

# INBJUDAN TILL TECKNING I NYEMISSION

Phase Holographic Imaging PHI AB

Inom den grundläggande medicinska forskningen används laboratorieodlade mänskliga celler för att testa läkemedel före dessa prövas på patient. Phase Holographic Imaging (PHI) utvecklar och marknadsför en ny generation av mikroskopbaserade forskningsinstrument. Bolagets banbrytande teknik gör det möjligt för bl.a. cancerforskare att under lång tid filma och mäta levande cellers beteende då de behandlas med nya läkemedel. Detta har tidigare varit svårt för forskare att göra på grund av att konventionell teknik kräver att cellerna genmanipuleras eller färgas med toxiska färgämnen, vilket i sig förändrar det beteende forskarna vill mäta.

Över 100 enheter av bolagets huvudprodukt HoloMonitor® är i drift vid forskningslaboratorier runt om i världen. Bolaget har därmed genomgått den inledningsfas av funktions- och kvalitetsanpassningar som i allmänhet följer en marknadsintroduktion av ny teknik. I samband med detta har bolaget även säkerställt produktionskapacitet och en bruttomarginal om c:a 80 % mot slutkund.

För att internationellt bygga vidare på bolagets försäljningsframgångar under senare tid i bl.a. Norden, genomför nu PHI en kapitalanskaffning som garanterat tillför bolaget minst 28,8 och högst 46,3 MSEK före emissionskostnader. Genom teckningsoptioner kan bolaget komma att tillföras ytterligare 18,3 MSEK i maj/juni 2019.

## ERBJUDANDET I SAMMANDRAG

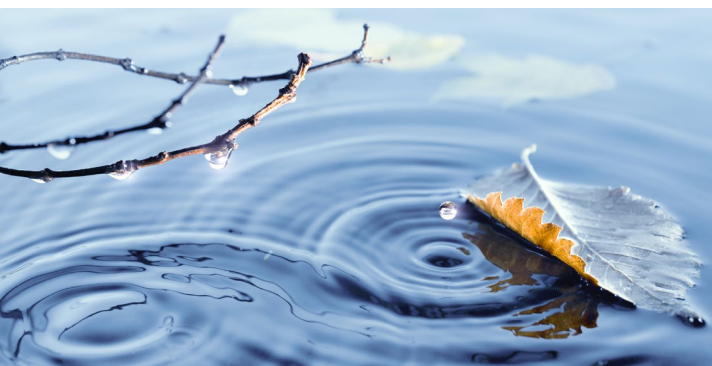
<b>Teckningstid:</b>	28 juni - 17 juli 2018.
<b>Teckningskurs:</b>	71,40 SEK per unit. En unit består av tre nya aktier och en kostnadsfri teckningsoption av serie TO 2.
<b>Emissionsvolym:</b>	Erbjudandet omfattar högst 1 945 014 aktier och högst 648 338 teckningsoptioner av serie TO 2. Vid fulltecknad företrädesemission tillförs PHI c:a 46,3 MSEK. I det fall företrädesemissionen blir fulltecknad och samtliga teckningsoptioner nyttjas tillförs bolaget ytterligare c:a 18,3 MSEK. Totalt c:a 64,6 MSEK före emissionskostnader.
<b>Företrädesrätt:</b>	De som på avstämningsdagen den 21 juni 2018 var registrerade som aktieägare i PHI äger företrädesrätt att teckna units i företrädesemissionen. För varje befintlig aktie erhålls en uniträtt. 18 uniträtter berättigar till teckning av en unit.
<b>Aktier före emission:</b>	11 670 088 aktier.
<b>Värdering (pre-money):</b>	Cirka 277,7 MSEK.
<b>Garantiteckning:</b>	PHI har på förhand skriftligen avtalat om teckningsförbindelser om c:a 4,6 MSEK och garantiteckning om c:a 24,2 MSEK, tillsammans c:a 62 % av företrädesemissionen.
<b>Handel med uniträtter:</b>	Handel med uniträtter kommer att ske på Spotlight Stock Market (tidigare AktieTarget) under perioden 28 juni - 13 juli 2018.
<b>Handel med BTU:</b>	Handel med BTU (Betald Tecknad Unit) kommer att ske på Spotlight Stock Market från och med den 28 juni 2018 och pågå fram till dess att Bolagsverket har registrerat emissionen. Denna registrering beräknas ske i början av augusti 2018.
<b>Överteckningsoption:</b>	I den mån företrädesemissionen blir övertecknad avser styrelsen att besluta om en riktad emission av units om ytterligare högst c:a 14,7 MSEK.
<b>Teckningsoptioner:</b>	De nyemitterade teckningsoptionerna av serie TO 2 är planerade att bli föremål för handel på Spotlight Stock Market i början av augusti 2018. Varje teckningsoption av serie TO 2 berättigar till teckning av en ny aktie till en kurs om 28,20 SEK. Teckning av aktier med stöd av teckningsoptioner av serie TO 2 kan ske under perioden 23 maj – 13 juni 2019.

# TEKNIKEN



Som all annan form av kamerateknik avbildar traditionell mikroskopteknik celler genom att registrera ljusets intensitet. Mänskliga celler är genomskinliga. De varken absorberar eller sprider ljus, vilket gör de lika svåra att se i ett mikroskop som partyis i ett vattenglas — den klara is vi aldrig lyckas göra hemma.

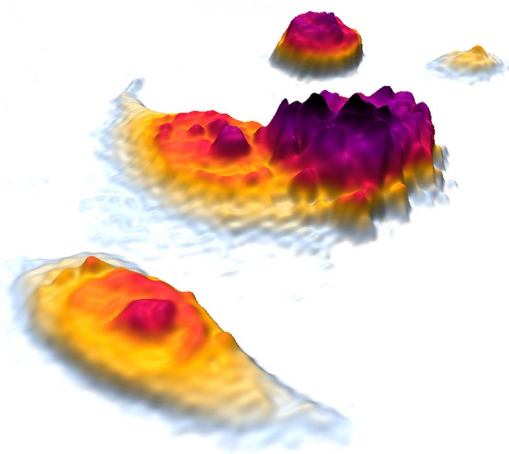
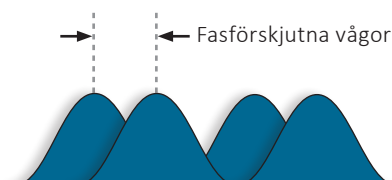
Likt det grunda vattnet runt en sandrevell fördröjer havsvågor, fördröjer celler ljusvågor när de passerar igenom cellerna. PHI är pionjärer i att utveckla ny mikroskopteknik som mäter denna fördröjning och gör det möjligt att både avbilda och mäta opåverkade celler, utan den genmanipulering eller giftiga infärgning som används i samband med konventionell mikroskopering och cellanalys.



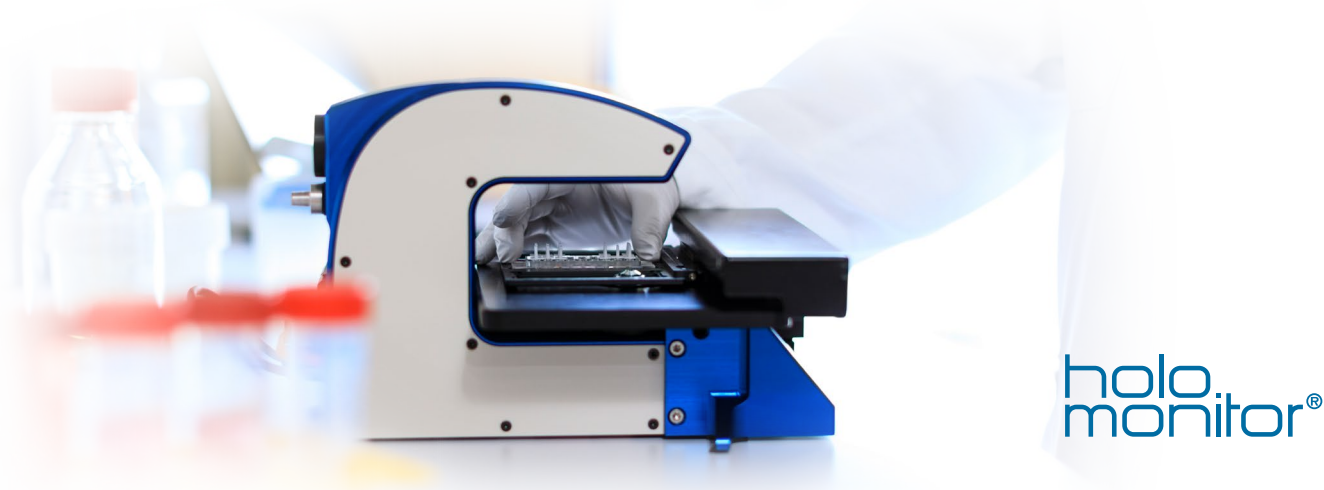
Likt vattenvågor skapar ljus ett vågmönster då ljusstrålar möts. I PHI:s instrument delas en laserstråle upp i två strålar. Den ena strålen passerar genom cellerna medan den andra strålen passerar förbi cellerna. Då strålarna sedan möts bildas ett vågmönster (hologram) som innehåller information om hur mycket laserljuset fördröjdes då det passerade igenom cellerna.

Hologrammet fotograferas med en digital bildsensor. Ur informationen i hologrammet datorberäknas 3-dimensionella bilder av cellerna där cellernas höjd återger fördröjningen.

Fördröjningen gör att ljusvågorna förskjuts inbördes. Det är denna fasförskjutning som PHI:s holografiska bildteknik avbildar, därav bolagsnamnet Phase Holographic Imaging.



# PRODUKTEN



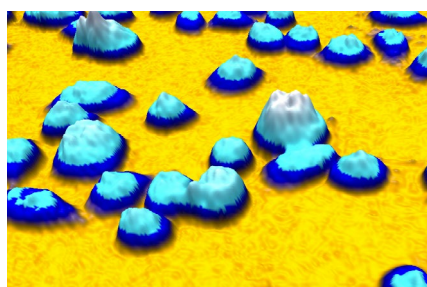
Celler odlas i en näringslösning på botten av olika typer av plastkärl. Här med det uppskattade speciallock som PHI utvecklat för att undvika den kondens som lätt bildas med sedvanliga lock.



HoloMonitor® är till skillnad från konventionella cellanalysinstrument konstruerad för att placeras i den cellinkubator där celler odlas, vilket gör att cellerna kan filmas under flera dygn i en optimal odlingsmiljö.



Efter att cellerna har filmats datorbearbetas filmen för att skapa önskad utdata. Tack vare att cellerna filmas utan konventionell infärgning kan forskare studera cellernas beteende över långa tidsperioder utan att beteendet påverkas av själva mätmetoden.



Bildruta tagen med HoloMonitor. En ljusare blå innebär att cellen är tjockare i dessa områden. Den holografiska mikroskoptechniken gör det möjligt att mäta celltjockleken och andra viktiga egenskaper, som inte går att mäta med konventionell mikroskoptechnik.

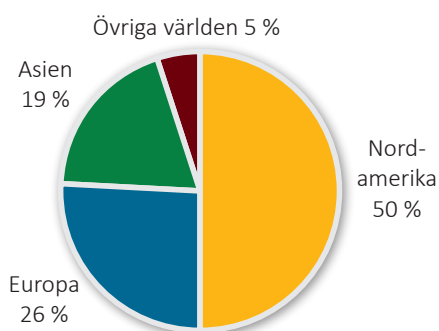
# MARKNADEN

Olikt traditionell instrumentering placeras HoloMonitor® i den cellinkubator där cellerna odlas. Den framtida marknaden för HoloMonitor och liknande cellanalyser uppskattas därför bäst med hjälp av den mer etablerade cellinkubatormarknaden. Marknadsrapporter uppskattar att det säljs c:a 30 000 cellinkubatorer per år<sup>1</sup>, huvudsakligen av de fem största aktörerna. Fördelarna med att övervaka och analysera celler under tiden de odlas är så betydande att det finns anledning att anta att samtliga inkubatorer i framtiden kommer att utrustas med HoloMonitor eller något liknande instrument.

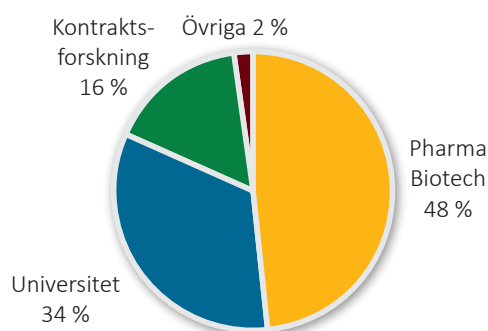
Antag vidare att denna marknad också domineras av fem stora branschaktörer där HoloMonitor säljs via en av dessa. Obeaktat försäljningen till uppskattningsvis 120 000 befintliga cellinkubatorer skulle detta innebära att HoloMonitor i en fullt utvecklad marknad har en potential om ungefär 6 000 sålda instrument/år, vilket mot slutkund motsvarar en omsättning om i storleksordningen 2 miljarder kronor/år med nuvarande prissättning.

<sup>1</sup> [www.technavio.com/report/co2-incubators-market](http://www.technavio.com/report/co2-incubators-market)

**Geografisk marknadsfördelning**



**Kundfördelning**



Bolagets huvudsakliga marknad finns i länder med välutvecklad medicinsk forskning. Nordamerika, Europa, Australien och Sydkorea tillsammans med Japan är ännu dominerande. Men, snabbväxande ekonomier som Kina och Indien kommer snart att vara i kapp det vi tidigare kallade västvärlden, även vad gäller medicinsk forskning.

## HÄNVISNING TILL PROSPEKT

Alla investeringar i värdepapper är förenade med risktagande. I PHI:s prospekt finns en beskrivning av potentiella risker som är förknippade med bolagets verksamhet och dess värdepapper. Innan ett investeringsbeslut fattas ska dessa risker tillsammans med övrig information i det kompletta prospektet noggrant genomläsas. Prospektet, inklusive fullständiga villkor och anvisningar, finns tillgängligt på bolagets ([www.phiab.se/rights-issue](http://www.phiab.se/rights-issue)), Spotlight Stock Market ([www.spotlightstockmarket.com](http://www.spotlightstockmarket.com)) och Sedermera Fondkommissionens ([www.sedermera.se](http://www.sedermera.se)) respektive hemsidor.



Kersti (biologi) och Lotta (marknad)

# VD HAR ORDET

Inom den grundläggande medicinska forskningen används odlade mänskliga celler i c:a 120 000 laboratorier runt om i världen för att bl.a. testa nya läkemedel innan dessa prövas på patient. PHI utvecklar och marknadsför ny teknik som gör det möjligt för forskarna i dessa laboratorier att på ett så naturligt sätt som möjligt filma och mäta hur celler reagerar då de behandlas med läkemedel. Detta utan att cellerna genmanipuleras eller färgas med toxiska färgämnen, som konventionella mätmetoder kräver.

Bolagets huvudprodukt, HoloMonitor<sup>®</sup>, används idag av forskare vid universitet över stora delar av världen, men även av läkemedels- och bioteknikbolag. Drygt ett 100-tal HoloMonitor-instrument är i drift, vilket har resulterat i ett 80-tal vetenskapliga artiklar publicerade av bolagets kunder. Bland kunderna återfinns Lunds universitet, Imperial College London, University of Tokyo, Chinese Academy of Sciences, Korea Research Institute of Bioscience and Biotechnology, German Cancer Research Center och University of Sydney m. fl.

Forskningsinstrument kan utan svårigheter kosta flera miljoner kronor. Med ett pris om c:a 350 000 SEK upplever kunderna att HoloMonitor är ett förhållandevis billigt instrument. HoloMonitors låga pris och uppskattade funktionalitet har lett till att allt fler befintliga kunder väljer att köpa fler än ett instrument.

Strategiska samarbeten har under flera år framgångsrikt bedrivits med forskare vid Northeastern University i Boston, University of California i San Francisco, QIMR i Brisbane Australien samt med forskare vid Harvard Medical School och världens kanske främsta barnsjukhus, Boston Children's Hospital. Feedbacken från våra samarbeten och kunder har gjort det möjligt för oss att anpassa HoloMonitor till marknadens exakta behov vad gäller funktionalitet, användarvänlighet, dokumentation och kvalitet, men har även gjort det möjligt att säkerställa produktionskapacitet och en bruttomarginal om c:a 80 % mot slutkund.

I inledningen av 2017 övergick bolaget till att med egen personal sälja direkt till kund på den nordiska marknaden, vilket starkt bidragit till att bolaget under de senaste två kvartalen haft sina högsta kvartalsomsättningar någonsin. På övriga marknader säljs och distribueras PHI:s produkter av nationella distributörer. Försäljningsökningen i Norden har tydliggjort hur viktigt det är med välutbildad säljpersonal. När vi själva eller då vi bistår distributörerna leder huvuddelen av våra demonstrationer till försäljning, vilket alls inte är fallet då distributörerna på egen hand demonstrerar HoloMonitor för kunder.

Med målsättningen att genom en väsentlig försäljningsökning nå positivt kassaflöde genomför vi denna kapitalanskaffning. För att avsevärt förbättra distributörernas försäljning planerar vi att med egen personal utbilda och bistå våra distributörer på plats under längre perioder, inte minst på den viktiga och krävande amerikanska marknaden. Parallellt avser vi att synliggöra bolaget och HoloMonitor genom intensifierade marknadsföringskampanjer. Detta för att internationellt åstadkomma motsvarande försäljningsökning som skett på den nordiska marknaden och för att attrahera större branschaktörer.

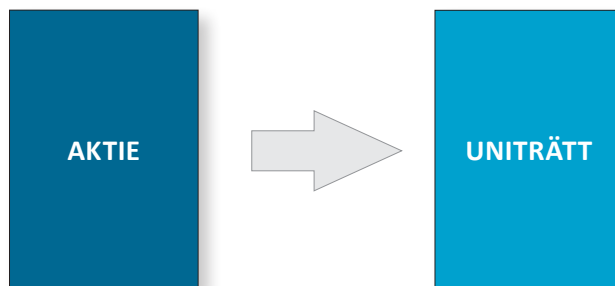


Peter Egelberg, VD och grundare

## SÅ HÄR TECKNAR DU MED FÖRETRÄDESRÄTT

### Du som aktieägare tilldelas uniträtter

För varje aktie du på avstämningsdagen den 21 juni 2018 ägde i PHI erhåller du en uniträtt.



### Så här utnyttjar du dina uniträtter

18 uniträtter berättigar dig till att teckna och köpa en unit, vilken består av tre nya aktier och en kostnadsfri teckningsoption. En unit kostar 71,40 SEK. Teckningskursen per aktie är alltså 23,80 SEK. Teckningsoptionen ger dig rätt att under perioden 23 maj 2019 – 13 juni 2019 köpa ytterligare en aktie för 28,20 SEK.



### För dig som har VP-konto

Om du har dina aktier i PHI på ett VP-konto framgår antalet uniträtter du har erhållit i den förtryckta emissionsredovisningen från Euroclear. Önskar du utnyttja samtliga uniträtter använder du emissionsredovisningen. Om du har köpt, sålt eller av annan anledning vill utnyttja ett annat antal uniträtter fyller du i och skickar in "Anmälningssedel för teckning av units med stöd av uniträtter".

### För dig som har depå hos bank/förvaltare

Om du har dina aktier i depå hos en bank eller annan förvaltare får du information från din förvaltare om antalet uniträtter som du har erhållit. För att teckna units, följ i god tid före den 17 juli instruktionerna från din förvaltare.

## SÅ HÄR TECKNAR DU UTAN FÖRETRÄDESRÄTT

### För dig som har VP-konto

Fyll i och skicka in "Anmälningssedel för teckning av units utan stöd av uniträtter". Om du blir tilldelad units får du en avräkningsnota som ska betalas enligt anvisningar på densamma.

### För dig som har depå hos bank/förvaltare

Teckning av units kan ske genom instruktioner från respektive bank/förvaltare eller genom att fylla i och skicka in "Anmälningssedel för teckning av units utan stöd av uniträtter".

"Anmälningssedel för teckning av units med/utan stöd av uniträtter" finns tillgänglig på [www.phiab.se/rights-issue](http://www.phiab.se/rights-issue) eller [www.sedermera.se](http://www.sedermera.se), men kan även beställas från Sedermera Fondkommission via telefon (040 - 615 14 10) eller e-post ([nyemission@sedermera.se](mailto:nyemission@sedermera.se)). Anmälningssedeln ska vara Sedermera Fondkommission tillhanda senast kl. 15:00 den 17 juli 2018. Anmälan är bindande.

Ärende: Phase Holographic Imaging PHI AB

Sedermera Fondkommission

Norra Vallgatan 64, 211 22 Malmö

Fax: 040 - 615 14 11 | Tel: 040 - 615 14 10 | E-post: [nyemission@sedermera.se](mailto:nyemission@sedermera.se) (inskannad anmälningssedel)