanterat en stor mängd av de frågor som kommit upp. Med "full fabless" och fördjupad kunskap om vad som krävs för att kunna industrialiera pläteringsprocessen har vi initierat flera kritiska aktiviteter som kommer att vara färdigställda under våren 2022. När vi går in i halvårsskiftet kommer vi att ha tagit ytterligare kliv från en internt bedriven R&D-verksamhet till en extern industriell produktionsorganisation. Att skala upp produktion av en helt ny produkt till de volymer vi eftersträvar kräver en solid grund av kvalitet och kunskap. Under 2021 har vi skapat goda förutsättningar för en ljus framtid som innebär att vi kan producera industriellt gångbara sensorelement.

TEKNOLOGI

IR-teknologier

Det finns främst tre olika IR-teknologier på marknaden, alla med olika förutsättningar och fördelar respektive nackdelar. Teknologierna indelas i bolometrar, pyroelektriska sensorer och termostaplar. Termostapeln (principen för JonDeTechs sensor) består av seriekopplade så kallade termoelement (eng. thermocouples). Den fysiskaliska principen för termopar bygger på den sk. "termoelektriska effekten" som innefattar Seebeck effekten, Peltier effekten, och Thomson effekten.

"Thomas Johann Seebeck upptäckte år 1821 att en krets bestående av två olika metaller vars kontaktpunkter hölls vid olika temperaturer avlänkade en kompassnål."

Slutsatsen var således att en ström genererades i kretsen.

"Applikationer inom konsumentelektronik är ett segment med hög potential för JonDeTechs teknologi."

20220714141339

JonDeTechs teknologi

JonDeTech har utvecklat en nästa generations termostapel IR-sensor för kontaktlös temperaturmätning och värmeflöde. Sensorn är tillverkad med nanoteknik i en platt plastmatris och är uppbyggd av tre olika lager. Det mest väsentliga lagret är termostapellagret. Konventionella IR-sensorer som bygger på av termostapel variant är byggda med en horisontell arkitektur. Dessa tas fram med mikroelektronikprocesser på ett mycket tunt kiselmembran. Dessa sköra kiselchip måste kapslas in i en metallbehållare eller motsvarande, vilket ökar komplexiteten. JonDeTechs "formfaktor" skiljer sig därför mot konkurrerande teknologier.

Den underliggande principen för termostaplar är att omvandla termisk energi (temperaturskillnader) till elektrisk energi. Då detektorns absorbatorlager värms upp av extern IR-strålning eller värmeflöde, skapas en temperaturgradient över "tjockleken" som producerar en elektrisk spänning proportionell mot temperaturskillnaden. "IR-signaturen" för objektet framför sensorn kan då räknas fram ur spänningssignalen som uppkommer i sensorn.

Konventionell (horisontell) arkitektur

Med den konventionella arkitekturen konfigureras termoelementen horisontellt på ett skört kiselmembran, vilket begränsar sensorns konstruktion och gör inkapsling nödvändig. Således blir den typiskt dyrare och mer komplicerad att producera. För att använda en horisontell arkitektur som IR-sensor måste en bländare integreras med termostapeln så att värmestrålningen bara träffar ett begränsat område sensorns värma/mätande område. På grund av den horisontella konfigurationen behöver konventionella sensorer för kontaktlös temperaturmätning, både optik och inkapsling.

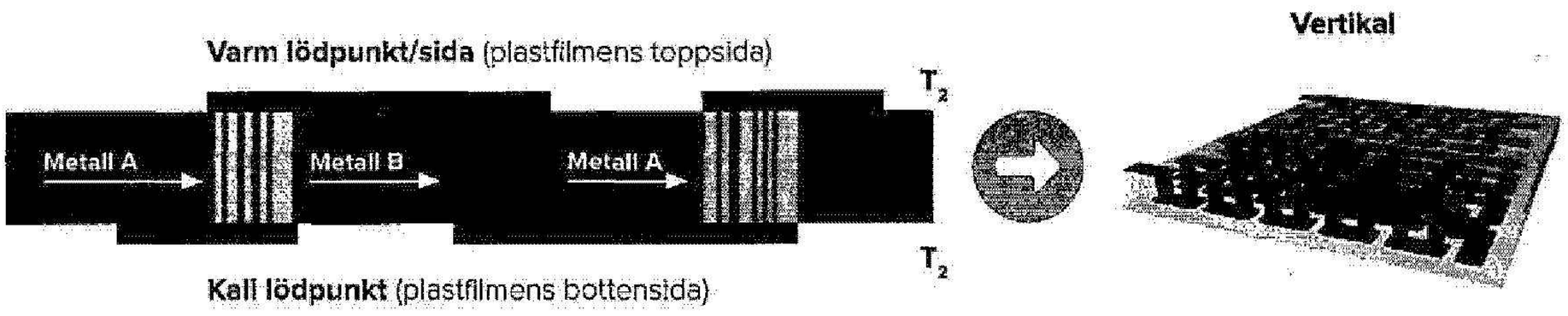
JonDeTechs (vertikala) arkitektur

I JonDeTechs vertikala arkitektur består termoelementen av nanotrådar av två olika material (gröna och röda linjer i figuren nedan) och termoelementen är anordnade vertikalt. Vertikal eller "out-of-plane"konfiguration kräver att termoelementens vertikala ledare ("vior") dras genom substratmaterialet varvid dessa sammankopplas på ytan med s.k. ytledare. Dessa vior måste vara extremt tunna, vilket tidigare varit mycket svårt att uppnå. Tack vare JonDeTechs teknik med termoelement baserade på nanotrådar har detta emellertid realiserats. Fördelen med den vertikala "nanotrådskonfigurationen" är att detektorn istället kan byggas i en plastfolie vilket ger en robustare sensor. Mätobjektet tillåts komma i kontakt med sensorn utan att sensorn förstörs (man kan t.ex. trycka ett finger mot sensorn). Vidare tillåter den vertikala konfigurationen termostapeln att mäta värmeflöde. Nedan följer en schematisk illustration av JonDeTechs sensor och de tre olika lager den är uppbyggd av. Termostapellagret i mitten motsvarar ovanstående figur som visar den vertikala arkitekturen. IR-absorberingslagret, ytledarna och skyddsskiktet, är standardiserade komponenter och processer som tillhandahålls av en extern partner.

Framåtblick utveckling

I dagsläget är all teknisk kompetens inom JonDetech fokuserad mot att färdigställa den nuvarande IR-sensorn. De är dock viktigt att JonDeTech framöver säkrar kompetens och förmåga att utveckla nya sensorer för nya tillämpningar. Dessa nya sensorer kommer att möjliggöra andra tillämpningar än de som den existerande sensorn är lämpad för. Vi ser stora möjligheter att med nanoteknologin som bas expandera med sensorelement inom flera nya områden.

JONDETECHS (VERTIKALA) ARKITEKTUR



STYRELSE OCH LEDNING

STYRELSE

Erik Hallberg
(född 1956), styrelseordförande sedan 2021.

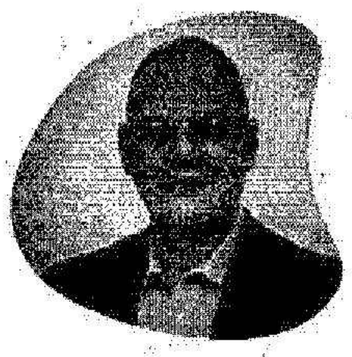
Utbildning: Maskiningenjör.
Aktieinnehav i Bolaget: -
Teckningsoptionsinnehav i Bolaget: 75 000

Bengt Lindblad
(född 1965), styrelseledamot i sedan 2015.

Utbildning: M.Sc. Industriell Ekonomi, Linköpings Universitet.
Aktieinnehav i Bolaget: 1 255 733 (via bolag och företagsägd kapitalförsäkring)
Teckningsoptionsinnehav i Bolaget: -

Dave Wu
(född 1969), styrelseledamot sedan 2020.

Utbildning: MBA UC Berkeley.
Aktieinnehav i Bolaget: 1 750 000 (via bolag)
Teckningsoptionsinnehav i Bolaget: -



Jan Johannesson
(född 1969), styrelseledamot sedan 2021.

Utbildning: M.Sc. Electrical Engineering, LTH, EFL's styrelseprogram.
Aktieinnehav i Bolaget: 10 000
Teckningsoptionsinnehav i Bolaget: 101 250

Magnus Eneström
(född 1967), styrelseledamot sedan 2019.

Utbildning: M.Sc. Mechanical Engineering, Royal Institute of Technology (KTH).
Aktieinnehav i Bolaget: 110 000 (via bolag)
Teckningsoptionsinnehav i Bolaget: -

Thomas Krishan
(född 1968), styrelseledamot sedan 2021.

Utbildning: Civilekonom, Uppsala Universitet.
Aktieinnehav i Bolaget: 1 171 385
Teckningsoptionsinnehav i Bolaget: -

20220714413340

LEDANDE BEFATTNINGSHAVARE

Dean Tosic
(född 1970), Chief Executive Officer (CEO) sedan november 2021.

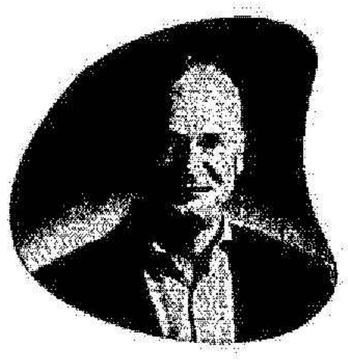
Utbildning: M.Sc Industrial Engineering, Linköpings Universitet.
Aktieinnehav i Bolaget: -
Teckningsoptionsinnehav i Bolaget: -

Erik Mossakowski
(född 1979), Chief Financial Officer (CFO) sedan november 2019.

Utbildning: M.Sc. International Business and Economics, Stockholm School of Economics. M.Sc. Industrial Engineering & Business Management, Royal Institute of Technology (KTH). Post-Graduate Master in International Management, Community of European Management Schools (CEMS).
Aktieinnehav i Bolaget: -
Teckningsoptionsinnehav i Bolaget: 95 000

Karin Thurberg
(född 1972), Chief Product Officer (CPO) sedan november 2021.

Utbildning: Civilingenjör Teknisk Fysik, KTH. Executive MBA Internationellt Företagande, Uppsala Universitet.
Aktieinnehav i Bolaget: -
Teckningsoptionsinnehav i Bolaget: -



Leif Borg
(född 1963), Chief Operating Officer (COO), verksam i bolaget sedan november 2018.

Utbildning: Teknisk Ingenjör. Lean production, JMac i Japan.
Aktieinnehav i Bolaget: 12 000
Teckningsoptionsinnehav i Bolaget: 148 500

Jack Järkvik
(född 1950) tf. Chief Technology Officer (CTO), sedan mars 2022.

Utbildning: M.Sc. Electroengineering, Chalmers University of Technology. B.Sc. Business Administration, Gothenburg University. M.Sc. Management of Technology, Sloan School of Management, MIT.
Aktieinnehav i Bolaget: -
Teckningsoptionsinnehav i Bolaget: -

FÖRVALTNINGSBERÄTTELSE

Styrelsen och verkställande direktören för JonDeTech Sensors AB (publ), org.nr 556951-8532, med säte i Stockholm, avger härmed följande årsredovisning och koncernredovisning för räkenskapsåret 2021-01-01 - 2021-12-31.

Anges inte annat redovisas alla belopp i kronor.

VERKSAMHETEN

Allmänt om verksamheten

Bolagets verksamhet omfattar att äga, förvalta och utveckla sensor och detektorteknologi.

Bolaget har utvecklat en infraröd sensor (IR) för kontaktlös mätning av temperatur och värmeflöde (kroppstemperatur och fastigheter) samt närvarodetektion. Tack vare innovativ nanoteknik kan bolaget uppnå prestanda likt befintliga IR sensorer, men utan behov av optik och inkapsling. Det innebär att sensorn är betydligt mindre än konkurrerande sensorer. Den är även utvecklad för massproduktion, vilket skapar förutsättningar en konkurrenskraftig produktionskostnad per sensor. Den konkurrenskraftiga produktionskostnaden för sensorn, i kombination med dess minimala storlek, öppnar även upp för nya applikationsområden. Tekniken är patenterad och ägs i sin helhet av bolaget.

Väsentliga händelser under räkenskapsåret

Q1-2021

- JonDeTech ingår term sheet och påbörjat avtalsförhandlingar avseende ett joint venture med den schweiziska PCB-tillverkaren Varioprint AG. Målsättningen är att före den 30 juni 2021 uppnå en samsyn i frågor gällande samarbetsform, finansiering, organisation, volymmål och produktionsenheter relaterat till målmarknader.
- JonDeTech flyttar, och konsoliderar därmed labb och kontor, till framtidssäkrade lokaler på KTH-området.
- JonDeTech anlitar Jan Johannesson, tidigare Senior VP Strategy & Corporate Development på Fingerprint Cards, för att stärka upp bolagets go-to-market och supply chain.

Q2-2021

- JonDeTech publicerar en "Roadmap till högvolymsproduktion" - en detaljerad tidplan för de milstolpar bolaget ser framför sig för att möta den framtida efterfrågan.
- JonDeTech erhåller EUR 500 000 i anslag från Eurostars (ett samfinansierat program av Eureka och EU-programmet Horizon 2020) för att färdigställa sensorn JIRS30 och utvecklingsarbetet mot högvolymsproduktion i samarbete med den schweiziska partnern VarioPrint (som erhåller ett motsvarande anslag).
- JonDeTech genomför två riktade nyemissioner om 3 410 527 nya aktier till professionella investerare och tillförs därigenom cirka MSEK 32,4. Emissionslikviden används för att finansiera utvecklingen av produktionsprocess och högvolymstillverkning i enlighet med tidigare kommunicerad "Roadmap till högvolymsproduktion".

Q3-2021

- JonDeTech och VarioPrint förlänger avtalsförhandlingar kring långsiktigt samarbete. Bolagen ämnar att slutföra förhandlingarna till den 30 september 2021.
- JonDeTech publicerar en uppdatering av den "Roadmap till högvolymsproduktion" som ursprungligen offentliggjordes den 5 maj 2021.
- JonDeTech en extra bolagsstämma genom poströstningsförfarande där villkorad riktad nyemission av aktier till styrelseledamot Thomas Krishan godkänns.
- Styrelsen i JonDeTech informerar att man inför nästa bolagsstämma avser att föreslå inrättande av valberedning.
- JonDeTech, med tidigare offentliggjord Roadmap som bas, utvecklar och förlänger sitt samarbete med Novel Unicorn till den 30 juni 2023.

Q4-2021

- Styrelsen i JonDeTech utser Dean Tosic till ny verkställande direktör. Tillförordnad VD Leif Borg återgår till rollen som COO. Dean Tosic tillträder sin tjänst den 29 november.
- JonDeTech och VarioPrint tecknar ett utvecklingsavtal för första produkten, etablerar "fabless" modell där alla delprocesser ska ligga under VarioPrints ansvar, och anpassar tidsplan för högvolymsproduktion.
- Dean Tosic tillträder som ny VD och tillförordnad VD Leif Borg återgår till rollen som COO. Samma dag tillträder även Karin Thurberg som bolagets första CPO.
- Styrelsen tar beslut om att finansiera uppbyggnad av nanotrådsplätering hos partners som del i etablering av en komplett fabless produktionsstruktur under den schweiziska partnerns VarioPrints ansvar.

Väsentliga händelser efter årets slut

- JonDeTech breddar verksamheten med mjukvarulösningar och externa sensorer med mål att under våren lansera ett nytt kunderbjudande baserat på ett sensorelement från externa partners kombinerat med egenutvecklad sensormjukvara och know-how.
- JonDeTech tar upp en lånefinansiering om totalt MSEK 22 för att säkerställa Bolagets rörelsekapitalbehov. Löptiden på lånen är till och med den 28 november 2022, återbetalning ska ske tidigare om bolaget genomför en kapitalanskaffning under löptiden. Ränta och uppläggningsavgift betalas vid återbetalning av lånen. Bolaget har möjlighet att närsomhelst återbetala lånen utan ytterligare kostnader.
- JonDeTech beviljas ett nytt patent av Patent- och Registreringsverket inom området presence detection. Patentet avser en metod och system för att detektera en människa. Patentet avser den svenska marknaden men kommer över tid att vidgas till andra marknader som Kina, Europa, Japan, Singapore, Taiwan och USA.
- Den 10 mars 2022 tillträder Jack Järkvik som tillförordnad Chief Technology Officer (CTO). I samband med det förändras även ledningsgruppen för att framledes bestå av VD Dean Tosic, CFO Erik Mossakowski, CPO Karin Thurberg, COO Leif Borg och CTO Jack Järkvik.

20220714141341

Ägarförhållande
Bolaget har per balansdagen en större ägare som äger mer än 10 % av aktierna och rösterna:

O&G Innovation AB, org nr 5590067483	13,24%

Förväntad framtida utveckling samt väsentliga risker och osäkerhetsfaktorer
Under 2021 låg verksamhetens huvudfokus på målet att slutföra teknologitransfer från JonDeTech till produktionspartnern VarioPrint samt att uppnå en produktionskapacitet i industriell skala. En "roadmap till högvolymsproduktion" etablerades under det andra kvartalet som väg framåt för att möta marknadsefterfrågan från bolagets kunder. Det är en detaljerad utrullningsplan inom produktion med "Working Samples", "Engineering Samples", "Production Readiness" och "Commercial Sensors" som huvudsakliga milstolpar.

Detta arbete visade sig vara mer komplicerat än ursprungligen förväntat, särskilt med rådande Covid-restriktioner. Det resulterade först i en reviderad tidplan under det tredje kvartalet och därefter det strategiska beslutet att transferera den mest kritiska delprocessen, nanotrådspläteringen, från bolagets lokaler på KTH till den schweiziska produktionspartnern VarioPrints ansvar. I samband med denna transfer investerades det även i en ny modulbaserad pläteringslina. Därigenom har JonDeTech under 2021 övergått till en komplett fabless-struktur där VarioPrint kommer att ta ett helhetsansvar för produktionsflödet. Detta skapar väsentligt förbättrade förutsättningar att under år 2022 uppnå det produktionsgenombrott som bolaget tyvärr inte förmådde uppnå under 2021.

På marknadssidan är bolagets utsikter fortsatt starka med i först hand en stark efterfrågan från Ofilm (som bolaget sedan tidigare har ett djupgående samarbete med), men även nytillkomna "kund-prospects" under 2021. Den starka digitaliseringstrenden, framväxande utrullningen av 5G och ökande investeringar inom smarta IoT lösningar bidrar starkt till JonDeTechs affärsutsikter. Så fort bolagets högvolymsproduktion är färdigutvecklad, finns goda förutsättningar och högt ställda förväntningar på ett antal "design wins" med viktiga kunder och efterföljande volymförsäljning av bolagets sensorelement.

Mot bakgrund av en väl utvecklad marknadssida, men försenad erforderlig produktionskapacitet, fattades under 2021 beslut att bredda JonDeTechs verksamhet med ett kunderbjudande baserat på ett sensorelement från externa partners. Genom att erbjuda lösningar baserade på ett externt sensorelement, i kombination med egenutvecklad sensormjukvara och know-how som har byggts upp i organisationen genom diverse kundprojekt genom åren, kan JonDeTech komma igång med försäljning redan innan högvolymsproduktion av det egna sensorelementet blir färdigställd. Ett sådant kunderbjudande kommer både att vidareutveckla kundrelationer och bidra till att gradvis börja finansiera delar av verksamheten med internt genererade medel från försäljning.

Även fast JonDeTech har bättre förutsättningar än tidigare att uppnå produktionsgenombrott för det egenutvecklade sensorelementet, är bolaget på ett tidigt stadium i sin "roadmap mot högvolymsproduktion". Den första kritiska Working Sample-milstolpen har ännu inte uppnåtts vilket gör att tidsramarna för högvolymsproduktionen fortfarande präglas av en hög osäkerhetsgrad. JonDeTech har visserligen en väl bekräftad marknadsefterfrågan, men det bör även beaktas att bolaget inte har någon historisk intjäningsförmåga. Som det ligger i den här typen av affärers natur, är risknivån därför fortfarande relativt hög i detta skede. Bolagets ledning och styrelse arbetar målmedvetet med utvärdering av de risker som JonDeTech exponeras för och överväger kontinuerligt olika strategiska beslut för att managera risker på bästa sätt. Den kompletta fabless-strukturen och det breddade kunderbjudandet är exempel på två viktiga sådana beslut.

JonDeTech är fortsatt beroende av extern finansiering. Bolaget har genom åren uppvisat en stark förmåga att finansiera sin verksamhet genom externa kapitaltillskott, men samtidigt kan rådande turbulenta omvärldsförhållanden innebära mer utmanande förutsättningar att säkra nytt externt kapital. JonDeTech hade vid 2021 års utgång en kassa på MSEK 10 och säkrade i februari 2022 en lånefinansiering om MSEK 22, men finansiering för det sista kvartalet av 2022 är inte säkerställd än. Styrelsen bedömer emellertid att bolaget har goda förutsättningar att säkra erforderlig finansiering och känner sig trygg med att verksamheten kommer att kunna fortsätta i enlighet med den fastställda verksamhetsstrategin obehindrat av att finansiering för hela 2022 ännu inte är säkerställd.

RESULTATDISPOSITION

Styrelsen föreslår att till förfogande stående medel disponeras enligt följande:

Överkursfond	49 515 612
Balanserat resultat	-8 201 945
Årets resultat	-30 560 905
Summa	**10 752 762**

disponeras genom att överkursfonden tas i anspråk för att täcka balanserade förluster:

Överkursfond	10 752 762
Summa	**10 752 762**

Beträffande koncernens och moderföretagets resultat och ställning i övrigt hänvisas till nedanstående resultat- och balansräkningar med tillhörande noter.

FLERÅRSÖVERSIKT

Koncernen	2021	2020	2019	2018
Nettoomsättning (tkr)	6	3,0	19,0	14,0
Resultat efter finansiella poster (tkr)	-30 781	-45 615	-20 041	-16 417
Balansomslutning	61 278	58 951	42 072	50 122
Medelantal anställda	17	16	13	10
Soliditet	87%	90%	65%	94%

Moderbolaget	2021	2020	2019	2018
Nettoomsättning (tkr)	-	-	17,0	-
Resultat efter finansiella poster (tkr)	-30 561	-44 335	-20 009	-16 448
Balansomslutning (tkr)	61 603	59 054	42 116	50 133
Medelantal anställda	17	16	13	10
Soliditet	87%	90%	65%	94%

Definition av nyckeltal: Soliditet: justerat eget kapital/balansomslutningen

FÖRÄNDRING AV EGET KAPITAL KONCERNEN

Koncernen	Aktiekapital	Övrigt tillskjutet kapital	Annat EK inkl årets resultat	Totalt
Belopp vid årets ingång 2020-01-01	**692 540**	**30 531 655**	**-4 080 096**	**27 144 099**
Disposition av föreg. års resultat		-30 293 383	30 293 383	-
Nyemission	331 182	58 676 283		59 007 465
Erhållet avyttring optioner			60 322	60 322
Värde av erhållna tjänster		12 624 000		12 624 000
Årets resultat			-45 615 275	-45 615 275
Belopp vid årets utgång 2020-12-31	**1 023 722**	**71 538 555**	**-19 341 666**	**53 220 611**
Belopp vid årets ingång 2021-01-01	**1 023 722**	**71 538 555**	**-19 341 666**	**53 220 611**
Disposition av föreg. års resultat		-39 689 109	39 689 109	-
Nyemission	130 342	30 290 167	-	30 420 508
Erhållet avyttring optioner			202 383	202 383
Årets resultat			-30 782 667	-30 782 667
Belopp vid årets utgång 2021-12-31	**1 154 064**	**62 139 613**	**-10 232 841**	**53 060 836**

FÖRÄNDRING AV EGET KAPITAL MODERBOLAGET

Moderbolaget	Aktie-kapital	Fond för utvecklingsutgifter	Överkurs-fond	Övrigt fritt eget kapital	Totalt
Belopp vid årets ingång 2020-01-01	**692 540**	**26 257 247**	**30 531 655**	**-30 293 383**	**27 188 059**
Disposition av föreg. års resultat			-30 293 383	30 293 383	-
Nyemission	331 182		58 676 283		59 007 465
Inbetalt optioner dotterbolag				60 321	60 321
Värde av erhållna tjänster				12 624 000	12 624 000
Fond för utvecklingsutgifter		6 817 491		-6 817 491	-
Årets resultat				-45 555 940	-45 555 940
Belopp vid årets utgång 2020-12-31	**1 023 722**	**33 074 738**	**58 914 555**	**-39 689 110**	**53 323 905**
Belopp vid årets ingång 2021-01-01	**1 023 722**	**33 074 738**	**58 914 555**	**-39 689 110**	**53 323 905**
Disposition av föreg. års resultat			-39 689 110	39 689 110	-
Nyemission	130 342		30 290 167		30 420 508
Inbetalt optioner dotterbolag				202 184	202 184
Fond för utvecklingsutgifter		8 404 129		-8 404 129	-
Årets resultat				-30 560 905	-30 560 905
Belopp vid årets utgång 2021-12-31	**1 154 064**	**41 478 867**	**49 515 612**	**-38 762 850**	**53 385 693**

20220714413542

RESULTATRÄKNING - KONCERNEN

	Not	2021	2020
Rörelseintäkter m m			
Nettoomsättning		6 138	3 069
Aktiverat arbete för egen räkning		9 977 733	10 969 744
Övriga intäkter		-	40 948
SUMMA RÖRELSEINTÄKTER M.M.		**9 983 871**	**11 013 761**
Rörelsekostnader			
Övriga externa kostnader		-22 044 101	-35 392 949
Personalkostnader	2	-16 100 305	-15 935 825
Avskrivningar och nedskrivningar av anläggningstillgångar		-2 432 845	-4 841 280
Summa rörelsekostnader		**-40 577 251**	**-56 170 054**
Rörelseresultat		**-30 593 380**	**-45 156 293**
Finansiella poster			
Räntekostnader och liknande resultatposter		-187 830	-458 982
Summa finansiella poster		**-187 830**	**-458 982**
Resultat efter finansiella poster		**-30 781 210**	**-45 615 275**
Resultat före skatt		**-30 781 210**	**-45 615 275**
Skatt		-1 457	-
ÅRETS RESULTAT		**-30 782 667**	**-45 615 275**

BALANSRÄKNING - KONCERNEN

	Not	2021	2020
TILLGÅNGAR			
ANLÄGGNINGSTILLGÅNGAR			
Immateriella anläggningstillgångar	3		
Balanserade utgifter för utvecklingsarbeten		41 076 166	33 074 738
Summa immateriella anläggningstillgångar		**41 076 166**	**33 074 738**
Materiella anläggningstillgångar	4		
Inventarier		771 898	1 344 132
Pågående nyanläggningar och förskott avseende materiella anläggningstillgångar		3 535 003	-
Summa materiella anläggningstillgångar		**4 306 901**	**1 344 132**
Summa anläggningstillgångar		**45 383 067**	**34 418 870**
OMSÄTTNINGSTILLGÅNGAR			
Kortfristiga fordringar			
Kundfordringar		2 238	2 238
Övriga fordringar		4 837 553	1 441 779
Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter		688 495	753 182
Summa kortfristiga fordringar		**5 528 286**	**2 197 199**
Kassa och bank		10 366 837	22 335 026
Summa omsättningstillgångar		**15 895 123**	**24 532 225**
SUMMA TILLGANGAR		61 278 190	58 951 095
EGET KAPITAL OCH SKULDER	6		
Aktiekapital		1 154 064	1 023 722
Övrigt tillskjutet kapital		62 139 613	71 538 555
Annat eget kapital inklusive årets resultat		-10 232 841	-19 341 666
Summa eget kapital		**53 060 836**	**53 220 611**
KORTFRISTIGA SKULDER			
Leverantörsskulder		566 372	562 769
Aktuella skatteskulder		319 437	306 551
Övriga skulder		663 984	2 069 412
Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter		6 667 561	2 791 752
Summa kortfristiga skulder		**8 217 354**	**5 730 484**
SUMMA EGET KAPITAL OCH SKULDER		61 278 190	58 951 095

20220714413345

KASSAFLÖDESANALYS - KONCERNEN

	Not	2021	2020
Den löpande verksamheten			
Rörelseresultat		-30 593 380	-45 156 293
Justeringar för poster som inte ingår i kassaflödet		2 432 845	17 465 280
Erlagd ränta		-187 830	-458 982
Betald inkomstskatt		-1 457	-
Kassaflöde från den löpande verksamheten före rörelsekapitalförändringar		**-28 349 822**	**-28 149 995**
Förändring i rörelsefordringar		-3 331 087	-482 897
Förändring i rörelseskulder		1 415 395	802 758
Kassaflöde från den löpande verksamheten		**-30 265 514**	**-27 830 134**
Investeringsverksamheten			
Förvärv av immateriella tillgångar		-9 977 934	-10 969 744
Förvärv av materiella tillgångar		-3 822 010	-1 080 386
Kassaflöde från investeringsverksamheten		**-13 799 943**	**-12 050 130**
Finansieringsverksamheten			
Nyemission		32 400 005	49 007 465
Avyttring av optioner		202 184	60 321
Emissionskostnader		-1 979 497	-
Erhållna bidrag		1 474 375	-
Kassaflöde från finansieringsverksamheten		**32 097 067**	**49 067 786**
PERIODENS KASSAFLÖDE		**-11 968 390**	**9 187 522**
Likvida medel vid periodens början		**22 335 026**	**13 147 504**
Likvida medel vid periodens slut		**10 366 837**	**22 335 026**

RESULTATRÄKNING - MODERBOLAGET

	Not	2021	2020
Nettoomsättning			
Aktiverat arbete för egen räkning		9 977 733	10 969 744
Övriga intäkter		-	40 948
Summa rörelseintäkter m m		**9 977 733**	**11 010 692**
Rörelsekostnader			
Övriga externa kostnader		-21 817 661	-34 109 545
Personalkostnader	2	-16 100 305	-15 935 825
Avskrivningar och nedskrivningar av anläggningstillgångar		-2 432 845	-4 841 280
Summa rörelsekostnader		**-40 350 810**	**-54 886 650**
Rörelseresultat		**-30 373 077**	**-43 875 958**
Finansiella poster			
Räntekostnader och liknande resultatposter		-187 828	-458 982
Summa finansiella poster		**-187 828**	**-458 982**
Resultat efter finansiella poster		**-30 560 905**	**-44 334 940**
Bokslutsdispositioner			
Lämnade koncernbidrag		-	-1 221 000
Summa bokslutsdispositioner		**-**	**-1 221 000**
Resultat före skatt		**-30 560 905**	**-45 555 940**
ÅRETS RESULTAT		-30 560 905	-45 555 940

20220314413344

BALANSRÄKNING - MODERBOLAGET

	Not	Dec 2021	Dec 2020
TILLGÅNGAR			
ANLÄGGNINGSTILLGÅNGAR			
Immateriella anläggningstillgångar	3		
Balanserade utgifter för utvecklingsarbeten		41 075 968	33 074 739
Summa immateriella anläggningstillgångar		**41 075 968**	**33 074 739**
Materiella anläggningstillgångar			
Inventarier	4	771 898	1 344 132
Pågående nyanläggningar och förskott avseende materiella anläggningstillgångar		3 535 003	-
Summa materiella anläggningstillgångar		**4 306 901**	**1 344 132**
Finansiella anläggningstillgångar			
Andelar i koncernföretag	5	353 337	151 152
Summa finansiella anläggningstillgångar		**353 337**	**151 152**
Summa anläggningstillgångar		**45 736 206**	**34 570 022**
OMSÄTTNINGSTILLGÅNGAR			
Kortfristiga fordringar			
Fordringar hos koncernbolag		350 507	127 801
Övriga fordringar		4 836 286	1 440 553
Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter		688 495	753 182
Summa kortfristiga fordringar		**5 875 288**	**2 321 537**
Kassa och bank		9 991 555	22 162 832
Summa omsättningstillgångar		**15 866 843**	**24 484 368**
SUMMA TILLGÅNGAR		**61 603 048**	**59 054 390**
EGET KAPITAL OCH SKULDER	6		
BUNDET EGET KAPITAL			
Aktiekapital		1 154 064	1 023 722
Fond för utvecklingsutgifter		41 478 867	33 074 738
Summa bundet eget kapital		**42 632 931**	**34 098 460**
FRITT EGET KAPITAL			
Överkursfond		49 515 612	58 914 555
Balanserat resultat		-8 201 945	5 866 830
Årets resultat		-30 560 905	-45 555 940
Summa fritt eget kapital		**10 752 762**	**19 225 445**
Summa eget kapital		**53 385 693**	**53 323 905**
KORTFRISTIGA SKULDER			
Leverantörsskulder		566 372	562 769
Aktuell skatteskuld		319 437	306 551
Övriga skulder		663 984	2 069 412
Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter		6 667 561	2 791 753
Summa kortfristiga skulder		**8 217 354**	**5 730 485**
SUMMA EGET KAPITAL OCH SKULDER		**61 603 048**	**59 054 390**

KASSAFLÖDESANALYS - MODERBOLAGET

	Not	Dec 2021	Dec 2020
Den löpande verksamheten			
Rörelseresultat		-30 373 077	-43 875 958
Justeringar för poster som inte ingår i kassaflödet		2 432 845	17 465 280
Erlagd ränta		-187 828	-458 982
Kassaflöde från den löpande verksamheten före rörelsekapitalförändringar		**-28 128 061**	**-26 869 660**
Förändring i rörelsefordringar		-3 553 752	-564 414
Förändring i rörelseskulder		1 415 394	802 758
Kassaflöde från den löpande verksamheten		**-30 266 418**	**-26 631 316**
Investeringsverksamheten			
Förvärv av immateriella tillgångar		-9 977 734	-10 969 744
Förvärv av materiella tillgångar		-3 822 010	-1 080 386
Förvärv av finansiella tillgångar		-202 185	-
Kassaflöde från investeringsverksamheten		**-14 001 928**	**-12 050 130**
Finansieringsverksamheten			
Nyemission		32 400 005	49 007 465
Avyttring av optioner		202 184	-
Emissionskostnader		-1 979 497	-
Erhållna bidrag		1 474 375	-
Lämnat koncernbidrag		-	-1 221 000
Kassaflöde från finansieringsverksamheten		**32 097 067**	**47 786 465**
PERIODENS KASSAFLÖDE		**-12 171 279**	**9 105 019**
Likvida medel vid periodens början		**22 162 832**	**13 057 813**
Likvida medel vid periodens slut		**9 991 555**	**22 162 832**

20220714413345

NOTER

ALLMÄNNA UPPLYSNINGAR

Not 1 - Redovisnings- och värderingsprinciper
Bolaget tillämpar årsredovisningslagen samt de redovisningsprinciper som följer Bokföringsnämndens allmänna råd BFNAR 2012:1 Årsredovisning och koncernredovisning (K3).

Redovisningsprinciperna är oförändrade jämfört med föregående år.

Koncernens redovisnings- och värderingsprinciper

Leasingavtal
Leasingavtal där de ekonomiska fördelar och risker som är hänförliga till leasingobjektet i allt väsentligt kvarstår hos leasegivaren, klassificeras som operationell leasing. Betalningar, inklusive en första förhöjd hyra, enligt dessa avtal redovisas som kostnad linjärt över leasingperioden. Bolagets leasingavtal avser bolagets hyresavtal för lokaler.

Ersättning till anställda
Kortfristiga ersättningar i koncernen utgörs av lön, sociala avgifter, betald semester, betald sjukfrånvaro, sjukvård och bonus. Kortfristiga ersättningar redovisas som en kostnad och en skuld då det finns en legal eller informell förpliktelse att betala ut en ersättning.

I bolaget förekommer avgiftsbestämda pensionsplaner. I avgiftsbestämda planer betalar företaget fastställda avgifter till ett annat företag och har inte någon legal eller informell förpliktelse att betala något ytterligare även om det andra företaget inte kan uppfylla sitt åtagande. Bolagets resultat belastas för kostnader i takt med att de anställdas pensionsberättigade tjänster utförts.

Aktierelaterade ersättningar
Koncernen har ingått ett samarbetsavtal där koncernen erhåller tjänster från motparten och som vederlag utger koncernen egetkapitalinstrument i form av teckningsoptioner. Det verkliga värdet på tjänsterna som erhållits kan inte mätas på ett tillförlitligt sätt då det avser tjänster som koncernen normalt inte förvärvar och som svårligen kan jämföras med andra tjänster på marknaden. Tjänsternas värde har därför beräknats till de tilldelade teckningsoptionernas verkliga värde. Det totala belopp som ska kostnadsföras redovisas i resultaträkningen som Övriga externa kostnader och i eget kapital i posten Övrigt tillskjutet kapital.

Inkomstskatter
Aktuella skatter värderas utifrån de skattesatser och skatteregler som gäller på balansdagen. Uppskjutna skatter värderas utifrån de skattesatser och skatteregler som är beslutade före balansdagen. Uppskjuten skattefordran avseende underskottsavdrag eller andra framtida skattemässiga avdrag redovisas i den utsträckning det är sannolikt att avdraget kan avräknas mot överskott vid framtida beskattning.

Kundfordringar och övriga fordringar
Fordringar redovisas som omsättningstillgångar med undantag för poster med förfallodag mer än 12 månader efter balansdagen, vilka klassificeras som anläggningstillgångar. Fordringar tas upp till det belopp som förväntas bli inbetalt efter avdrag för individuellt bedömda osäkra fordringar. Fordringar som är räntefria eller som löper med ränta som avviker från marknadsräntan och har en löptid överstigande 12 månader, redovisas till ett diskonterat nuvärde och tidsvärdeförändringen redovisas som ränteintäkt i resultaträkningen.

Låneskulder och leverantörsskulder
Låneskulder redovisas initialt till anskaffningsvärde efter avdrag för transaktionskostnader (upplupet anskaffningsvärde). Skiljer sig det redovisade beloppet från det belopp som ska återbetalas vid förfallotidpunkten periodiseras mellanskillnaden som räntekostnad över lånets löptid med hjälp av instrumentets effektivränta. Härigenom överensstämmer vid förfallotidpunkten det redovisade beloppet och det belopp som ska återbetalas.

Kortfristiga leverantörsskulder redovisas till anskaffningsvärde.

Immateriella anläggningstillgångar
Immateriella anläggningstillgångar redovisas till anskaffningsvärde minskat med ackumulerade avskrivningar och nedskrivningar.

Bolaget tillämpar aktiveringsmodellen för internt upparbetade immateriella tillgångar.

Avskrivningar görs linjärt över den bedömda nyttjandetiden. Avskrivningstiden för patent uppgår till 5-18 år. Avskrivningstiden för internt upparbetade immateriella anläggningstillgångar uppgår till fem år.

Materiella anläggningstillgångar
Materiella anläggningstillgångar redovisas till anskaffningsvärde minskat med avskrivningar. I anskaffningsvärdet ingår utgifter som direkt kan hänföras till förvärvet av tillgången.

När en komponent i en anläggningstillgång byts ut, utrangeras eventuell kvarvarande del av den gamla komponenten och den nya komponentens anskaffningsvärde aktiveras. Tillkommande utgifter som avser tillgångar som inte delas upp i komponenter läggs till anskaffningsvärdet till den del tillgångens prestanda ökar i förhållande till tillgångens värde vid anskaffningstidpunkten. Utgifter för löpande reparation och underhåll redovisas som kostnader.

Materiella anläggningstillgångar skrivs av systematiskt över tillgångens bedömda nyttjandeperiod. När tillgångarnas avskrivningsbara belopp fastställs, beaktas i förekommande fall tillgångens restvärde.

Bolaget tillämpar följande avskrivningstider:

	2021	2020
Inventarier	3-5 år	3-5 år

Offentliga bidrag
JonDeTech Sensors AB erhåller bidrag som hänför sig till förvärv av en anläggningstillgång, och vilka är förenade med krav på framtida prestation. Dessa erhålls i förskott och redovisas då som en förutbetald intäkt. Omklassificering sker till att minska tillgångens anskaffningsvärde i takt med att villkoren uppfylls. Bidraget minskar det avskrivningsbara beloppet och därmed kostnaden för avskrivningar.

Koncernredovisning
Dotterföretag är företag i vilka moderföretaget direkt eller indirekt innehar mer än 50% av röstetalet eller på annat sätt har ett bestämmande inflytande. Bestämmande inflytande innebär en rätt att utforma ett företags finansiella och operativa strategier i syfte att erhålla ekonomiska fördelar.

Redovisningen av rörelseförvärv bygger på enhetssynen. Det innebär att förvärvsanalysen upprättas per den tidpunkt då förvärvaren får bestämmande inflytande. Från och med denna tidpunkt ses förvärvaren och den förvärvade enheten som en redovisningsenhet. Tillämpningen av enhetssynen innebär vidare att alla tillgångar (inklusive goodwill) och skulder samt intäkter och kostnader medräknas i sin helhet även för delägda dotterbolag.

Anskaffningsvärdet för dotterföretag beräknas till summan av verkligt värde vid förvärvstidpunkten för erlagda tillgångar med tillägg av uppkomna och övertagna skulder samt emitterade eget kapitalinstrument, utgifter som är direkt hänförliga till rörelseförvärvet samt eventuell tilläggsköpeskilling.
I förvärvsanalysen fastställs det verkliga värdet, med några undantag, vid förvärvstidpunkten av förvärvade identifierbara tillgångar och övertagna skulder samt minoritetsintresse. Minoritetsintresse värderas till verkligt värde vid förvärvstidpunkten. Från och med förvärvstidpunkten inkluderas koncernredovisningen det förvärvade företagets intäkter och kostnader, identifierbara tillgångar och skulder liksom eventuell uppkommen goodwill eller negativ goodwill.

Moderföretagets redovisnings- och värderingsprinciper

Samma redovisnings- och värderingsprinciper tillämpas i moderföretaget som i koncernen, förutom i de fall som anges nedan.

Bokslutsdispositioner
Förändringar av obeskattade reserver redovisas som bokslutsdispositioner i resultaträkningen. Koncernbidrag redovisas som bokslutsdispositioner. Koncernbidrag som lämnas till ett dotterföretag redovisas dock som en ökning av andelens redovisade värde.

Aktier och andelar i dotterföretag
Aktier och andelar i dotterföretag redovisas till anskaffningsvärde efter avdrag för eventuella nedskrivningar. I anskaffningsvärdet ingår köpeskillingen som erlagts för aktierna samt förvärvskostnader. Eventuella kapitaltillskott och koncernbidrag läggs till anskaffningsvärdet när de lämnas. Utdelning från dotterföretag redovisas som intäkt.

Eget Kapital
Eget kapital delas in i bundet och fritt kapital, i enlighet med årsredovisningslagens indelning.

UPPLYSNINGAR TILL RESULTATRÄKNINGEN

Not 2 - Personal

Koncernen	2021	2020
Medelantalet anställda har varit:	17	16
Löner och andra ersättningar till styrelse	722 500	660 000
Löner och andra ersättningar till VD	1 599 815	1 332 660
Löner och andra ersättningar till övriga anställda	9 742 543	9 410 081
Sociala kostnader	2 696 344	2 563 474
Pensionskostnader till övriga anställda	818 793	1 144 018
Pensionskostnader till VD	80 360	347 954

Verkställande direktören har avgångsvederlag (6 månaders lön efter uppsägningstidens slut om Bolget ensidigt säger upp VD).

Moderbolaget	2021	2020
Medelantalet anställda har varit:	17	16
Löner och andra ersättningar till styrelse	722 500	660 000
Löner och andra ersättningar till VD	1 599 815	1 332 660
Löner och andra ersättningar till övriga anställda	9 742 543	9 410 081
Sociala kostnader	2 696 344	2 563 474
Pensionskostnader till övriga anställda	818 793	1 144 018
Pensionskostnader till VD	80 360	347 954

Verkställande direktören har avgångsvederlag (6 månaders lön efter uppsägningstidens slut om Bolaget ensidigt säger upp VD).

20220714413346

UPPLYSNINGAR TILL BALANSRÄKNINGEN

Not 3 - Immateriella anläggningstillgångar

Koncernen och moderbolaget	2021-12-31	2020-12-31
Balanserade utgifter för utvecklingsarbeten		
Ingående anskaffningsvärde	37 649 873	26 680 129
Utrangeringar	-402 900	-
Årets aktiverade utgifter	8 583 304	10 969 744
Utgående ackumulerade anskaffningsvärden	**45 830 277**	**37 649 873**
Ingående avskrivningar	4 575 135	422 882
Årets avskrivningar	179 175	4 152 253
Utgående ackumulerade avskrivningar	**4 754 310**	**4 575 135**
Redovisat värde	**41 075 967**	**33 074 739**

Not 4 - Materiella anläggningstillgångar

Koncernen och moderbolaget	2021-12-31	2020-12-31
Inventarier		
Ingående anskaffningsvärde	4 562 305	3 481 919
Inköp	3 822 010	1 080 386
Utgående ackumulerade anskaffningsvärden	**8 384 315**	**4 562 305**
Ingående avskrivningar	3 218 173	2 529 146
Årets avskrivningar	859 240	689 027
Utgående ackumulerade avskrivningar	**4 077 413**	**3 218 173**
Utgående planenligt restvärde	**4 306 902**	**1 344 132**

Not 5 - Andelar koncernföretag

Moderbolaget	2021-12-31	2020-12-31
Ingående anskaffningsvärde	151 152	90 831
Tillskott genom överlåtelse av teckningsoptioner	202 184	60 321
Utgående ackumulerade anskaffningsvärden	**353 336**	**151 152**

Specifikation av innehav andelar koncernföretag:

JonDeTech Licensing AB

Kapitalandel	100%
Rösträttsandel	100%
Antal andelar	1 000
Bokfört värde	151 152
Eget kapital per senaste bokslutsdag	28 480
Årets resultat senaste bokslutsdag	-19 577
Organisationsnummer	559052-4525
Säte	Stockholm

Not 6 - Eget kapital

Moderbolaget

Antal aktier är 30 197 231, kvotvärde å ca 0,0382175 kronor.

Not 7 - Ställda säkerheter

Moderbolaget	2021-12-31	2020-12-31
Panter och därmed jämförliga säkerheter som ställts för egna skulder och avsättningar		
Bankmedel för betalningsgaranti	42 435	42 435

Not 8 – Justeringar för poster som inte ingår i kassaflödet

Justeringar för poster som inte ingår i kassaflödet utgörs år 2020, såväl för koncernen som för moderbolaget, av erhållna tjänster till ett värde om SEK 12 624 000 och resterande belopp utgörs av avskrivningar. För år 2021 avser beloppet avskrivningar.

Not 9 - Resultat per aktie

	2021	2020
Resultat per aktie före utspädning (SEK)	-1,08	-1,38
Resultat per aktie efter utspädning (SEK)	-0,78	-0,93

UNDERSKRIFTER

Stockholm den 13 april 2022

Erik Hallberg
Ordförande

Bengt Lindblad

Dave Wu

Jan Johannesson

Magnus Eneström

Thomas Krishan

Dean Tosic
Verkställande direktör

JAG INTYGAR ATT DENNA KOPIA STÄMMER MED ORIGINALET.
ERIK HORNAKOUSKI
0767-51 20 15

Vår revisionsberättelse har lämnats den 13 april 2022

Öhrlings PricewaterhouseCoopers AB

Per Andersson
Auktoriserad revisor
Huvudansvarig revisor

Magnus Lagerberg
Auktoriserad revisor

UNDERSKRIFTER

Stockholm den 13 april 2022

Erik Hallberg
Ordförande

Bengt Lindblad

Dave Wu

Jan Johannesson

Magnus Eneström

Thomas Krishan

Dean Tosic
Verkställande direktör

Vår revisionsberättelse har lämnats den 13 april 2022

Öhrlings PricewaterhouseCoopers AB

Per Andersson
Auktoriserad revisor
Huvudansvarig revisor

Magnus Lagerberg
Auktoriserad revisor

UNDERSKRIFTER

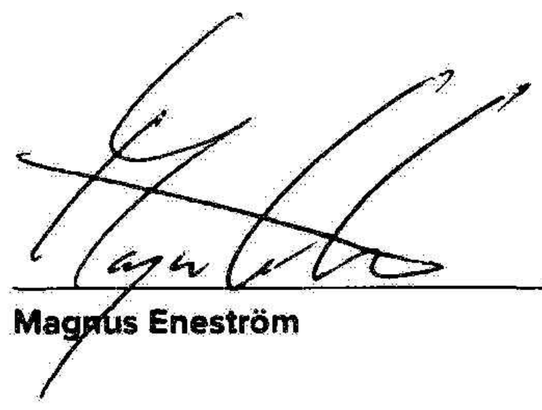
Stockholm den 13 april 2022

Erik Hallberg
Ordförande

Bengt Lindblad

Dave Wu

Jan Johannesson



Magnus Eneström

Thomas Krishan

Dean Tosic
Verkställande direktör

Vår revisionsberättelse har lämnats den 13 april 2022

Öhrlings PricewaterhouseCoopers AB

Per Andersson
Auktoriserad revisor
Huvudansvarig revisor

Magnus Lagerberg
Auktoriserad revisor

UNDERSKRIFTER

Stockholm den 13 april 2022

Erik Hallberg
Ordförande

Bengt Lindblad

Dave Wu

Jan Johannesson

Magnus Eneström

Thomas Krishan

Dean Tosic
Verkställande direktör

Vår revisionsberättelse har lämnats den 13 april 2022

Öhrlings PricewaterhouseCoopers AB

Per Andersson
Auktoriserad revisor
Huvudansvarig revisor

Magnus Lagerberg
Auktoriserad revisor

20220714413S3

REVISIONSBERÄTTELSE

Till bolagsstämman i JonDeTech Sensors AB (publ), org.nr 556951-8532

RAPPORT OM ÅRSREDOVISNINGEN OCH KONCERNREDOVISNINGEN

Uttalanden

Vi har utfört en revision av årsredovisningen och koncernredovisningen för JonDeTech Sensors AB (publ) för år 2021. Bolagets årsredovisning och koncernredovisning ingår på sidorna 16-29 i detta dokument.

Enligt vår uppfattning har årsredovisningen och koncernredovisningen upprättats i enlighet med årsredovisningslagen och ger en i alla väsentliga avseenden rättvisande bild av moderbolagets och koncernens finansiella ställning per den 31 december 2021 och av dessas finansiella resultat och kassaflöde för året enligt årsredovisningslagen. Förvaltningsberättelsen är förenlig med årsredovisningens och koncernredovisningens övriga delar.

Vi tillstyrker därför att bolagsstämman fastställer resultaträkningen och balansräkningen för moderbolaget och koncernen.

Grund för uttalanden

Vi har utfört revisionen enligt International Standards on Auditing (ISA) och god revisionssed i Sverige. Vårt ansvar enligt dessa standarder beskrivs närmare i avsnittet Revisorns ansvar. Vi är oberoende i förhållande till moderbolaget och koncernen enligt god revisorssed i Sverige och har i övrigt fullgjort vårt yrkesetiska ansvar enligt dessa krav.

Vi anser att de revisionsbevis vi har inhämtat är tillräckliga och ändamålsenliga som grund för våra uttalanden.

Annan information än årsredovisningen och koncernredovisningen

Detta dokument innehåller även annan information än årsredovisningen och koncernredovisningen och återfinns på sidorna 2–15. Det är styrelsen och verkställande direktören som har ansvaret för denna andra information.

Vårt uttalande avseende årsredovisningen och koncernredovisningen omfattar inte denna information och vi gör inget uttalande med bestyrkande avseende denna andra information.

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

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

Upplysning av särskild betydelse

Utan att det påverkar våra uttalanden ovan vill vi fästa uppmärksamheten på förvaltningsberättelsen och styrelsens beskrivning av verksamhetens finansiering under rubriken "Förväntad framtida utveckling samt väsentliga risker och osäkerhetsfaktorer". Där framgår det att bolagets finansiering för fjärde kvartalet 2022 inte är säkerställd men att det finns förutsättningar att säkra erforderlig finansiering för året.

Vi vill påtala vikten av att alternativ för att säkerställa finansiering kommer att kunna genomföras för att på så sätt säkerställa bolagets och koncernens finansiering av verksamheten framöver.

Styrelsens och verkställande direktörens ansvar

Det är styrelsen och verkställande direktören som har ansvaret för att årsredovisningen och koncernredovisningen upprättas och att de 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 och koncernredovisning som inte innehåller några väsentliga felaktigheter, vare sig dessa beror på oegentligheter eller misstag.

Vid upprättandet av årsredovisningen och koncernredovisningen ansvarar styrelsen och verkställande direktören för bedömningen av bolagets och koncernens 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 något av detta.

Revisorns ansvar

Våra mål är att uppnå en rimlig grad av säkerhet om huruvida årsredovisningen och koncernredovisningen som helhet inte innehåller några väsentliga felaktigheter, vare sig dessa beror på oegentligheter eller misstag, och att lämna en revisionsberättelse som innehåller våra uttalanden. Rimlig säkerhet är en hög grad av säkerhet, men är ingen garanti för att en revision som utförs enligt ISA och god revisionssed 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 och koncernredovisningen.

En ytterligare beskrivning av vårt ansvar för revisionen av årsredovisningen och koncernredovisningen finns på Revisorsinspektionens webbplats: www.revisorsinspektionen.se/revisornsansvar. Denna beskrivning är en del av revisionsberättelsen.

RAPPORT OM ANDRA KRAV ENLIGT LAGAR OCH ANDRA FÖRFATTNINGAR

Uttalanden
Utöver vår revision av årsredovisningen och koncernredovisningen har vi även utfört en revision av styrelsens och verkställande direktörernas förvaltning för JonDeTech Sensors AB (publ) för år 2021 samt av förslaget till dispositioner beträffande bolagets vinst eller förlust.

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

Grund för uttalanden
Vi har utfört revisionen enligt god revisionssed i Sverige. Vårt ansvar enligt denna beskrivs närmare i avsnittet Revisorns ansvar. Vi är oberoende i förhållande till moderbolaget och koncernen enligt god revisorssed i Sverige och har i övrigt fullgjort vårt yrkesetiska ansvar enligt dessa krav.

Vi anser att de revisionsbevis vi har inhämtat är tillräckliga och ändamålsenliga som grund för våra 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 och koncernens verksamhetsart, omfattning och risker ställer på storleken av moderbolagets och koncernens 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 och koncernens 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. Den 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
Vårt mål beträffande revisionen av förvaltningen, och därmed vårt 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
- på något annat sätt handlat i strid med aktiebolagslagen, årsredovisningslagen eller bolagsordningen.

Vårt mål beträffande revisionen av förslaget till dispositioner av bolagets vinst eller förlust, och därmed vårt 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.

En ytterligare beskrivning av vårt ansvar för revisionen av förvaltningen finns på Revisorsinspektionens webbplats: www.revisorsinspektionen.se/revisornsansvar. Denna beskrivning är en del av revisionsberättelsen.

Stockholm den 13 april 2022

Öhrlings PricewaterhouseCoopers AB

Per Andersson
Auktoriserad revisor
Huvudansvarig revisor

Magnus Lagerberg
Auktoriserad revisor

JON DE TECH

NANOTECHNOLOGY IR SENSORS

JonDeTech Sensors AB (publ)
Box 195 63
104 32 Stockholm
+46 73 810 93 10
info@jondetech.com

CERTIFIED ADVISER
Redeye Aktiebolag
Box 7141
103 87 Stockholm
+46 8-121 576 90
certifiedadviser@redeye.se

www.jondetech.com

20220714141355

Revisionsberättelse

Till bolagsstämman i JonDeTech Sensors AB (publ), org.nr 556951-8532

Rapport om årsredovisningen och koncernredovisningen

Uttalanden

Vi har utfört en revision av årsredovisningen och koncernredovisningen för JonDeTech Sensors AB (publ) för år 2021. Bolagets årsredovisning och koncernredovisning ingår på sidorna 16-29 i detta dokument.

Enligt vår uppfattning har årsredovisningen och koncernredovisningen upprättats i enlighet med årsredovisningslagen och ger en i alla väsentliga avseenden rättvisande bild av moderbolagets och koncernens finansiella ställning per den 31 december 2021 och av dessas finansiella resultat och kassaflöde för året enligt årsredovisningslagen. Förvaltningsberättelsen är förenlig med årsredovisningens och koncernredovisningens övriga delar.

Vi tillstyrker därför att bolagsstämman fastställer resultaträkningen och balansräkningen för moderbolaget och koncernen.

Grund för uttalanden

Vi har utfört revisionen enligt International Standards on Auditing (ISA) och god revisionssed i Sverige. Vårt ansvar enligt dessa standarder beskrivs närmare i avsnittet Revisorns ansvar. Vi är oberoende i förhållande till moderbolaget och koncernen enligt god revisorssed i Sverige och har i övrigt fullgjort vårt yrkesetiska ansvar enligt dessa krav.

Vi anser att de revisionsbevis vi har inhämtat är tillräckliga och ändamålsenliga som grund för våra uttalanden.

Annan information än årsredovisningen och koncernredovisningen

Detta dokument innehåller även annan information än årsredovisningen och koncernredovisningen och återfinns på sidorna 2–15. Det är styrelsen och verkställande direktören som har ansvaret för denna andra information.

Vårt uttalande avseende årsredovisningen och koncernredovisningen omfattar inte denna information och vi gör inget uttalande med bestyrkande avseende denna andra information.

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

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

Upplysning av särskild betydelse

Utan att det påverkar våra uttalanden ovan vill vi fästa uppmärksamheten på förvaltningsberättelsen och styrelsens beskrivning av verksamhetens finansiering under rubriken "Förväntad framtida utveckling samt väsentliga risker och osäkerhetsfaktorer". Där framgår det att bolagets finansiering för fjärde kvartalet 2022 inte är säkerställd men att det finns förutsättningar att säkra erforderlig finansiering för året.

Vi vill påtala vikten av att alternativ för att säkerställa finansiering kommer att kunna genomföras för att på så sätt säkerställa bolagets och koncernens finansiering av verksamheten framöver.

20220714141354

Styrelsens och verkställande direktörens ansvar

Det är styrelsen och verkställande direktören som har ansvaret för att årsredovisningen och koncernredovisningen upprättas och att de 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 och koncernredovisning som inte innehåller några väsentliga felaktigheter, vare sig dessa beror på oegentligheter eller misstag.

Vid upprättandet av årsredovisningen och koncernredovisningen ansvarar styrelsen och verkställande direktören för bedömningen av bolagets och koncernens 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 något av detta.

Revisorns ansvar

Våra mål är att uppnå en rimlig grad av säkerhet om huruvida årsredovisningen och koncernredovisningen som helhet inte innehåller några väsentliga felaktigheter, vare sig dessa beror på oegentligheter eller misstag, och att lämna en revisionsberättelse som innehåller våra uttalanden. Rimlig säkerhet är en hög grad av säkerhet, men är ingen garanti för att en revision som utförs enligt ISA och god revisionssed 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 och koncernredovisningen.

En ytterligare beskrivning av vårt ansvar för revisionen av årsredovisningen och koncernredovisningen finns på Revisorsinspektionens webbplats: www.revisorsinspektionen.se/revisornsansvar. Denna beskrivning är en del av revisionsberättelsen.

Rapport om andra krav enligt lagar och andra författningar

Uttalanden

Utöver vår revision av årsredovisningen och koncernredovisningen har vi även utfört en revision av styrelsens och verkställande direktörernas förvaltning för JonDeTech Sensors AB (publ) för år 2021 samt av förslaget till dispositioner beträffande bolagets vinst eller förlust.

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

Grund för uttalanden

Vi har utfört revisionen enligt god revisionssed i Sverige. Vårt ansvar enligt denna beskrivs närmare i avsnittet Revisorns ansvar. Vi är oberoende i förhållande till moderbolaget och koncernen enligt god revisorssed i Sverige och har i övrigt fullgjort vårt yrkesetiska ansvar enligt dessa krav.

Vi anser att de revisionsbevis vi har inhämtat är tillräckliga och ändamålsenliga som grund för våra 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 och koncernens verksamhetsart, omfattning och risker ställer på storleken av moderbolagets och koncernens 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 och koncernens 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. Den 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.

20220714413555

Revisorns ansvar

Vårt mål beträffande revisionen av förvaltningen, och därmed vårt 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
- på något annat sätt handlat i strid med aktiebolagslagen, årsredovisningslagen eller bolagsordningen.

Vårt mål beträffande revisionen av förslaget till dispositioner av bolagets vinst eller förlust, och därmed vårt 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.

En ytterligare beskrivning av vårt ansvar för revisionen av förvaltningen finns på Revisorsinspektionens webbplats: www.revisorsinspektionen.se/revisornsansvar. Denna beskrivning är en del av revisionsberättelsen.

Stockholm den 13 april 2022

Öhrlings PricewaterhouseCoopers AB

Per Andersson
Auktoriserad revisor
Huvudansvarig revisor

Magnus Lagerberg
Auktoriserad revisor