

LAYERLAB

*Analys av biologiska system utanför kroppen
– för bättre diagnostik och sjukvård*

Inbjudan till teckning av aktier
Layerlab AB (publ)

Upprättat i samband med listning på AktieTorget

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

VÄLKOMNA TILL LAYERLAB	3
BAKGRUND OCH MOTIV	4
INBJUDAN TILL TECKNING AV AKTIER.....	10
VILLKOR OCH ANVISNINGAR	11
LAYERLAB AB (PUBL)	13
STYRELSE OCH LEDANDE BEFATTNINGSHAVARE	27
REVISOR OCH ANSTÄLLDA	33
ÖVRIGA UPPLYSNINGAR.....	34
AKTIEKAPITAL	36
ÄGARFÖRHÅLLANDEN.....	38
FINANSIELL ÖVERSIKT	39
PROFORMARÄKENSKAPER	47
RISKFaktorER	50
BOLAGSORDNING	53
SKATTEFRÅGOR.....	55
ORDLISTA.....	56

OM MEMORANDUMET

Definitioner

I detta memorandum gäller följande definitioner om inget annat anges: Med "Bolaget" eller "Layerlab" avses Layerlab AB (publ) med organisationsnummer 556628-0656. Med Midorion avses Midorion AB med organisationsnummer 556650-0566.

Undantag från prospektskyldighet

Detta memorandum har inte granskats och godkänts av Finansinspektionen. Detta memorandum avseende nyemission är undantaget från prospektskyldigheten enligt "Lagen om handel med finansiella instrument – Undantag avseende erbjudande till allmänheten". Grunden för undantaget är att det sammanlagda värdet av erbjudandet av finansiella instrumentet understiger 1 miljon euro under en tolv månadersperiod.

Memorandumets distributionsområde

Aktierna är inte föremål för handel eller ansökan därom i något annat land än Sverige. Inbjudan enligt detta memorandum vänder sig inte till personer vars deltagande förutsätter ytterligare prospekt, registreringsåtgärder eller andra åtgärder än de som följer svensk rätt. Memorandumet får inte distribueras i Australien, Japan, Kanada, Nya Zeeland, USA eller något annat land där distributionen eller denna inbjudan kräver ytterligare åtgärder enligt föregående mening eller strider mot regler i sådant land. För memorandumet gäller svensk rätt. Tvist med anledning av innehållet i detta memorandum eller därmed sammanhängande rättsförhållanden skall avgöras av svensk domstol exklusivt.

Memorandumet tillgängligt

Memorandumet finns tillgängligt på Layerlabs huvudkontor samt på Bolagets hemsida (www.layerlab.se). Memorandumet kan också nås på AktieTorgets hemsida (www.aktietorget.se).

Uttalanden om framtiden

Uttalanden om framtiden och övriga framtida förhållanden i detta memorandum återspeglar styrelsens nuvarande syn avseende framtida händelser och finansiell utveckling. Framåtriktade uttalanden uttrycker endast de bedömningar och antaganden som Bolaget gör vid tidpunkten för memorandumet. Dessa uttalanden är väl genomarbetade, men läsaren uppmärksammas på att dessa, såsom alla framtidsbedömningar, är förenade med osäkerhet.

AktieTorget

Layerlab har i syfte att säkerställa att aktieägare och övriga aktörer på marknaden erhåller korrekt, omedelbar och samtidig information om Bolagets utveckling träffat en överenskommelse med AktieTorget om informationsgivning. Layerlab avser att följa tillämpliga lagar, författningar och rekommendationer som gäller för bolag som är anslutna till AktieTorget. Allmänheten kan kostnadsfritt prenumerera på Bolagets pressmeddelanden och rapporter genom att anmäla intresse för detta på AktieTorgets hemsida (www.aktietorget.se).

AktieTorget är ett värdepappersbolag under Finansinspektionens tillsyn och driver en handelsplattform som benämns MTF (Multilateral Trading Facility). AktieTorget tillhandahåller ett effektivt aktiehandelssystem (INET Nordic), tillgängligt för banker och fondkommissionärer anslutna till Norex-börserna. Det innebär att den som vill köpa och sälja aktier som är listade på AktieTorget använder sin vanliga bank eller fondkommissionär. Aktiekurser från bolag på AktieTorget går att följa i realtid hos de flesta Internetmäklare och på hemsidor med finansiell information. Aktiekurser finns även att följa på Text-TV och i dagstidningar. Aktierna som nyemitteras i denna nyemission kommer att bli föremål för handel på AktieTorget. Styrelsen i Bolaget avser i dagsläget inte verka för att Bolaget skall ansluta sig till någon annan marknadsplats.

VÄLKOMNA TILL LAYERLAB

Layerlab har en historik som sträcker sig tillbaka till början av 2000-talet och jag har haft förmånen att leda arbetet i Bolaget sedan 2007. Under sommaren 2009 förvärvade vi samtliga aktier i Midorion AB, ett företag vars historia och verksamhet i mångt och mycket är lik Layerlabs. Sedan inledningen av 2010 har samtlig verksamhet överflyttats till Layerlab och vi kan idag stolt erbjuda våra kunder flera produkter från två komplementära produktlinjer.

Via den ena produktlinjen, som vi kallar "Specialreagens och ytor", kan vi erbjuda kit för användning vid analys av funktionen hos så kallade membranproteiner och förlopp som sker över membran samt ytor med utspridda guldnanopartiklar för förankring av celler. Detta sker genom användning av kiten i biosensorinstrument. Via den andra produktlinjen, "Instrument" kan vi erbjuda ett nytt unikt biosensoranalysinstrument; z-LAB. Instrumentet, vilket är impedansbaserat, gör att forskarna får ett nytt verktyg och kan få fler och mer intressanta svar i sina studier. z-LAB är ett spännande komplement till de analysinstrument som finns på marknaden.

Under de senaste månaderna har vi inlett samarbete med två av världens största tillverkare av biosensorutrustning, Bio-Rad Laboratories och Farfield Group. Samarbetena innebär att de två företagen marknadsför vårt analyskit memLAYER tillsammans med sina analysinstrument. Detta är ett ypperligt sätt för vår del att på ett kostnadseffektivt sätt nå ut brett till kunder och intressenter världen över. Speciellt Bio-Rad, men även Farfield är globala aktörer som ständigt medverkar på vetenskapliga konferenser, mässor, branschträffar och liknande tillfällen där de visar upp sina produkter. Vid dessa tillfällen visas då även vårt analyskit upp. Detta samarbete har, trots att det nyligen inletts, redan resulterat i att vi erhållit våra första order.

"Inspirerande är att vi redan, innan version II av dessa instrument ens är färdigställda, erhållit en första order."

Under 2009 såldes två stycken version I-instrument av z-LAB. Detta bara tre år efter att utvecklingen av ett helt nytt instrument påbörjats. Under 2010 skall vi ta fram version II av z-LAB och påbörja försäljning av dessa. Inspirerande är att vi redan, innan version II av dessa instrument ens är färdigställda, erhållit en första order.

Vi har samlat ett antal mycket kompetenta och drivna personer i vår styrelse. Att dessa personer, med stora erfarenheter från såväl forskning som företagande, valt att ägna sin tid åt Layerlab ser jag som ett kvitto på att det vi gör är värdefullt och har god potential.

För att möjliggöra fortsatt utveckling av z-LAB till en version III samt applikationer för vår membrananalysteknologi tillsammans med en fortsatt marknadsföring av dessa genomför vi nu en nyemission. Via den nu aktuella emissionen är det vår bedömning att vi tillförs tillräckligt med kapital för att vi skall kunna etablera oss på den globala marknaden.



Torbjörn Pettersson
VD, Layerlab AB (publ)

Det är väldigt spännande att ha möjligheten att få vara med att sätta ut nya teknologier på en växande marknad som är mycket intresserad av nya analysmetoder. Det är samtidigt väldigt tillfredställande att se att våra teknologier och produkter redan börjat användas och möjliggör studier som kan leda till framtagande av exempelvis nya behandlingsformer mot malaria.

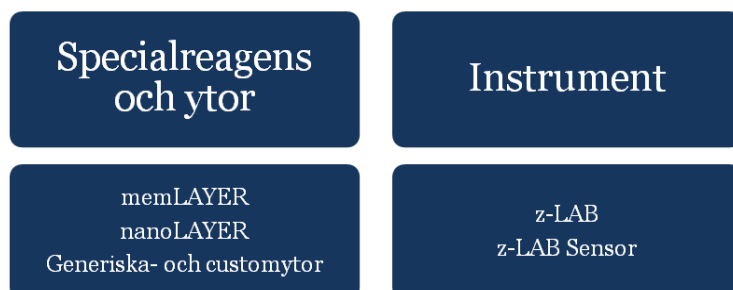
Jag ser med tillförsikt fram emot ett händelserikt 2010 för vår del och jag ser ljus på framtiden. Slutligen vill jag hälsa Dig välkommen att ta del av ett företag vars tillväxt just har börjat!

LAYERLAB

BAKGRUND OCH MOTIV

Layerlab

Layerlab har funnits sedan 2002 och Bolaget kan idag erbjuda produkter från två huvudsakliga produktlinjer, vilka visas i illustrationen nedan. Sedan sommaren 2009 är Midorion AB ett helägt företag till Layerlab och sedan inledningen av 2010 bedrivs samtlig verksamhet i Layerlab.



Grundidén bakom Bolagets första produkt, memLAYER, togs fram av en grupp vid Chalmers Tekniska Högskola ledd av professor Fredrik Höök. memLAYER är ett första kit, baserat på en patentsökt metodologi, som används för att immobilisera (fästa till en yta) och analysera membranbundna molekyler och processer som sker över biologiska membran vid användning på ett biosensorinstrument.

Vidare har Bolaget utvecklat en komplett analysplattform (z-LAB) med instrument och tillhörande sensorer för engångsbruk. Instrumentet baseras på impedansanalys, en teknik som idag används även i instrument för andra tillämpningar. Det som gör z-LAB unikt är den är utvecklad för användning inom biologisk analys, som ett biosensorinstrument. Z-LAB kompletterar väl de befintliga biosensorinstrument som finns tillgängliga på marknaden idag. Två version I av instrumentet har idag redan sålts och under 2010 planeras försäljning av version II av z-LAB, varav ett första instrument redan är beställt.

Fram till idag har drygt 20 MSEK investerats i Layerlab och dess dotterbolag samt tusentals forskningstimmar lagts ned. Bolaget har ett färdigutvecklat analyskit (memLAYER) samt ett biosensorinstrument (z-LAB) redo för en internationell lansering. Layerlab har identifierat ett stort intresse både av analyskitet och av biosensorinstrumentet från såväl forskare som aktörer inom läkemedelsindustrin världen över. En global marknadsföring av memLAYER har inletts tillsammans med samarbetspartners.



Layerlabs analyskit memLAYER för användning vid analys av membranbundna molekyler.



Analysinstrumentet z-LAB

En styrelse med gedigen erfarenhet

Medlemmarna i Layerlabs styrelse har tillsammans mångårig och gedigen erfarenhet från såväl forskning som företagande inom Life Science, vilket tillför värdefull kunskap inom flera områden till Bolaget.

Styrelseordförande **Bengt Belfrage** är idag verksam som konsult och aktiv i fyra styrelser, varav tre i Life Science-företag. Under åren 1988 till 2002 var Belfrage verksam som företagsledare och styrelsemedlem inom exempelvis Procordia, Pharmacia, Lithells AB och Picker International (London). Belfrage har tidigare arbetat som vice VD inom Pharmacia Biotech, som VD för Nova Medical samt som investment manager för Bure Equity. Belfrage har även varit verksam i olika listade och noterade bolag. Idag är Belfrage även verksam som styrelseledamot i Nordea Fonder samt ordförande i Nordeas kommitté för ägarstyrning.

Styrelseledamot **Fredrik Höök** är grundare till Layerlab samt professor i biologisk fysik vid Chalmers Tekniska Högskola och leder den forskargrupp som tog fram grundidén till Layerlabs analyskit. Höök är också meduppfinnare till den sorterteknik som ligger till grund för företaget Q-Sense (nu del av Biolin Scientific AB) internationella succé, och leder idag en forskargrupp på omkring 20 forskare.

Styrelseledamot **Ingvar Wibberger** är utbildad agronom. Wibberger var forskningschef inom Pharmacia Biotech och deltog i sammanslagningen med Amersham 1996 och utnämndes till chef för divisionen "Separation", som var den mest lönsamma delen i det sammanslagna företaget. Vidare har Wibberger arbetat som VD för SLU Holding där han ägnade sig åt utveckling av start-up-företag baserade på forskning inom SLU. Wibberger har även varit med och startat upp Bioinvent, varit verksam i styrelsen för Biogaia under tio år samt på konsultbasis ansvarat för affärsutveckling inom Biacore. Wibberger är idag verksam inom Innovationsbron, som ledamot av investeringskommittén i region väst och mitt.

Styrelseledamot **Olle Lundberg** är VD för GLD Invest och även verksam i styrelsen för Biosensor Applications, en aktör på marknaden för biosensorutrustning.

Styrelseledamot **Olof Isaksson** är sedan 1988 professor i endokrinologi vid Sahlgrenska Akademin vid Göteborgs Universitet. Isaksson har varit styrelseledamot i flera noterade bolag, exempelvis Bure Investment AB samt Capio AB. För närvarande är Isaksson vice ordförande i Havsfrun Investment AB. Vidare är Isaksson medgrundare till Tercia Inc., ett NASDAQ- noterat biotechföretag som förvärvades av det franska läkemedelsbolaget Ipsen under 2008. Sedan många år är Isaksson VD i Sahltech i Göteborg AB, ett investmentbolag som har minoritetsägarandelar i flera olika biotech- och läkemedelsbolag i såväl Sverige som Danmark.

Styrelsens uttalanden

Nedan följer uttalanden från samtliga styrelsemedlemmar i Layerlab:

Bengt Belfrage

"Under en 15-årsperiod då området genomics lanserades och växte fram, har jag medverkat till att förse forskare världen över med metoder och instrument för genanalys samt varit med om att föra in dem i praktisk tillämpning inom diagnostik av viktiga sjukdomar. Därför är det nu mycket tilltalande att få medverka till att förse forskare inom det nygamla, men starkt växande, området proteomics med verktyg för att de ska kunna omsätta forskningsrön som lett till Nobelpris under senare år till konkreta tillämpningar inom utveckling av nya läkemedel och diagnostiska metoder".

Fredrik Höök

"Under slutet av 1990 var jag med och startade bolaget Q-Sense, och har sedan dess varit aktiv i olika delar av företagets framgångsrika produktutveckling. Det råder ingen tvekan om att Q-Sense idag är världsledande inom segmentet akustiska sensorer för studier av i huvudsak ytbiotekniskt relevanta frågeställningar. Trots att teknikerna är fundamentalt olika, ser jag stora principiella likheter mellan z-Lab och Q-Sense första produkt. Trots stor kommersiell framgång, startades dock Q-Sense utan "in house" kompetens kring ytmodifieringar. Layerlab har både ett unikt analysinstrument samt ett ytmodifieringsprotokoll för att hantera den ur ett biomedicinskt perspektiv mest relevanta komponenten: cellmembranet.

LAYERLAB

Jag ser fram emot att fortsätta vidareutvecklingen av detta kombinerade koncept inom min akademiska forskning, och tror på en internationell spridning minst i klass med den min involvering i Q-Sense har erbjudit”.

Ingvar Wibberger

”Biosensorområdet har utvecklats starkt. Detektionen har varit baserad på molekylers massa genom SPR-teknologin. Instrumentet z-LAB ger andra möjligheter genom att det är baserat på elektriska egenskaper, vilket borde medföra bättre robusthet och därmed bredare användningsområden.

Layerlabs utveckling av teknik för analys av membranproteiner kommer att bli mycket viktig för den framtida läkemedelsutvecklingen och självfallet också för hela Life Science-forskningen. Vi står fortfarande bara i början på vad läkemedelsforskningen kan göra. Att gå från substitutionsterapi till kompletteringsterapi med ett minimum av biverkningar kommer att underlättas och påskyndas av de teknologier som Layerlab utvecklar”.

Olle Lundberg

”En investering i Layerlab ger tillgång till en marknad från två håll, dels instrument och dels förbrukningsvaror. Bolagets Biosensorplattform lanseras som ett komplement till existerande instrument och ger ytterligare data till forskarna på en nu etablerad marknad. Vi möter ett stort intresse från redan etablerade bolag som har potential att utvecklas till mer långtgående partnerskap.”

Olof Isaksson

”Instrumentet z-LAB möjliggör analys av interaktioner mellan makromolekyler med elektrisk signalanalys, vilket möjliggör att makromolekylers egenskaper kan analyseras på ett nytt sätt. Flera ledande biokemiska forskargrupper kan med denna analysmetod studera komplexa interaktioner på ett mer noggrant sätt och med högre upplösning. På sikt kommer detta leda till bättre förståelse av komplexa biologiska interaktioner och framtagandet av skräddarsydda läkemedel”.

Global närvaro

Layerlab har inlett ett samarbete med två av världens största aktörer inom utveckling och tillverkning av biosensorutrustning; Bio-Rad Laboratories och Farfield Group. Samarbetet innebär att de båda företagen presenterar Bolagets analyskit memLAYER tillsammans med deras respektive produkter, så kallad co-marketing. Såväl Farfield som Bio-Rad gör detta för att de bedömer att intresset för deras egna produkter kommer att öka genom att de kan erbjuda sina kunder Bolagets analyskit. Då de båda aktörerna verkar på en global marknad möjliggör samarbetet att på ett kostnadseffektivt sätt nå ut med Bolagets analyskit till intressenter världen över, genom bland annat mässor och liknande event. Via detta samarbete har Layerlab redan idag erhållit sin första order av memLAYER.

Effektivisering av läkemedelsutveckling

Att utföra analyser av biologiska system med hjälp av memLAYER är intressant för forskare och företag som utvecklar och tillverkar läkemedel. En stor vinning vid användning av Layerlabs analyskit är att utveckling av läkemedel underlättas. Detta tack vare att då memLAYER möjliggör att analysera en biologisk funktion utanför kroppen på ett effektivt sätt, så minskar behovet för läkemedelsföretagen att utföra omfattande djurförsök. Detta effektiviserar inte bara processen vid framtagandet av ett nytt läkemedel, det medför även stora kostnadsbesparingar för läkemedelsföretagen. En ytterligare positiv aspekt är de etiska fördelar, i och med att färre djur behöver testas, som uppnås.

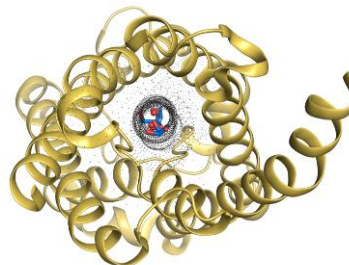
LAYERLAB

Läkemedel mot malaria tas fram med hjälp av Layerlabs memLAYER-teknologi

Varje år dör cirka två miljoner människor av malaria. I jakten på botemedel pågår nu studier för att hitta potentiella läkemedel verksamma via membrankanaler i parasiten. Ett sätt som nu studeras för att hitta potentiella medel som är verksamma är via membrankanaler i parasiten. Dessa studier möjliggörs med memLAYER-teknologin.



Malariamyggan som sprider smitta till mer än 300 miljoner människor per år.



Transportmolekyl, aquaporin, från parasiten som orsakar malaria.

Expansiva marknader

Beaktat att Layerlab erbjuder produkter med flera användningsområden finns det ett antal intressanta och adresserbara marknader för Bolaget. Gemensamt för samtliga marknader är att de uppvisar en stor potential till att expandera kraftigt de närmaste åren.

Analysinstrument

Marknaden för användning av analysinstrument är global och ständigt växande. Styrelsen bedömer att det idag finns cirka 200 000 laboratorier världen runt som använder sig av analysinstrument och värdet för denna marknad uppskattas till cirka 30 miljarder USD årligen. Styrelsen bedömer vidare att det i cirka tio procent av dessa laboratorier sker forskning där biosensorinstrument är intressanta att använda. Det är inom detta segment som Layerlabs produkter i första hand är intressanta och användbara.

Styrelsen bedömer att marknadstillväxten inom detta segment av marknaden är högre än marknaden för analysinstrument i helhet. Denna bedömning görs med beaktande av att biosensorer är en teknologi som växer kraftigare än den generella marknaden.

Proteomics

Ytterligare en adresserbar marknad för Bolagets produkter är den så kallade membrananalysmarknaden och då specifikt inom segmentet för så kallad provberedning inom proteinanalys (proteomics). Provberedningssegmentet uppgick, enligt styrelsens bedömning, under 2007 till cirka 600 miljoner USD. "Membrandelen" inom detta segment är snabbt växande och styrelsen bedömer att den uppgick till 30 miljoner USD under 2007.

Vidare bedömer styrelsen att denna del av marknaden har stor potential att växa kraftigt de närmaste åren, med anledning av att mer än hälften av alla läkemedel som finns idag är riktade mot membranbaserade proteiner. Detta föranleder ett behov av att på ett enkelt och effektivt sätt analysera funktionen av dessa proteiner. Detta behov kan Layerlab med sitt memLAYER tillgodose och styrelsen bedömer att fler kommer att ta till sig denna teknologi, vilket väntas ge en stark tillväxt. I dag används Layerlab teknologi till exempel vid utvärdering av funktion av ett specifikt membranprotein för att finna ny behandling mot malaria.

Läkemedelssäkerhet

Layerlab planerar att utveckla applikationer för användning vid "säkerhetstestning" av läkemedel. Den första applikationen planeras bli för användning vid analys av störningar av den så kallade hERG-kanalen i hjärta, vilket är en störning som kan medföra dödliga arytmiska förändringar i hjärtat. Enligt styrelsens bedömning, baserad på uppgifter från ett stort läkemedelsbolag, utförs upp emot 500 000

LAYERLAB

analyser årligen. Styrelsen bedömer att Layerlabs teknologier kan ta en del av denna marknad om applikationsutvecklingen blir framgångsrik.

Via sitt analysinstrument z-LAB med immobiliserade membran på sensorytan kan ett helt analysystem erbjudas efter färdig applikationsutveckling. Bolaget kan även via sitt memLAYER-kit ha en liposombaserad metod att använda på de SPR-baserade instrument typ de som Biacore erbjuder, som finns på marknaden. Skulle alla analyser på marknaden använda Layerlab memLAYER kit blir den adresserbara årliga marknaden cirka 125 MSEK. Läger man till att även sälja färdiga instrumentbaserade lösningar med z-LAB så ökar marknadspotentialen.

Bryggfinansiering, rörelsekapital och nyemission

Under februari 2010 erhöLL Layerlab en bryggfinansiering om totalt 1,5 MSEK, för att täcka löpande utgifter för att Bolaget skall kunna bibehålla ett högt arbetstempo fram till dess att aktuell nyemission är genomförd. För vidare information avseende bryggfinansieringen, se avsnittet ”Teckningsförbindelser” på nästa sida.

Layerlabs befintliga rörelsekapital är enligt styrelsens bedömning inte tillräckligt för Bolagets aktuella behov under åtminstone 12 månader framåt i tiden räknat från dateringen av detta memorandum. Layerlab genomför nu en nyemission om lägst 830 000 aktier och högst 1 100 000 aktier med en teckningskurs om 6,75 SEK per aktie. Vid fulltecknad emission tillför Bolaget cirka 7,4 MSEK, före emissionskostnader. För att Layerlab skall tillföras tillräckligt med rörelsekapital för att Bolaget skall kunna driva den löpande verksamheten i önskvärd takt i minst 12 månader framåt krävs det att nyemissionen tecknas till åtminstone cirka 5,6 MSEK. Om lägsta nivå för genomförande ej uppnås kommer emissionen inte att genomföras.

Emissionslikviden skall användas till den löpande driften i Layerlab, exempelvis utvecklingskostnader samt kostnader för marknadsföring och marknadsbearbetning. Emissionslikviden är mer specifikt planerad att bland annat användas till:

- Vidareutveckling av z-LAB instrumentet och applikationer för instrumentet.
- Utveckling av applikationer för memLAYER-kitet.
- Utveckling av applikationer för nanoLAYER-teknologin.
- Fortsätta att driva Bolagets patentärenden.
- Produktion i egen regi av instrument och inköp av övriga produkter.
- Marknadsföring av Layerlab och dess produkter via webb/publikationer/mässor/konferenser.
- Försäljning av Bolagets produkter via egna resurser i Skandinavien och via globala distributörer och samarbetspartners i resten av världen.
- Kostnader hänförliga till den aktuella emissionen.
- Återbetalning av erhållen bryggfinansiering.

Om emissionen endast tecknas till lägsta nivån om 5,6 MSEK, kommer Layerlab att prioritera verksamheterna som driver marknadsintroduktionen av Bolagets produkter. En vidareutveckling av instrumentet kommer då att hållas tillbaka till dess att Bolaget kan tillföras ytterligare kapital.

Styrelsen ser att med den aktuella emissionen skall en etablering på marknaden ske. För att en acceleration av Bolagets närvaro på marknaden skall möjliggöras under 2011 förutses att ytterligare kapitaltillskott kommer att behövas. Eftersom Layerlab kommer att vara aktivt på en växande marknad kommer investeringar att behövas för att ta Bolaget till dess mål. Styrelsen bedömer att Layerlab skall nå en omsättning som ger ett kassapositivt resultat år tre samt att sedan nå en omsättning om c:a 50 MSEK år fem efter aktuell nyemission.

LAYERLAB

Teckningsförbindelser

I februari 2010 erhöll Layerlab bryggfinansiering om 1,5 MSEK. En bryggglånspremie om tio (10) procent utgår för lämnad bryggfinansiering. Två av de parter som inbetalt bryggfinansieringen (se nedan) har lämnat muntliga teckningsförbindelser om att teckna aktier i den aktuella emissionen motsvarande lämnad bryggfinansiering. Ingen ersättning utgår för lämnade teckningsförbindelser.

Även resterande del av den erhållna bryggfinansieringen kan komma att kvittas mot aktier i den aktuella emissionen. I annat fall skall återbetalning av likvid ske senast den 31 maj 2010.

Innovationsbron AB 535 000 SEK (Teckningsförbindelsen gäller endast i det fall emissionen ej skulle fulltecknas av andra aktietecknare)

AB Daugava 200 000 SEK

Aktiens prissättning

Aktiens prissättning har fastställts av Layerlabs styrelse. Prissättningen är främst baserad på framtida potential för Layerlabs produkter. Vidare har det i aktiens prissättning beaktats att marknaden som Bolaget verkar inom är i en inledande tillväxtfas med potential att växa kraftigt de närmaste åren. Slutligen har det faktum att det hittills investerats cirka 20 MSEK i Layerlab och dess dotterbolag samt att tusentals utvecklingstimmar lagts ned varit ytterligare en parameter vid prissättningen.

Listning på AktieTorget

Under förutsättning att emissionen som beskrivs i detta memorandum genomförs samt att AktieTorgets krav på ägarspridning uppfylls har AktieTorget godkänt Layerlab för listning på AktieTorget. En listning på AktieTorget skapar utökade möjligheter för en god marknadsföring av såväl Bolaget som dess produkter. Vidare underlättas kapitalanskaffningen till Bolaget, vilket gör att man kan hålla en hög utvecklings- och expansionstakt i Layerlab. En listning på AktieTorget bidrar också till att eventuella företagsförvärv avsevärt underlättas. Bolaget avser i dagsläget inte att ansluta sig till någon annan marknad.

Erbjudandet i sammandrag

Teckningskurs	6,75 SEK
Teckningstid	4 mars – 23 mars 2010
Antal aktier i erbjudandet	Lägst 830 000 aktier och högst 1 100 000 aktier
Antal aktier innan emission	2 517 180 aktier
Värdering	Cirka 16,9 MSEK (pre-money)

LAYERLAB

INBJUDAN TILL TECKNING AV AKTIER

Vid extra bolagsstämma i Layerlab AB (publ) den 18 februari 2010 beslutades att genomföra en ökning av aktiekapitalet genom nyemission av lägst 830 000 aktier och högst 1 100 000 aktier. Fulltecknad nyemission tillför Bolaget 7 425 000 SEK före emissionskostnader, som beräknas uppgå till cirka 580 000 SEK.

Härmed inbjuds Ni, i enlighet med villkoren i detta memorandum, till att teckna aktier i Layerlab AB (publ) till en kurs av 6,75 kronor per aktie. Vid fulltecknad nyemission kommer aktiekapitalet att öka med 220 000 kronor, från 503 436 kronor till 723 436 kronor och antalet aktier kommer att öka med 1 100 000 aktier från 2 517 180 aktier till 3 617 180 aktier.

Ansvar

Styrelsen för Bolaget är ansvarig för innehållet i detta memorandum. Nedan angivna personer försäkras härmed gemensamt som styrelse att de vidtagit alla rimliga försiktighetsåtgärder för att säkerställa att uppgifterna i memorandumet, såvitt de vet, överensstämmer med faktiska förhållanden och att ingenting är utelämnat som skulle kunna påverka dess innebörd.

Göteborg den 1 mars 2010
Styrelsen i Layerlab AB (publ)

Bengt Belfrage
styrelseordförande

Fredrik Höök
styrelseledamot

Olof Isaksson
styrelseledamot

Olle Lundberg
styrelseledamot

Ingvar Wiberger
styrelseledamot

VILLKOR OCH ANVISNINGAR

Erbjudandet

Erbjudandet omfattar lägst 830 000 och högst 1 100 000 nyemitterade aktier i Layerlab AB. Vid full anslutning i föreliggande nyemission kommer Bolaget att tillföras 7 425 000 SEK före emissionskostnader. Utfallet av erbjudandet kommer att offentliggöras genom pressmeddelande snarast möjligt efter teckningsperiodens slut.

Teckningsberättigade

Rätt att teckna de nya aktierna skall, med avvikelse från aktieägarnas företrädesrätt, tillkomma allmänheten, institutionella investerare och Bolagets styrelse.

Teckningskurs

Teckningskursen är 6,75 kronor per aktie. Courtaget utgår ej.

Teckningstid

Anmälan om teckning skall göras under perioden 4 mars – 23 mars 2010.

Anmälan

Anmälan om teckning av aktier skall avse lägst 500 aktier eller jämna poster om 500 aktier. Anmälningssedlar skall vara Sedermera Fondkommission AB tillhanda senast kl 15.00 den 23 mars 2010 på nedanstående adress, fax eller e-post:

Sedermera Fondkommission AB

Corporate Finance

Importgatan 4

SE-262 73 Ängelholm

Telefon: +46 431-47 17 00

Fax: +46 431-47 17 21

E-post: nyemission@sedermera.se

Anmälan är bindande. Ofullständig eller felaktigt ifylld anmälningssedel kan komma att lämnas utan avseende. Endast en anmälningssedel per köpare får inlämnas. Inkommer flera anmälningssedlar från samma investerare kommer enbart den senast inkomna att beaktas. Inga tillägg eller ändringar får göras i den på anmälningssedeln förtryckta texten.

Rätt till förlängning av anmälningstiden samt emissionens fullföljande

Styrelsen förbehåller sig rätten att förlänga teckningstiden och flytta fram likviddagen. Styrelsen har beslutat att lägsta teckningsgrad för att fullfölja emissionen är 5 602 500 SEK. I det fall lägsta teckningsgrad i emissionen inte uppnås kommer emissionen ej att fullföljas.

Principer för tilldelning

Beslut om tilldelning fattas av styrelsen, vid överteckning skall aktietecknare enligt styrelsens bestämmande tilldelas aktier i förhållande till totalt ansökt antal aktier, avrundat nedåt till jämn aktiepost. Överskjutande aktier fördelas genom lottning.

Tilldelning beräknas ske den 25 mars 2010. Snarast därefter kommer avräkningsnota att skickas till dem som erhållit tilldelning i erbjudandet. De som inte tilldelats några aktier får inget meddelande.

Tilldelning kan komma att ske med ett lägre antal aktier än vad som angivits på anmälningssedlarna eller i vissa fall helt utebli.

Betalning

Full betalning för tilldelade aktier skall erläggas kontant enligt anvisningar på utsänd avräkningsnota, samt skall vara Sedermera Fondkommission AB tillhanda senast fyra bankdagar efter utsändandet av avräkningsnota. Om betalning inte sker i tid kan aktierna komma att överlåtas till annan part. Om betalning från en sådan försäljning understiger försäljningspriset enligt erbjudandet kan mellanskillnaden komma att utkrävas av den person som ursprungligen tilldelades aktierna.

Registrering och redovisning av tilldelade aktier

Registrering av emissionen hos Bolagsverket beräknas ske vecka 15, 2010. Därefter erhåller tecknaren en VP-avi med bekräftelse på att inbokning av aktier skett på tecknarens VP-konto. Avisering till aktieägare vars innehav är förvaltarregistrerat sker i enlighet med respektive förvaltares rutiner.

Investerare bosatta utanför Sverige

Investerare som är bosatta utanför Sverige kan vända sig till Sedermera på nedanstående telefonnummer för information om teckning och betalning. Observera att erbjudandet enligt detta memorandum inte riktar sig till personer som är bosatta i USA, Kanada, Nya Zeeland, Sydafrika, Japan, Australien eller andra länder där deltagande förutsätter ytterligare prospekt, registrering eller andra åtgärder än de som följer av svensk rätt.

Utdelning

De nya aktierna berättigar till utdelning från och med räkenskapsåret 2010.

Handel på AktieTorget

Layerlab har för avsikt att lista bolagets aktie på AktieTorget. Första handelsdag är beräknad till den 23 april 2010. Handelsbeteckningen kommer att vara LAY. Bolagets aktie har ISIN-kod SE0003172204. En handelspost kommer att uppgå till 1 aktie.

Övrigt

Samtliga aktier som erbjuds i denna nyemission kommer att nyemitteras. Det finns därför inga fysiska eller juridiska personer som erbjuder att sälja värdepapper i denna nyemission.

Teckningsförbindelser

Teckningsförbindelser beskrivs närmare under avsnittet ”Teckningsförbindelser” i detta memorandum.

Frågor med anledning av nyemissionen kan ställas till:

Layerlab AB

Tel: +46 706 40 48 96

E-post: info@layerlab.se

Sedermera Fondkommission AB

Tel: +46 431-47 17 00

E-post: nyemission@sedermera.se

Memorandum och anmälningssedel kan laddas ner på Bolagets hemsida (www.layerlab.se) alternativt beställas från Bolaget på telefon +46 706 40 48 96. Memorandum och anmälningssedel kan även laddas ner på www.sedermera.se eller beställas från Sedermera Fondkommission AB på telefon +46 431-47 17 00.

LAYERLAB

LAYERLAB AB (PUBL)

Verksamhet

Layerlab AB (publ) är ett Göteborgsbaserat företag som verkar inom området för Life Science-forskning. Bolaget utvecklar teknologier och produkter som används i syfte att immobilisera (hålla fast) och analysera membranbundna molekyler. Layerlabs första produkt (memLAYER) är ett biokemiskt kit som vid användning på ett biosensorinstrument kan analysera funktionen av membranproteiner och processer över membranen. Användare av Bolagets kit är främst forskare och aktörer inom läkemedelsindustrin. Bolaget har även tagit fram ett analysinstrument (z-LAB) som är baserat på impedansanalys, en teknik som idag används även i andra mätverktyg. Unikt med z-LAB är att den är utvecklad för användning inom biologi, som ett biosensorinstrument.

Organisationsstruktur

Layerlab har ett helägt dotterbolag; Midorion AB. Idag bedrivs ingen verksamhet i Midorion, all verksamhet är överflyttad till Layerlab.

Bolagsinfo

Firmanamn	Layerlab AB (publ)
Kortnamn	LAY
Säte	Västra Götalands län, Göteborg kommun
Organisationsnummer	556628-0656
Datum för bolagsbildning	2002-04-12
Start av Bolagets verksamhet	Under andra halvåret 2002
Land för bolagsbildning	Sverige
Hemvist	Sverige
Juridisk form	Publikt aktiebolag
Lagstiftning	Svensk rätt och svenska aktiebolagslagen
Adress	Stena Center 1D, 412 92 Göteborg
Telefon	0706-404 896
Hemsida	www.layerlab.se

Midorion AB

Land för bolagsbildning	Sverige
Land från var dotterbolag driver verksamhet	Sverige
Organisationsnummer	556650-0566
Layerlabs ägarandel	100 %
Kortfattad beskrivning	Idag bedrivs samtlig verksamhet i moderbolaget Layerlab.

Affärsidé

Layerlabs affärsidé är att tillhandahålla kemi och instrument för att utföra biosensorbaserade analyser. Detta skall ske dels via Bolagets analyskit (memLAYER) för analys av membranproteiner och membranprocesser och dels via analysinstrumentet (z-LAB) för mätning av laddningstransport och molekylära strukturer på olika ytor. Instrument har en mätprincip som skiljer sig från de på marknaden dominerande analysinstrumentens, varför kunderna kan komplettera med ett z-LAB och generera data de i dag saknar.

Bolagets produkter kommer att förmedlas till den lokala marknaden i Skandinavien via Layerlabs egen försorg. För att nå ut till den globala marknaden planerar Bolaget att använda distributörer med global täckning. Avseende Layerlabs analyskit görs detta redan idag, via Farfield Group och Bio-Rad.

Affärsmodell

Layerlab bedriver idag endast en begränsad försäljning av Bolagets produkter. Försäljning sker idag dels via samarbetspartners (se nedan) samt via hemsidan www.biosensorshop.com, där Layerlabs produkter finns att ta del av.

I december 2009 inleddes ett samarbete med Farfield Group, en global leverantör av analytiska instrument. Samarbetet innebär att Farfield visar upp Layerlabs analyskit memLAYER i

LAYERLAB

dokumentation tillsammans med Farfields biosensorinstrument. Detta medför att analyskitet kostnadsfritt marknadsförs globalt till Farfields kunder. Ingen provision eller liknande ersättning utgår till Farfield. Att Farfield väljer att presentera Layerlabs produkter i sin dokumentation görs av den anledningen att intresset för Farfields produkter bedöms öka, vilket kan komma att öka deras försäljning. Ett intresse från Farfields kunder har redan uppvisats och första order av ett så kallat testkit har inkommit.

Liknande förfarande inleddes med Bio-Rad Laboratories i februari 2010, där Bio-Rad visar upp Layerlabs memLAYER tillsammans med deras ProteOn-instrument på internationella konferenser och kundträffar. Det är Layerlabs målsättning att inleda liknande samarbeten med ytterligare ett antal aktörer.

Avseende Bolagets analysinstrument z-LAB har idag två instrument i version I sålts till samarbetskunder. Målsättningen är att under 2010 färdigställa och sälja ett antal version II-instrument, varav ett första system redan är beställt. Precis som version I kommer version II att säljas till ett rabatterat pris till utvalda referenskunder. Dessa instrument kommer fortsätta att säljas direkt via Layerlab. När analysinstrumentet skall introduceras brett på marknaden kommer försäljning att dels ske direkt via Bolaget, men även i samarbete med globala distributörer.

Målsättning

Layerlabs målsättning är att under den kommande tvåårsperioden etablera en global närvaro av Bolagets produkter. För att uppnå denna målsättning gällande memLAYER kommer Bolaget att arbeta med globala aktörer. Målsättningen är att under 2010 ha fått produkten exponerad till en majoritet av den globalt tillgängliga kundbasen. Detta kommer att ske genom att företagen Bio-Rad och Farfield marknadsför memLAYER genom att visa upp analyskitet tillsammans med sina respektive produkter.

Bio-Rad kommer att presentera memLAYER tillsammans med sitt biosensorinstrument ProteOn, vid de största konferenserna och mässorna på marknaden. Bio-Rad kommer vid dessa mässor/konferenser att ha så kallade work-shops, där även Bolaget kommer att delta. Vidare kommer Bio-Rad att hålla webbaserade "webinars" där Layerlab även kommer att medverka. Via detta kommer Bolaget att bli exponerade till i stort sett hela Life Science-sektorn på marknaden.

Avseende samarbetet med Farfield så kommer även de att visa upp Bolagets produkt i sin litteratur. Bland annat så är memLAYER redan idag inkluderade i Farfields nyhetsbrev, vilket når ut till deras globala kundbas. Via denna globala exponering så kommer medvetenheten omkring Layerlab och deras analyskit att öka. Enligt styrelsens bedömning är detta ett oerhört kostnadseffektivt sätt att nå ut brett på marknaden. Parallellt med att såväl Bio-Rad som Farfield visar upp Layerlabs analyskit kommer Bolaget själva, tillsammans med dessa partners samt andra akademiska och industriella användare, att arbeta vidare med att ta fram användningsexempel som driver behov på marknaden.

Målsättningen avseende z-LAB, Bolagets impedansbaserade biosensorinstrument, är att stegvis introducera produkten på marknaden. Version I av instrumentet introducerades till två kunder under 2009. Under 2010 är målsättningen att öka närvaron på marknaden genom att färdigställa och sälja ett antal z-LAB version II. Vidare är målsättningen att ett version III-instrument skall finnas framtaget och tillgängliga till en större marknad under 2011. Dessa instrument kommer initialt att säljas till den lokala marknaden. Genom att inleda i liten skala tillses att funktionen av instrumentet enkelt kan kontrolleras samt att Bolaget kan utföra "prompt service" på instrumentet om det skulle bli nödvändigt. Vartefter Bolaget bedömer att produkten stabiliseras kommer instrumentet att spridas mer globalt. Den lokala försäljningen i Skandinavien kommer att hanteras av Bolaget, medan vid en global försäljning planerar Layerlab att använda distributörer.

Avseende Layerlabs finansiella målsättning, så planerar Bolaget att ta andelar av den ständigt växande analysinstrumentmarknaden. Som marknaden ser ut idag bedömer styrelsen att Layerlab skall nå en omsättning som ger ett kassapositivt resultat år tre samt att sedan nå en omsättning om ca 50 MSEK år fem efter aktuell nyemission.

Historik

Grundidén till Layerlabs analyskit memLAYER, det vill säga att binda en liposom (en konstgjord cell) till en mätyta samt binda liposomer mellan varandra, upptäcktes under inledningen av 2000 av

LAYERLAB

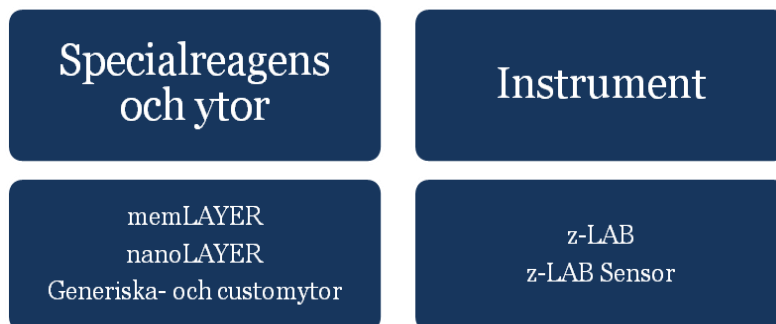
Bolagets styrelseledamot Fredrik Höök, professor i biologisk fysik vid Chalmers tekniska högskola. Bolaget Layerlab bildades under 2002. Under Layerlabs första verksamhetsår låg fokus uteslutande på att ta fram och vidareutveckla Bolagets teknologi och därur få fram fungerande kit. Det var under 2007, då VD Torbjörn Pettersson anslöt till Layerlab, som en kommersialisering av Bolaget inleddes. Kommersialiseringen har tagit lite längre tid än vad som inledningsvis beräknades. En bidragande orsak till detta är det negativa finansiella klimat som under 2000-talet gjorde det svårt att anskaffa finansiering till Bolaget. Dock har det under åren gjorts stora tekniska framsteg avseende Layerlabs produkter.

I juli 2009 förvärvade Layerlab samtliga aktier i Midorion AB genom en apportemission. Midorions historik är i mångt och mycket jämförbar med Layerlabs. Midorion startade sin verksamhet 2003 som ett spin-off från forskningsresultat vid Chalmers och Göteborgs Universitet. Midorion har sedan dess bedrivit forskning och utveckling inom elektriska biosensorer baserade på nano- och mikroteknologi. En bidragande orsak till Layerlabs förvärv av Midorion är att styrelsen bedömer att en sammanslagning av de två företagen kan medföra ökad kraft åt kommersialiseringen av respektive Bolags produkter. Sedan inledningen av 2010 bedrivs det inte någon verksamhet i Midorion AB, all verksamhet är överflyttad till Layerlab.

Under slutet av december 2009 inledde Layerlab samarbete med Farfield Group, avseende distribution av information kring memLAYER. Ett liknande arbete inleddes under inledningen av 2010 med Bio-Rad Laboratories. Under februari 2010 tillfördes Layerlab bryggfinansiering om totalt 1,5 MSEK. Kapitalet tillfördes Bolaget så att de skall kunna bedriva verksamheten i oförminskad takt fram till dess att aktuell emission är genomförd.

Produkter

Layerlab kan erbjuda ett antal produkter baserat på två produktlinjer:



Närmare beskrivning av respektive produkt följer nedan.

memLAYER

Bakgrund

Kroppens celler består av proteiner och det finns cirka 22 000 olika proteiner. Dessa proteiner utför alla de kemiska reaktioner som är nödvändiga för att hålla cellerna vid liv. Att förstå hur ett protein fungerar är därför mycket väsentligt, bland annat för att kunna förstå hur ett läkemedel fungerar i kroppen. Proteiner finns inuti cellerna, men även i det fettlika membran som omsluter cellen. Proteinerna i membranen (membranproteiner) ansvarar för cellens kommunikation med dess omgivning, genom att förmedla signaler och för transport av byggstenar och energi som kontinuerligt behövs inuti cellen. Mer än hälften av alla läkemedel som idag finns på marknaden har sin verkan just på proteiner som finns i det cellulära membranet.

En annan viktig aspekt vid utveckling av nya läkemedel är att designa läkemedlet så att det får egenskaper som gör att de kan ta sig över de cellmembran som separerar tarmar/magsäck och blodkärlen, för att sedan med hjälp av blodomloppet nå de organ där läkemedlet ska verka.

Ett proteins funktion kan studeras med olika biokemiska och biofysikaliska metoder. Att studera membranproteiner är mer komplext än att studera de proteiner som är vattenlösliga, just på grund av

LAYERLAB

att dessa ej är lösliga i vatten. I vatten klumpar membranproteiner istället ihop sig och förlorar sin funktionalitet. För att studera membranproteiner bruka dessa oftast placeras i artificiella membran, så kallade liposomer. Liposomer kan liknas vid nanometerstora bollar med ett lipidmembran som innesluter en vattenbaserad lösning. Layerlabs analyskit memLAYER gör det möjligt att förankra dessa liposomer till en mätyta så att membranproteinernas funktion kan studeras.

Produkten

memLAYER är ett verktyg som används för att förankra biologiska membran (liposomer) till olika mätytor, så att de biologiska processer som sker i cellers membran kan studeras.

Analyskitet består av ett DNA-ankare i nanostorlek. Genom att kopiera designen, med vilken vår arvs massa bevaras i DNA-molekyler bestående av två sammanflätade strängar, kan liposomen bindas till mätytan genom att liposomens DNA-ankare känns igen av och sammankopplas till en komplementär DNA-sträng på mätytan.



memLAYER möjliggör även att flera liposomer kopplas samman med varandra så att flera lager av liposomer och membranproteiner kan förankras till mätytan, vilket medför högre känslighet. Såväl att binda liposomer vid en mätyta som att sammanbinda dessa med varandra är patentsökt av Layerlab. Layerlab har också patentsökt ett sätt att studera transport över biologiska membran som kan användas på de marknadsledande biosensorinstrumenten (SPR- och waveguide-instrument, se nedan).

Användningsområden

Layerlabs analyskit och patentsökta metod att studera transport över membran har användningsområden inom både akademi och industri, för att studera och bättre förstå cellmembraners och membranproteiners funktion. Inom läkemedelsindustrin är memLAYER ett användbart verktyg vid utveckling av nya läkemedel där det är väsentligt att designa ett läkemedel så att det kan ta sig över cellmembraner för att kunna distribueras i blodomloppet för att ta sig in i de specifika celler som utgör de organ där läkemedlet ska ha sin verkan. Mer än hälften av dagens läkemedel har sin verkan just på komponenter som finns i cellmembranet. Därför är läkemedelsbranschens forskning i stor utsträckning baserad på framtagning av nya läkemedel riktade mot membranproteiner. Sammanfattningsvis så kan sägas att Layerlab tillhandahåller kit och metodologi som möjliggör och underlättar analys av nya läkemedelskandidater.

Läkemedel mot malaria tas fram med hjälp av Layerlabs teknologi

300-500 miljoner människor drabbas av malaria årligen och ungefär 2 miljoner av dessa dör varje år av sjukdomen. Malaria sprids av malariamyggan som bär på en parasit som överförs då myggan suger blod. Eftersom parasiten mer och mer har blivit resistent mot befintliga malariamediciner finns ett stort behov av att finna nya läkemedel mot denna utbredda sjukdom. En av måltavlorna ("drug target") vid framtagande av nya läkemedelskandidater är ett av malariaparasitens membranprotein som kallas aquaporin. Upptäckten av aquaporiner, som finns i celler från så väl bakterier, växter och djur, tilldelades år 2000 Nobelpriset i kemi. Dessa proteiner ser till att vatten och andra små molekyler som exempelvis glycerol och urea kan transporteras snabbt över cellens membran.

I ett forskarsamarbete mellan Chalmers Tekniska Högskola och Göteborgs Universitet har Layerlabs metodologi används för att studera transporten över biologiska membran, vilken medierats av malariaparasitens aquaporin. Resultaten har skickats in för publikation till den vetenskapliga tidskriften *Biophysical Journal*. Samtidigt har en screening av ett bibliotek av potentiella läkemedelskandidater riktade mot malariaparasitens aquaporin initierats, vilket möjliggörs av Layerlabs metodologi.

Traditionella metoder för att studera aquaporiner är mindre känsliga, men framförallt så går en väsentligt mycket större mängd protein åt. Att renframställa membranproteiner, som aquaporiner, är en både tidskrävande och dyr process. Användandet av Layerlabs metodologi för att screena bibliotek av läkemedelskandidater beräknas reducera konsumtionen av renframställt aquaporin tusenfalt, vilket självfallet också kommer att reducera kostnaderna för dessa studier avsevärt.

LAYERLAB

Olika typer av biosensorinstrument

Det finns flera olika typer av biosensorinstrument. Bolagets memLAYER är initialt inriktat att kommersiellt användas till SPR-instrument samt waveguide-instrument. Intressant att notera är att memLAYER fungerar på nästintill samtliga av de biosensorinstrument som finns på marknaden idag, vilket enligt styrelsens bedömning uppgår till cirka 4 500 stycken.

SPR (Surface plasmon resonance)

Ett biosensorinstrument av typen SPR fungerar genom att använda så kallade ytplasmoner, som är elektronvågor som uppstår mellan en metall och ett ickeledande ämne (exempelvis guld eller silver samt vatten eller luft). Guld är den metall som används mest eftersom den inte gärna reagerar med andra ämnen och har bra ledningsförmåga. SPR-instrument tillverkas av exempelvis Biacore och BioRad. Denna typ av instrument innehar idag cirka 75 procent av marknaden.

Waveguide

Ett Waveguide-instrument är baserat på optiska strukturer som har egenskapen att de kan hålla kvar ljus inom sina gränser. Detta sker på ett liknande sätt som i vanlig fiberoptik. Man använder ljusvågor i ett system som detta för att kunna analysera händelser i instrumentet. Denna typ av instrument tillverkas av exempelvis Farfield i form av instrumentet AnaLight.

QCM (Quartz crystal microbalance)

Ett QCM-biosensorinstrument fungerar som en våg där man med hjälp av kvartskristaller väger på molekylnivå. Tillverkas av exempelvis Biolin AB och Attana AB.

Impedans

Ett biosensorinstrument som baseras på impedans mäter hur laddning transporteras och lagras på en elektrodyta. Exempelvis kan impedansanalys användas för att mäta hur mycket laddade molekyler och atomer (joner) som passerar genom ett membran. Impedansmätningen ger även information om hur mycket elektrisk energi som kan lagras på en yta, vilket kan användas för att upptäcka molekylära förändringar. Ett impedansbaserat biosensorinstrument är framtaget av Layerlab. Instrumentet är testat, men ej färdigt och är en kompletterande teknologi till på marknaden befintliga biosensorinstrument.

Teknisk produktbeskrivning av memLAYER

Teknologin bakom

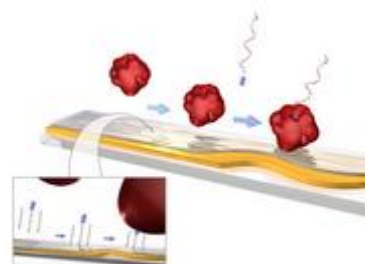
Teknologin bakom memLAYER är baserad på komplementära DNA-baserade taggar med kolesterol i änden (prober). Dessa hybridiseras ihop i par som visas i figuren nedan.



Dessa prober används för att förankra liposomerna till ytan på ett biosensorchip. Första steget är att aktivera ytan så att proben kan förankras. Denna ytaktivering görs olika beroende på vilket biosensorchip man startar från. Startar man från en färdig yta typ C1 från Biacore kan man sätta dit neutravidin direkt. Börjar man däremot från en ren guldyta får man först sätta dit PEG med utspridda biotintaggar att sedan binda neutravidinet till.

Till neutravidinet kopplar man en enkelsträngad DNA-prob med biotin i änden och en sekvens som är komplementär till den överlappande delen av den kolesterolinnehållande proben som beskriven ovan.

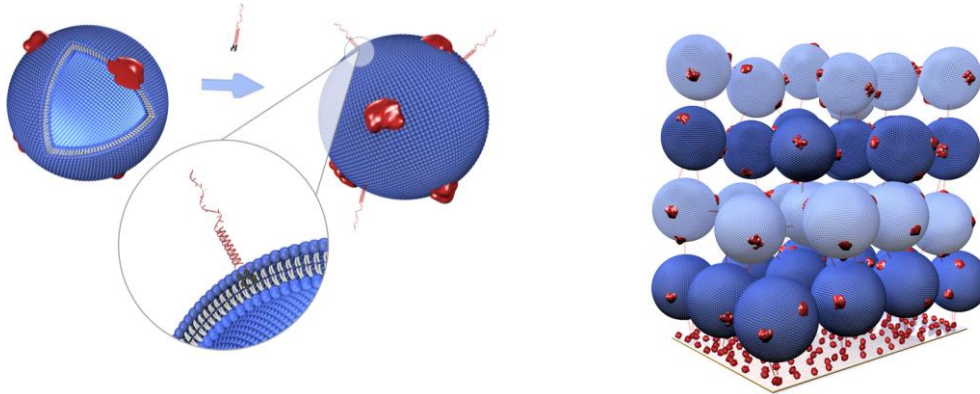
Liposomerna som skall analyseras tillverkas först i användarens laboratorium. Detta görs genom att använda fosfolipider som formerar dubbellaager spontant och får rätt



LAYERLAB

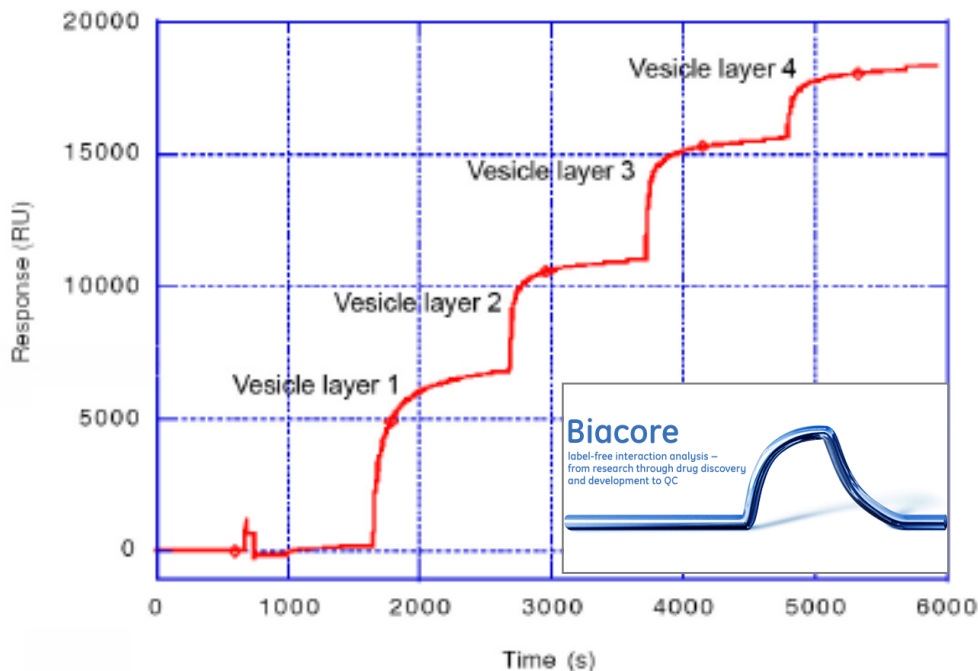
storlek genom att passeras genom ett filter med önskad porstorlek. Dessa liposomer kan då ha tillverkats i närvaro av de membranproteiner man vill ha analyserade så att dessa går in i membranet.

Liposomerna inkuberas sedan med kolesterolproberna. Dessa går via sin kolesteroldel automatiskt in och förankrar sig i membranet. Följande detta steg så hybridiserar den utstickande proben med den som nu redan sitter på ytan och ett första liposomlager bildas.



Liposomerna kan sedan byggas upp i lager över varandra via bindning av liposomer med prober som är komplementära till det lager som redan är kopplat. Skall man analysera i SPR-baserade instrument som Biacore eller ProteOn är fyra lager max vad som får plats inom det analyserbara avståndet från ytan.

Resultaterande mätningar på multilager ser ut som visat i figuren nedan från ett Biacore instrument.



Användningsområden

Lipidlager funktionalitet

Lipidbilagermembran är gränssytan av celler och agerar som hydrofoba barriärer som hindrar molekyler att fritt diffundera in och ut ur celler. Studier av specifik interaktion med bilagret är av stor vikt för förståelsen av mekanismer för till exempel upptag av läkemedel, bakterie/virusinfektioner och blodkoagulering. Layerlabs metodologi har till exempel använts med goda resultat i studier av koagulering initierad via interaktioner mellan koaguleringsfaktorer och membranytan samt även i

LAYERLAB

studier av porformering vid tillsats av getinggiftet mellitin och därefter följande upptag av molekyler genom den öppna poren.

Membranproteinets funktionalitet

Membranproteiner medierar kontakten mellan cellerna och omgivningen. Membranproteinerna är ofta strikt reglerade via interaktionen med effektor-molekyler. Att kunna rätta till felaktig funktion i relationen mellan membranprotein och effektor-molekyler är en av de mest centrala problemställningarna i läkemedelsutveckling. Layerlabs metodologi studeras just nu för att kunna detektera interaktioner med G-kopplade receptorer (GPCR), vilken är den största familjen av membranproteiner.

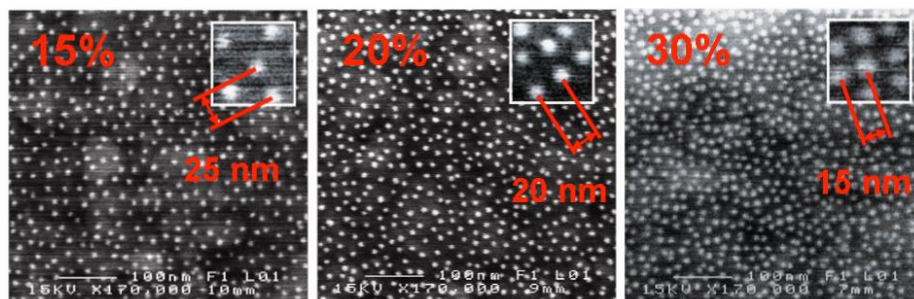
Passiv diffusion över membran

Små, oladdade molekyler kan ta sig igenom membranet via passiv diffusion. Att kunna mäta hur dessa tar sig över är väldigt viktigt för att kunna bedöma upptaget av speciellt läkemedelsmolekyler. Layerlabs teknologi har utvärderats mot en första mängd av dessa småmolekyler med goda resultat.

Specifika membrantransportproteiner reglerar biosignaleringen och transporten av över cellmembraner. Karaktärisering av funktionen av dessa transportproteiner är av stor vikt baserat på den fundamentala roll som de spelar i celler. Mer än 50 procent av målmolekylerna för dagens läkemedel är membranproteiner så studier av transport medierad av dessa är essentiellt i utveckling av nya läkemedelskandidater. Layerlabs metodologi har testats med positiva effekter i ett mellitinsystem. Utvärderingar, som delvis finansierats av Vinnova och läkemedelsbolag, pågår för att se på effekter av typen som sker när ett protein kodat av genen hERG störs och kan orsaka plötslig död.

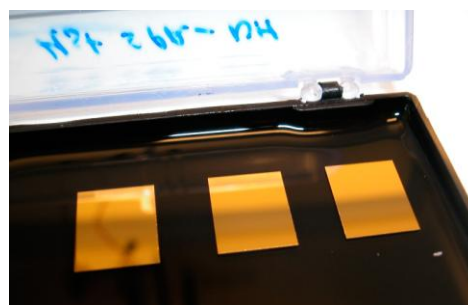
nanoLAYER

Layerlab har en egen patentsökt teknologi för ytbeläggning med nanoguldpartiklar. Denna teknik kan användas för att skapa ytor med kontrollerad nanostruktur eller för att göra ytor där två olika kemiska funktioner blandas i olika kontrollerade förhållanden. Ytorna kan användas som modellsystem för att mäta funktionen hos celler och mikroorganismer eller för att mäta interaktion mellan nanopartiklar och molekyler. Såväl enkla guldytor såsom flertalet biosensorytor kan modifieras med denna teknik.



SPR Sensors

Inom produktkategorin "Generiska- och customytor" kan Layerlab erbjuda så kallade SPR Sensors. Detta då Layerlab, genom förvärvet av Midorion, fick resurser och möjlighet att inleda tillverkning och försäljning av produkten. Dessa chip kan användas för analyser i Biacoreinstrument som idag har ett stort antal instrument på marknaden. Chipen är förbrukningsvara som används vid ett antal tillfällen i ett analysinstrument och möjliggör att det går att studera och analysera bland annat interaktion mellan molekyler.



Layerlab kan sälja SPR Sensors till ett lägre pris än de som finns tillgängliga på marknaden idag. Noterbart är att dessa chip tillverkas och säljs för ett ökat kassaflöde och kundintresse för övriga produkter, men det är inte Bolagets huvudsakliga produktområde.

LAYERLAB

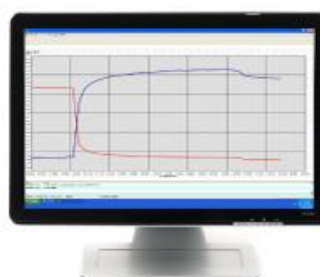
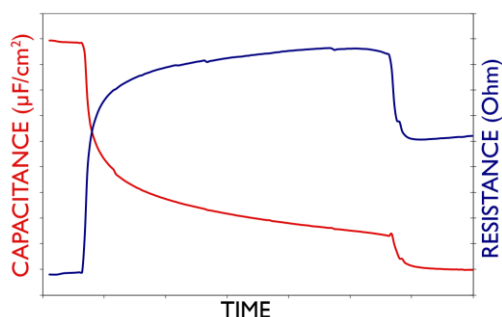
z-LAB

I samarbete med bland annat Göteborgs Universitet och Chalmers Tekniska Högskola har Midorion utvecklat ett analysinstrument som benämns z-LAB. Instrumentet baseras på impedansanalys, en teknik som idag även används i andra mätverktyg. Det speciella med z-LAB är att den genom unik elektronik och flödesmekanik är utvecklad för användning inom biologi, som ett biosensorinstrument. Z-LAB kompletterar väl de befintliga biosensorinstrument som finns tillgängliga på marknaden idag.

z-LAB är en komplett analysplattform och möjliggör nya resultat från dag ett. Instrumentet innehåller integrerad styrning av vätskeflöde och temperatur, mätelektronik, mjukvara samt utbytbara sensorer för olika applikationer. Sprutpumpen(1) håller ett konstant flöde av vätskeprov i systemet och över sensorn. Sensorn får kontakt med mätelektronik och vätskan genom att föra in chipet i sensorhållaren(2). Sensorn tillsluts genom mekaniskt tryck mot en kombinerad flödeskanal och packning integrerad i instrumentet. Sensorhållaren innehåller även två anslutningar (3) till en referens- och en motelektrod för elektrokemiska mätningar. Provvätska kan introduceras genom manuella injektioner i det integrerade injektionsvalvet (4) med tillhörande injektionsloop.



Alla inställningar för flöde, injektioner, temperatur och mätningar utförs med hjälp av mjukvaran z-LAB Measure. På skärmen visualiserar mjukvaran förändringar av impedans i realtid genom två kurvor, kapacitans respektive resistans. För att vidare analysera och jämföra genomförda mätningar kan användarna exportera data till mjukvaran z-LAB Tools eller Microsoft Excel.



Impedansanalys – från rost till jonkanaler

Impedansmätning är en väletablerad metod för att mäta laddningstransport över elektrodytor. Ett mycket vanligt användningsområde är korrosionstester; ytor som ”rostar” i kontakt med vatten och salt läcker ut laddning i form av elektrisk ström som kan relateras till ytans impedans. På senare tid har intresset för impedansmätningar ökat även för biokemiska applikationer. Denna utveckling drivs till stor del av viljan att mäta transport över artificiella cellmembran genom så kallade jonkanaler (se nedan).

Även andra applikationer finns dock där man exempelvis utnyttjar impedansmätning för att följa förlopp som är svåra att följa i mikroskop, såsom hur en levande cell utvecklas på en yta. Dessa biologiska applikationer ställer jämförelsevis mycket höga krav på mätutrustningen varför sådana mätningar kan vara svåra att genomföra utan en specialiserad utrustning.

z-LAB har utvecklats med detta i åtanke och därför baserats på en unik patentsökt mätprincip som samtidigt kan mäta både laddningstransporten över ytan samt ytans uppladdning. Den så kallade Z-tekniken är en ovanligt känslig och snabb teknik och tillhandahåller således data genom att övervaka

förändringar i impedansen vid gränssnittet mellan sensorelektrod och lösning. Detta gör det möjligt att följa komplicerade molekyllära interaktioner som inte kan upptäckas med hjälp av optisk eller akustisk teknik. Instrumentet i övrigt är designat för att ge hög stabilitet och minimera materialåtgången i syfte att underlätta för användarna att producera högkvalitativa data

z-LAB kan enligt styrelsens bedömning därför spela en viktig roll i grundläggande och tillämpad forskning, både inom områden där impedansanalys redan används, men även inom nya områden där sådana mätningar nu möjliggörs och förenklas avsevärt.

Användningsområden

Teknisk ytkemi

z-LAB-tekniken lämpar sig väl för utvecklingen av olika funktionella ytor. Med funktionella ytor menas ytor som designats för att interagera med omgivningen på ett önskat sätt, exempelvis genom att ytorna beläggs med tunna filmer av polymerer eller molekyler. Sådana ytor blir allt vanligare inom såväl industri som konsumentprodukter, exempelvis för sensorer och medicinska förband, och utgör en av hörnstenarna inom den framväxande nanotekniken. Flertalet av de instrument som idag används för ytanalys mäter massan av de molekyler som binder till ytan utan att ta hänsyn till molekylernas struktur.

Impedansmätning med z-LAB-tekniken är oberoende av molekylers massa, utan ger istället information om hur molekylerna organiserar sig och interagerar med ytan. Detta gör att även mycket små förändringar i ytans sammansättning, så små att de normalt inte går att mäta med masskänsliga metoder, kan ge upphov till stora utslag i impedansmätningen. Detta är bland annat intressant vid analys av ytaktiva molekyler som tensider och surfaktanter, molekyler som används i stor skala inom livsmedel och konsumentprodukter.

Biomaterial och cellinteraktioner – ”The survival of the implant!”

Kroppens immunförsvar känner igen främmande föremål som kommer in i kroppen och skiljer inte mellan farliga bakterier och exempelvis en nyttig höftprotes. Det första som sker när ett implantat kommer i kontakt med kroppen är att kroppens proteiner börjar fästa in på ytan. Det kan exempelvis vara proteiner från tårvätska som ansamlas på en kontaktlins eller blodproteiner som fäster till en stent, insatt för att förhindra kärlkramp. Avgörande för immunförsvarets respons är hur de proteiner som fäster in på ytan ser ut och om de faller sönder och tappar sin 3D-struktur. Komplikationer är kostsamma och ett bortstött implantat kan ge mycket allvarliga effekter för patientens fortsatta livskvalité. Frågor rörande proteiners interaktion med olika ytor är därför centrala inom biomaterialforskningen.

Ytkänsliga instrument baserade på optiska eller akustiska mätprinciper kan användas för att analysera proteinbindning till ytor och tydligt visa vilken mängd protein som fäster till en yta. Dessa instrument kan dock inte lika tydligt visa hur proteinernas struktur påverkas av detta. Detta kan dock med fördel undersökas genom impedansmätningar eftersom proteinerna kommer att påverka ytans uppladdningsförmåga olika mycket beroende på om det bibehåller sin nativa funktionella form eller om det tappar sin struktur på ytan. Dessa resultat publicerades nyligen i den vetenskapliga tidskriften *Sensors and Actuators B* (Hedlund *et al.* 2009) där sönderfallet av blodproteiner på olika ytor analyserades med z-LAB. Denna studie visar tydligt att enbart bestämning av massa är otillräckligt för att analysera proteininteraktionen med en yta och exemplifierar hur z-LAB kompletterar andra analysystem.

Biologiska membran och jontransport

Många viktiga funktioner i levande celler, exempelvis aktivering av muskler och nerver drivs med hjälp av elektriska signaler. Dessa signaler genereras av positivt och negativt laddade atomer (joner) vilka strömmar in och ut ur celler genom speciella jonkanaler i dess cellmembran. Då dessa kanaler och deras reglering är av stor vikt för att förstå hur celler fungerar och vissa sjukdomar utvecklas så finns ett stort intresse av att mäta dessa elektriska signaler. Sådana mätningar sker vanligen på levande celler med hjälp av ”patch-clamp”-tekniken, vilken belönades med Nobelpriset i medicin 1991.

Denna teknik är dock relativt komplicerad och i syfte att underlätta mätningen och nå bättre kontroll strävar många forskare efter att utveckla system med konstgjorda cellmembran som innehåller de kanaler som är av intresse. Bolaget har genom olika akademiska samarbeten inlett arbetet med att

LAYERLAB

utveckla z-LAB-tekniken och en serie med sensorchip på vilka sådana konstgjorda membran kan appliceras. Z-LAB kan användas för att analysera bildandet av membranerna och långsiktigt är målsättningen att även kunna studera aktiv transport genom jonkanaler i membranerna.

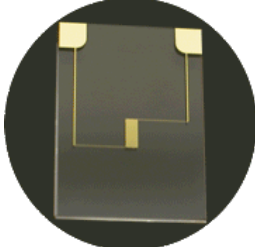



Cellstudier på biomaterial

En stor och viktig gren av biomaterialforskningen är inriktad på att studera samverkan mellan konstgjorda material, exempelvis implantat, och kroppens celler. Målet är ofta att kunna rikta reaktionen eller styra specifika nyttiga celler till ytan och på så vis säkra implantatets fortsatta överlevnad och bibehållna funktion. Dagens avancerade mikroskopitekniker gör det möjligt att avbilda strukturer ända ner på nanonivå, dock förutsätter dessa tekniker oftast att cellmaterialet avdödas innan analys. Impedansbaserade tekniker har därför växt fram som ett alternativ som kan användas för att studera hur levande celler fäster in på ytor, växer till och förändrar sig. Inom biomaterialforskning är det av avgörande betydelse hur biologin sker och en stor del av forskningen fokuserar på att finna metoder för att kontrollera dessa processer.

ett flertal impedansbaserade instrument för cellanalys finns idag på marknaden, och distribueras bland annat av Roche och MDS. Dessa instrument är dock i första hand inriktade på kvantitativ analys och riktar sig mot cellbiologisk forskning. Enligt styrelsens bedömning är z-LAB väl lämpad för biomaterialforskning där interaktionen mellan yta och celler är i fokus och kraven på kvalitativa data högre. z-LAB-systemet gör det möjligt att indirekt följa biologiska processer på nano- och mikronivå i realtid utan att förstöra eller påverka själva förloppet. Denna applikation kommer Bolaget att arbeta med i syfte att få fram en kommersialiserbar metodologi på.

z-LAB Sensor

För att genomföra analyser på z-LAB används z-LAB Sensors. De är anpassade för de egenskaper som krävs vid olika impedansbaserade kundapplikationer. Sensorerna sätts enkelt in i z-LAB och kan användas vid ett fåtal antal analyser beroende på användning. z-LAB Sensors kan redan idag erbjudas med tio stycken olika utformningar och sensormaterial varav två olika sensorer syns nedan. Ytterligare material och sensordesign kan komma att erbjudas vid efterfrågan.

  Design av aktiv sensordel	  Design av aktiv sensordel
Sensorarea: 0,1 mm ² Elektroavstånd: 10 µm Antal elektroder: 2	Sensorarea: 0,1 mm ² Elektroavstånd: 10 µm Antal elektroder: 2

Produktutveckling

Layerlab arbetar nu med att utveckla nya memLAYER-kit och metoder för dess användning inom applikationsområden. Ett användningsområde som Bolaget arbetar med att ta fram ett nytt kit till är en så kallad jonkanal för att testa läkemedelssäkerhet. Bolaget har ingått ett MTA (Material Transfer Agreement) med AstraZeneca samt erhållit ett Vinnova-bidrag. Bolagets målsättning är att ha undersökt olika tekniska lösningar under första halvåret 2010, vilket är under den Vinnovafinansierade perioden. En annan applikation är transport över membran med hjälp av membranprotein typ aquaporiner i malariaforskning och upptag av läkemedelsmolekyler.

På instrumentsidan kommer Layerlab att jobba vidare med z-LAB. Produktutvecklingen medför att instrumentet kommer att optimeras i olika hänseenden, bland annat inom elektronik, fluidik och mjukvara för att öka användbarhet och hastighet på mätvägar samt inom fluidik för att ge instrumentet bättre prestanda. Detta är ett vanligt tillvägagångssätt vid utveckling av nya instrument i den bransch som Bolaget verkar inom.

Layerlab arbetar även med att utveckla nya z-LAB Sensorer för att utöka användningsområdet för z-LAB. Utvecklingsarbetet fokuseras till ny design på elektroder och materialval.

Marknad

Beaktat att Layerlab erbjuder produkter med flera användningsområden finns det ett antal intressanta och adresserbara marknader för Bolaget. Nedan följer en beskrivning av några av dessa marknader med en av styrelsen bedömd potential för respektive marknad.

Analysinstrument

Marknaden för användning av analysinstrument är global och ständigt växande. Styrelsen bedömer att det idag finns cirka 200 000 laboratorier världen runt som använder sig av analysinstrument och värdet för denna marknad uppskattas till cirka 30 miljarder USD årligen. Styrelsen bedömer vidare att det i cirka tio procent av dessa laboratorier sker forskning där biosensorinstrument är intressanta att använda. Det är inom detta segment som Layerlabs produkter i första hand är intressanta och användbara.

Styrelsen bedömer att marknadstillväxten inom detta segment av marknaden är högre än marknaden för analysinstrument i helhet. Denna bedömning görs med beaktande av att biosensorer är en teknologi som växer kraftigare än den generella marknaden.

Proteomics

Ytterligare en adresserbar marknad för Bolagets produkter är den så kallade membrananalysmarknaden och då specifikt inom segmentet för så kallad provberedning inom proteinanalys (proteomics). Provberedningssegmentet uppgick, enligt styrelsens bedömning, under 2007 till cirka 600 miljoner USD. "Membrandelen" inom detta segment är snabbt växande och styrelsen bedömer att den uppgick till 30 miljoner USD under 2007.

Vidare bedömer styrelsen att denna del av marknaden har stor potential att växa kraftigt de närmaste åren, med anledning av att mer än hälften av alla läkemedel som finns idag är riktade mot membranbaserade proteiner. Detta föranleder ett behov av att på ett enkelt och effektivt sätt analysera funktionen av dessa proteiner. Detta behov kan Layerlab med sitt memLAYER tillgodose och styrelsen bedömer att fler kommer att ta till sig denna teknologi, vilket väntas ge en stark tillväxt. I dag används Layerlab teknologi till exempel vid utvärdering av funktion av ett specifikt membranprotein för att finna ny behandling mot malaria.

Läkemedelssäkerhet

Layerlab planerar att utveckla applikationer för användning vid "säkerhetstestning" av läkemedel. Den första applikationen planeras bli för användning vid analys av störningar av den så kallade hERG-kanalen i hjärta, vilket är en störning som kan medföra dödliga arytmiska förändringar i hjärtat. Enligt styrelsens bedömning, baserad på uppgifter från ett stort läkemedelsbolag, utförs upp emot 500 000 analyser årligen. Styrelsen bedömer att Layerlabs teknologier kan ta en del av denna marknad om applikationsutvecklingen blir framgångsrik.

LAYERLAB

Via sitt analysinstrument z-LAB med immobiliserade membran på sensorytan kan ett helt analysystem erbjudas efter färdig applikationsutveckling. Bolaget kan även via sitt memLAYER-kit ha en liposombaserad metod att använda på de SPR-baserade instrument typ de som Biacore erbjuder, som finns på marknaden. Skulle alla analyser på marknaden använda Layerlab memLAYER kit blir den adresserbara årliga marknaden cirka 125 MSEK. Läger man till att även sälja färdiga instrumentbaserade lösningar med z-LAB så ökar marknadspotentialen.

Patent

Layerlab har sänt in ett antal patentansökningar (se förteckning nedan). Gemensamt för samtliga patentansökningar är att patenten har ansökts brett på en internationell basis. Framtida patent, som utgör en stor del i Layerlabs verksamhet, är av väsentlig betydelse för Bolaget. Framtida användningsområden för memLAYER är planerade att i möjligaste mån patentsöka för att skydda sin potentiella affär.

Samtliga immateriella rättigheter, inklusive patent, kommer att ägas helt av Layerlab. Arbetet med att flytta över Midorions patent till Layerlab har inletts, men beaktat pratiska administrativa aspekter kan vissa rättigheterna till patenten under en övergångsperiod tillhöra Midorion.

Patentansökan insänd	Land/region	Beskrivning
2005-02-28	Globalt	Skyddar metoder att ankra lipidmembranstrukturer med hjälp av oligonukleotider som har två eller fler hydrfoba ankare på oligonukleotiderna. Skyddar även produkter som är baserade på denna metodologi.
2009-02-06	Globalt	Skyddar metoder för att studera transport av en molekyl över ett membran på ett immobiliserat bilager genom att detektera ändringar i brytningsindex som uppstår som resultat av transporten av molekylerna över membranet. Produkt eller apparat där metoden utförs är täckt.
2004-04-07	Globalt	Skyddar funktionaliserade ytor bestående av ett antal vesiklar inkluderandes biologiska molekyler. Ett eller flera lager av vesiklar är direkt kopplade to via ytimmobiliserade oligonukleotidlinkers. Två alternativa ytstrukturer är beskrivna med linkers kopplade till vesiklar. Metoder att formera sådana ytor är också beskrivna.
2009-02-11	Globalt	Apparat och metod för att detektera små förändringar i impedans vid ett interface mellan en elektrod och en lösning med möjlighet att karaktärisera skillnaderna i kapacitanskomponenten av impedansen.
2009-09-23	Globalt	Skyddar metoder för att bilda högorganiserade och kontrollerade ditiollager på en yta. Skyddar även immobilisering av nanopartiklar till denna organiserade yta och från detta resulterande nanooytor som kan användas på bland annat chip för biosensorer.

Marknadsföring

Layerlabs marknadsföring sker idag genom de samarbetspartners (Farfield och Bio-Rad) som visar upp Bolagets memLAYER i sina dokumentationer. Dessa företag närvarar ofta vid branschmässor och liknande event världen över. Detta möjliggör för Bolaget att på ett kostnadseffektivt sätt nå ut brett till en global publik utan att själva närvara vid dessa mässor. Vidare marknadsförs Layerlabs produkter genom webbsidan www.biosensorshop.com, där det även är möjligt att beställa Bolagets produkter.

Kunder och kundnyttan

Idag är Layerlab i inledningsfasen av försäljning av sina produkter och Bolagets befintliga kunder kan begränsas till ett fåtal, exempelvis AstraZeneca, Chalmers Tekniska Högskola, Max Panck Institute, Göteborgs Universitet och Linköpings Universitet. Därutöver används ett stort antal memLAYER i ett större EU-projekt samt i utvärderingar på Seoul University och Uppsala Universitet. Vidare finns det ett stort antal potentiella kunder för Layerlab, exempelvis forskare och läkemedelsbolag både i Sverige

LAYERLAB

och i övriga världen. Bolaget bedöms ha en stor potential i sina produkter och ett intresse har visats från aktörer världen över.

Kundnyttan för de produkter som Layerlab kan erbjuda är stor. Får en forskare redskap så kommer forskningen som en naturlig effekt att öka. Detta kan öka uppkomsten av nya metoder och tillvägagångssätt att lösa svåra problem. Den största kundnyttan vid användning av memLAYER går dock att finna i kundkategorin läkemedelsbolag. Detta med anledning av att vid användning av memLAYER så möjliggörs så kallad screening av läkemedelskandidater riktade mot membranproteiner. Att kunna screena fram rätt läkemedelskandidat tidigt i en utvecklingsprocess är av extremt stort värde både ekonomiskt och tidsmässigt.

memLAYER kan även användas studier av upptag av läkemedel, samt på sikt kan denna metod som blir väldigt lik processerna i kroppen även användas i stället för djurförsök, vilket minskar behovet av att genomföra flera djurförsök för att testa ett nytt läkemedel. Med användning av memLAYER kan man tidigt i en process "solla bort" potentiellt giftiga läkemedelskandidater och på så sätt undvika kostsamma stopp senare i processen. Allt detta eftersom analyser som är likvärdiga med de som sker i till exempel en djurkropp kan utföras i dessa liposomsystem (konstgjorda celler). Detta medför som indikerat, inte bara stora ekonomiska besparingar för läkemedelsföretagen, utan även etiska fördelar, då färre försöksdjur behöver användas.

Impedansmätning är en väletablerad metod inom materialvetenskapen och på senare tid har intresset för metoden emellertid ökat kraftigt inom den biologiska forskningen. Utvecklingen drivs till stor del av viljan att mäta transport över artificiella cellmembran genom så kallade jonkanaler, men z-LAB systemet är intressant även för andra ytbiologiska användningsområden såsom biomaterial och cellanalys. Flertalet av de instrument som idag används för ytanalys mäter massan av de molekyler som binder till ytan utan att ta hänsyn till molekylernas struktur. Impedansmätning med z-LAB-tekniken är oberoende av molekylers massa, utan ger istället information om hur molekylerna organiserar sig och interagerar med ytan. Detta gör att även mycket små förändringar i ytans sammansättning, så små att de normalt inte går att mäta med masskänsliga metoder, kan ge upphov till stora utslag i impedansmätningen.

De biologiska applikationerna ställer jämförelsevis mycket höga krav på mätutrustningen varför sådana mätningar kan vara svåra att genomföra utan en specialiserad utrustning. z-LAB har utvecklats med detta i åtanke och därför baserats på en unik patentsökt mätprincip som är mycket känslig och stabil. Detta gör det möjligt att följa komplicerade molekylära interaktioner som inte kan upptäckas med andra tekniker. Instrumentet är i övrigt designat för att minimera materialåtgången och ett enkelt handhavande i syfte att underlätta för användarna att producera högkvalitativa data. z-LAB kan därför enligt styrelsens bedömning tillföra stor kundnytta, både inom områden där impedansanalys redan används, men även inom nya områden där sådana mätningar nu möjliggörs och förenklas avsevärt.

Konkurrenter

Inom branschen där Layerlab verkar finns det ett stort antal aktörer, såväl stora multinationella företag som mindre utvecklingsföretag. Det finns ett antal företag som tillverkar biosensorutrustning och några få av dessa väljer att ta fram ett eget kit för att möjliggöra studier i deras respektive biosensorinstrument. Exempel på en sådan aktör är Biacore, vars produkt har en yta där det går att förankra liposomer. De har ingen möjlighet att bygga lager och ej heller någon metodologi för att studera transport, som går att göra med memLAYER. Layerlab har identifierat ett intresse från majoriteten av de företag som tillverkar biosensorutrustning att dessa hellre väljer att sälja memLAYER, i stället för att ta fram ett eget.

En av de större aktörerna inom analysinstrumentsegmentet är Uppsalabaserade Biacore International AB (som ägs av amerikanska GE Healthcare). Biacore innehar, enligt styrelsens bedömning ungefär två tredjedelar av det totala segmentet.

Avseende den metod som Layerlab har patentsökt där transporten in och ut i en cell analyseras, finns det enligt styrelsens kännedom inga befintliga konkurrenter idag.

Den dominerande metoden för screening av jonkanaler är mätning på levande celler med så kallad patch-clamp teknik. Denna teknik finns integrerad i större system av bland annat Molecular Devices (del av MDS) och Celectricon AB. Dessa system är dock ej avsedda för mätning på konstgjorda

LAYERLAB

membran och har inte heller den flexibilitet som efterfrågas av mindre forskningsenheter. Ett system för jonkanalmätningar baserat på z-LAB bedöms därför i första ledet attrahera ett annat kundsegment. Tillsammans med memLAB-kit så kommer Layerlab att ha teknologier som kan adressera de olika behoven inom jonkanalmätning.

Instrument för ytanalys baserade på optisk mätteknik (ytplasmonresonans) tillverkas bland annat av Biacore (GE Life Science), Bio-Rad och Metrohm Autolab. Instrument baserade på den akustiska tekniken QCM tillverkas av Biolin AB och Attana AB. Dessa instrument mäter primärt den massa som binder till en sensoryta och vissa QCM-instrumentet kan även mäta de elastiska egenskaperna för adsorberade filmer. Dessa instrument för ytanalys är idag vanliga inom biomaterial och ytkemisk forskning. z-LAB baseras på en annan mätteknik, impedansmätning, som är massoberoende och därför ger kompletterande data till ovan nämnda tekniker. Annan instrumentering för impedansanalys tillverkas av bland annat Metrohm Autolab. Dessa instrument har hög prestanda, men är mycket generella och mindre lämpade för icke-specialister och biokemiska applikationer jämfört med z-LAB.

Ett flertal impedansbaserade instrument för cellanalys finns idag på marknaden, och distribueras bland annat av Roche och MDS . Dessa instrument är dock i första hand inriktade på kvantitativ analys och riktar sig mot cellbiologisk forskning. Enligt styrelsens bedömning är z-LAB är väl lämpad för biomaterialforskning där interaktionen mellan yta och celler är i fokus och kraven på kvalitativa data högre. z-LAB-systemet gör det möjligt att indirekt följa biologiska processorer på nano- och mikronivå i realtid utan att förstöra eller påverka själva förloppet.

Leverantörer och tillverkare

Vid produktion av analyskitet memLAYER så anförskaffas de komponenter som är inkluderade i kitet (exempelvis prober och proteiner) från leverantörer inom respektive komponentområde. Dessa levereras sedan till ett företag som är specialister på att producera kit åt stora delar av den svenska bioteknikindustrin, som sedan tillser att memLAYER produceras, paketeras och kvalitetssäkras.

Avseende biosensorinstrumentet z-LAB anförskaffas viss elektronik och flödeskomponenter från underleverantörer av specialkomponenter. Vissa finmekaniska delar kontraktillverkas av samarbetspartners. Sammansättning av komponenterna till en färdig produkt sker därefter av Bolaget. Denna produktstrategi kommer att fortlöpa tills vidare. När det blir aktuellt med att tillverka biosensorinstrumentet i större kvantiteter är det Bolagets avsikt att detta skall ske hos en extern part. Detta beräknas bli aktuellt tidigast under 2011/2012.

Alla sensorer som säljs av Layerlab tillverkas av partners specialiserade på mikro- och nanofabrikation.

Idag tillverkar Layerlab själva nanoLAYER genom beläggning av guldnanopartiklar på sensorer och övriga analysytor.

Tendenser

Det finns såvitt styrelsen känner till inga kända tendenser, osäkerhetsfaktorer, potentiella fordringar eller andra krav, åtaganden eller händelser som kan förväntas ha en väsentlig inverkan på Layerlabs framtidsutsikter, åtminstone inte under det innevarande räkenskapsåret.

Väsentliga avtal

Förutom avtal med tillverkare, samarbetspartners och kunder som Layerlab tecknar som en naturlig del av den löpande verksamheten, har Bolaget inte tecknat några väsentliga avtal. Däremot utgör de avtal som tecknas i den löpande verksamheten tillsammans en väsentlig tillgång för Layerlab.

STYRELSE OCH LEDANDE BEFATTNINGSHAVARE

Bengt Belfrage – styrelseordförande

Födelseår	1952
Ledamot sedan/ordförande sedan	2004/2009
Antal aktier	6 650
Antal aktieoptioner	0
Kontorsadress	Bengt Belfrage & Partners AB, Box 53170, 400 15 Göteborg
Telefonnummer	031- 7411768, 070-516 3245
Familjeband	Familjeband till styrelseledamöter och ledande befattningshavare saknas



Kort historik

Bengt Belfrage är idag verksam som konsult och aktiv i fyra styrelser, varav tre Life Science-företag. Under åren 1988 till 2002 var Belfrage verksam som företagsledare och styrelsemedlem i exempelvis Procordia, Pharmacia, Lithells AB och Picker International (London). Belfrage har tidigare arbetat som vice VD inom Pharmacia Biotech, som VD för Nova Medical samt som investment manager för Bure Equity. Belfrage har även varit verksam i olika listade och noterade bolag. Idag är även Belfrage verksam som styrelseledamot i Nordea Fonder samt ordförande i Nordeas kommitté för ägarstyrning.

Bolagsengagemang de senaste fem åren

Bolag	Position	Tidsperiod
Aprea AB	Styrelseledamot	2008-
Aprea Personal AB	Styrelseledamot	2009-
Bengt Belfrage & Partners AB	Styrelseledamot i eget bolag	2002-
Boule Diagnostics International Aktiebolag	Styrelseledamot	2009-
Boule Medical AB	Styrelseledamot	2009-
Midorion AB	Styrelseordförande	2009-
Nordea Fonder Aktiebolag	Styrelseledamot	2002-
StyrelseAkademien Västsverige Service Aktiebolag	Styrelseledamot	2006-
Bostadsrättsföreningen Vasaberg	Styrelseledamot, styrelseordförande	2003-2005
Fujirebio Diagnostics AB	Styrelseordförande, styrelseledamot	2004-2006
LightUp Technologies Aktiebolag	Styrelseledamot, styrelseordförande	1999-2006
Luna Optioner AB	Styrelseledamot, styrelseordförande	2001-2006
Nordea Fonder Alfa Aktiebolag	Suppleant, styrelseledamot	1997-2005
Nordea Fonder Beta Aktiebolag	Styrelseledamot	1999-2005
Reglia AB	Styrelseordförande	2004-2009
Surgical Science Sweden AB	Styrelseledamot, suppleant	2003-2005
Natural ASA	Styrelseledamot	1999-2006
Genpoint AS	Styrelseordförande, styrelseledamot	2002-2006

Delägarskap över 5 % de senaste fem åren

Bolag	Kapital och röster (%)	Tidsperiod
Bengt Belfrage & Partners AB	100	2002-
Reglia AB	5,38	2006-

Tvångslikvidation och konkurs

Bengt Belfrage har inte varit inblandad i tvångslikvidation eller konkurs de senaste fem åren.

Fredrik Höök – styrelseledamot

Födelseår	1966
Ledamot sedan	2003
Antal aktier	87 500
Antal aktieoptioner	0
Kontorsadress	Chalmers Tekniska Högskola 412 96 Göteborg
Telefonnummer	031-772 61 30
Familjeband	Familjeband till styrelseledamöter och ledande befattningshavare saknas



Kort historik

Fredrik Höök innehar sedan 2007 en professur i fysik och leder avdelningen biologisk fysik på institutionen teknisk fysik vid Chalmers Tekniska Högskola. Dessförinnan hade Höök sedan 2004 en professur i nanovetenskap för biofysik vid Lunds universitet. Baserat på sitt doktorandarbete, var Höök en av fyra grundare till Q-Sense AB (nu Biolin Scientific) 1996, och har sedan dessa haft olika roller i företaget, dock genomgående med en akademisk bas. Nu leder Höök bland annat ett Vinnova-finansierat program fokuserat på innovationer för framtidens hälsa.

Bolagsengagemang de senaste fem åren

Bolag	Position	Tidsperiod
Midorion AB	Styrelseledamot	2009-

Delägarskap över 5 % de senaste fem åren

Fredrik Höök har inga delägarskap över fem procent de senaste fem åren att redovisa.

Tvångslikvidation och konkurs

Fredrik Höök har inte varit inblandad i tvångslikvidation eller konkurs de senaste fem åren.

Olof Isaksson – styrelseledamot

Födelseår	1943
Ledamot sedan	2009
Antal aktier	0 (direkt) och 180 410* (indirekt)
Antal aktieoptioner	0
Kontorsadress	Förtroligheten 7, 412 70 Göteborg
Kontaktuppgifter	0705-958 790 / olle.isaksson@gu.se
Familjeband	Inga familjeband finns med någon annan ägare eller ledande befattningshavare i Layerlab eller Midorion AB.



*Sahltech i Göteborg AB, där Isaksson är delägare, äger 180 410 aktier i Layerlab.

Kort historik

Olof Isaksson är sedan 1988 professor i endokrinologi vid Sahlgrenska Akademin vid Göteborgs Universitet. Isaksson har varit styrelseledamot i flera noterade bolag, exempelvis Bure Investment AB samt Capio AB. För närvarande är Isaksson vice ordförande i Havsfrun Investment AB. Vidare är Isaksson medgrundare till Tercica Inc., ett NASDAQ- noterat biotechföretag som förvärvades av det franska läkemedelsbolaget Ipsen under 2008. Sedan många år är Isaksson VD i Sahltech i Göteborg AB, ett investmentbolag som har minoritetsägarandelar i flera olika biotech- och läkemedelsbolag i såväl Sverige som Danmark.

Bolagsengagemang de senaste fem åren

Bolag	Position	Tidsperiod
Clonal Expansion Aktiebolag	Styrelseledamot	1988-
Havsfrun Investment AB	Styrelseledamot	1998-
InternetMedicin Holding AB	Styrelseordförande	2007-
InternetMedicin i Göteborg Aktiebolag	Styrelseledamot, styrelseordförande	1998-
Medhelp AB	Styrelseordförande	2000-
Midorion AB	Styrelseledamot	2004-
Sahltech i Göteborg AB	Styrelseledamot	1998-
Scandinavian Air Ambulance Holding AB	Styrelseledamot	2008-
Sentoclone AB	VD, styrelseledamot	2004-
Venture Cup Väst Aktiebolag	Styrelseledamot	2009-
Havsfrun Capital AB	Styrelseledamot	pågående
Capio AB	Styrelseledamot	2000-2006
Meditelligence Aktiebolag	Styrelseledamot	2000-2005
MedSent Sweden AB	Styrelseledamot	2007-2009
Scandinavian CRI AB	Styrelseordförande, Styrelseledamot	1997-2005
Scandinavian CRI Holding AB	Styrelseledamot	2004-2005
TelefonAkuten Sverige Aktiebolag	Styrelseordförande, Styrelseledamot	2001-2007

Delägarskap över 5 % de senaste fem åren

Bolag	Kapital och röster (%)	Tidsperiod
Clonal Expansion	100	pågående

Tvångslikvidation och konkurs

Meditelligence Aktiebolag – vars konkurs avslutades 2005-04-28.

Olle Lundberg – styrelseledamot

Födelseår	1971
Ledamot sedan	2009
Antal aktier	0 (direkt) och 129 235* (indirekt)
Antal aktieoptioner	0
Kontorsadress	GLD Invest AB, Nybrogatan 59 nb, 114 40 Stockholm
Telefonnummer	0709-22 38 02
Familjeband	Familjeband till styrelseledamöter och ledande befattningshavare saknas



*GLD Invest AB, där Lundberg är delägare, äger 129 235 aktier i Layerlab.

Kort historik

Olle Lundberg har en bakgrund inom försäljning och projektledning. Idag arbetar Lundberg med flera mindre högteknologiska utvecklingsbolag inom energi och miljö samt biochipsystem.

Bolagsengagemang de senaste fem åren

Bolag	Position	Tidsperiod
Biosensor Applications Sweden AB	Styrelseledamot	2005-
Comsys AB	Styrelseledamot	2005-
GLD Invest Aktiebolag	Extern VD, suppleant	2004-
Kvadern 1&2 Hässelby AB	Styrelseledamot	2007-
Midorion AB	Styrelseledamot	2006-
Norrsätra Fastighetsägarförening	Styrelseledamot	2008-
Redgrave & Lundberg AB	Styrelseordförande, styrelseledamot	2006-
Serafim Alphyddan AB	Styrelseledamot	2006-
Sonnenpfad i Sollentuna Fast AB	Styrelseordförande, styrelseledamot	2006-
Terrängen i Törnskogen Ekonomisk förening	Styrelseledamot	2007-
Unjo Aktiebolag	Styrelseledamot	2008-
Unjo Holding Aktiebolag	Styrelseledamot	2008-
Uson Marine Aktiebolag	Styrelseledamot	2006-
Bostadsrättsföreningen Skördemannen 5 i Stockholm	Styrelseledamot	2000-2004
Kyllingen i Duvbo Ekonomisk förening	Styrelseledamot	2006-2008

Delägarskap över 5 % de senaste fem åren

Bolag	Kapital och röster (%)	Tidsperiod
GLD Invest AB	34	2006-

Tvångslikvidation och konkurs

Olle Lundberg har inte varit inblandad i tvångslikvidation eller konkurs de senaste fem åren.

Ingvar Wiberger – styrelseledamot

Födelseår	1937
Ledamot sedan	2009
Antal aktier	0
Antal aktieoptioner	0
Kontorsadress	Bryggaregatan 4, 532 72 Axvall
Telefonnummer	0511-62 333
Familjeband	Familjeband till styrelseledamöter och ledande befattningshavare saknas



Kort historik

Ingvar Wiberger är utbildad agronom och agronomie licenciat. Wiberger har varit anställd på Bofors, bland annat som chef för en biokemisk forskningsavdelning. Vidare har Wiberger haft en tjänst som post doc på NRC i Kanada där han arbetade med proteinkemi. Wiberger har även ägnat flera år åt konsultarbete inom biokemi/bioteknik och deltog bland annat i att starta Bioinvent samt var styrelseledamot och sedan styrelseordförande i Biogaia under cirka 10 år. Wiberger har även som konsult varit ansvarig för affärsutveckling inom Biacore. Därefter blev Wiberger forskningschef inom Pharmacia Biotech och deltog i sammanslagningen med Amersham 1996 och utnämndes till chef för divisionen ”Separation”, som var den mest lönsamma delen i det sammanslagna företaget. Vidare har Wiberger arbetat som VD för SLU Holding där han ägnade sig åt utveckling av start-up-företag baserade på forskning inom SLU. Wiberger är idag verksam inom Innovationsbron, som ledamot av investeringskommittén i region väst och mitt.

Bolagsengagemang de senaste fem åren

Bolag	Position	Tidsperiod
Biostapro AB	VD, styrelseledamot	2001-
Grasp Bioscience AB	Styrelseledamot	2000-
Midorion AB	Styrelseledamot	2009-
PeP-Tonic Medical AB	Styrelseledamot	2009-
ProForestry Sweden AB	Styrelseledamot	2008-
SYMBIOTEQ ASSOCIATES AB	Styrelseordförande	2009-
Wiberger Konsult Aktiebolag	Styrelseledamot	1991-
Agriuniverse Aktiebolag	Styrelseledamot	2000-2005
BioGaia AB	Styrelseledamot, styrelseordförande	1997-2007
Ekonora Redovisning AB	Styrelseordförande	2008-2009
Forskarpatent i Uppsala Aktiebolag	Styrelseledamot	2001-2006
IBU Start Up AB	Styrelseledamot	2007-2008
IgImmune AB	Styrelseordförande	2007-2009
Innovationsbron Väst Startup AB	Styrelseledamot	2005-2008
Innovationsbron Väst Startup II AB	Styrelseledamot	2007-2008
Isconova Aktiebolag	Styrelseordförande, styrelseledamot	2000-2007
Knightech Aktiebolag	Styrelseledamot	2006-2008
Lumini AB	Styrelseordförande	2006-2008
Matsutake AB	Styrelseledamot	2004-2006
Nordiag AB	Styrelseledamot	2002-2007
PhacoTreat AB	Suppleant	2004-2006
Quantovir AB	Styrelseledamot	2005-2007
Scandinavian Biotechnology Research (ScanBiRes) AB	Styrelseledamot	2004-2006
Sepolux Aktiebolag	Styrelseledamot	2003-2005
Sepolux Invest Aktiebolag	Styrelseledamot	2003-2005
SLU Holding AB	Extern VD, styrelseledamot	2000-2008
SVANOVA Biotech AB	Styrelseledamot	2000-2009
SweTree Fiberzyme AB	Styrelseledamot	2004-2007
SweTree Technologies AB	Styrelseledamot	2002-2006
UmanGenomics Aktiebolag	Styrelseordförande	2003-2006
Uppsala Innovation Center AB	Suppleant	2004-2005

Delägarskap över 5 % de senaste fem åren

Bolag	Kapital och röster (%)	Tidsperiod
Wiberger Konsult Aktiebolag	55	1991-

Tvångslikvidation och konkurs

IgImmune AB – vars konkurs avslutades 2009-08-12.

Torbjörn Pettersson – extern VD

Födelseår	1955
VD sedan	2007
Antal aktier	0
Antal aktieoptioner	27 720
Kontorsadress	Stena Center 1D, 412 92 Göteborg
Telefonnummer	0706 404896
Familjeband	Familjeband till styrelseledamöter och ledande befattningshavare saknas



Kort historik

Torbjörn Pettersson är sedan tre år tillbaka verksam som extern VD i Layerlab. Pettersson har sedan tidigare erfarenhet från flera start-upbolag inom medicinteknologi och "biotech tools". Vidare har Pettersson arbetat drygt 20 år inom Pharmacia-gruppen av företag och där huvudsakligen inom Pharmacia Biotech med att etablera företagets dominerande position inom industriell kromatografi samt att från en position som affärsutvecklare förbereda företagets ingång på proteomicsmarknaden och att sedan som marknadsansvarig se till att företagets tog en global position på denna marknad.

Bolagsengagemang de senaste fem åren

<u>Bolag</u>	<u>Position</u>	<u>Tidsperiod</u>
Midorion AB	Extern VD	2009-
CytaCoat Aktiebolag	Extern VD	2007-2009
Quiatech AB	Extern VD	2002-2006
Uppsala Golf-Center Aktiebolag	Styrelseledamot	2006-2007

Delägarskap över 5 % de senaste fem åren

Torbjörn Pettersson har inga delägarskap över fem procent de senaste fem åren att redovisa.

Tvångslikvidation och konkurs

Torbjörn Pettersson har inte varit inblandad i tvångslikvidation eller konkurs de senaste fem åren.

REVISOR OCH ANSTÄLLDA

Revisor

Gunnar Källhed (auktoriserad revisor)
Öhrlings PricewaterhouseCoopers
Lilla Bommen 2
405 32 Göteborg

Gunnar Källhed är medlem i FAR SRS, branschorganisationen för revisorer och rådgivare. Källhed har varit verksam som Bolagets revisor sedan räkenskapsåret 2008.

Tidigare revisorer

Räkenskapsåret 2007

Johan Edman
Öhrlings PricewaterhouseCoopers
Lilla Bommen 2
405 32 Göteborg

Räkenskapsåret 2006

Louise Källmark Andersson
Öhrlings PricewaterhouseCoopers
Lilla Bommen 2
405 32 Göteborg

Layerlab har under räkenskapsåren 2006-2008 anlitat revisionsbyrån Öhrlings PricewaterhouseCoopers. Anledningen till att Bolagets revisor har varierat under samtliga år är att revisionsbyrån, som en naturlig del av deras verksamhet, haft rotation av personal.

Anställda

Idag har Layerlab fem anställda, vilket inkluderar anställda i såväl Layerlab som i dotterbolaget Midorion. Under räkenskapsåren 2008 och 2007 uppgick medeltalet anställda till två personer och under räkenskapsåret 2006 var en person anställd i Bolaget.

Ersättning till styrelse och ledande befattningshavare

För räkenskapsåret 2009 utgick följande ersättning för Bolagets styrelseordförande och VD:

Bengt Belfrage (styrelseordförande)	62 950 SEK*
Torbjörn Pettersson (VD)	696 311 SEK

*Ersättning för styrelseordförande uppgår till två prisbasbelopp. Den ersättning som specificeras är vad som utbetalts under 2009 och inkluderar förskjutna ersättningar från tidigare år.

Därutöver föreligger ersättning för pension om totalt 137 480 SEK.

Utöver vad som redovisas ovan har det inte utgått några styrelsearvoden för styrelsearbetet i Layerlab.

ÖVRIGA UPPLYSNINGAR

Styrelsens arbetsformer

- Samtliga ledamöter är valda till nästa årsstämma. En styrelseledamot äger rätt att när som helst frånträda sitt uppdrag.
- Styrelsens arbete följer styrelsens fastställda arbetsordning. Verkställande direktörens arbete regleras genom instruktioner för VD. Såväl arbetsordning som instruktioner fastställs årligen av Bolagets styrelse.
- Frågor som rör revisions- och ersättningsfrågor beslutas direkt av Bolagets styrelse. Bolaget är inte skyldigt att följa svensk kod för bolagsstyrning och har heller inte frivilligt förpliktigt sig att följa denna.

Tillgängliga handlingar

Bolaget håller följande handlingar tillgängliga i pappersform under detta dokumentets giltighetstid:

- Stiftelseurkund
- Bolagsordning
- Historisk finansiell information
- Årsredovisningar som via hänvisning har införlivats till detta memorandum

Handlingarna finns på Bolagets huvudkontor (med adress Stena Center 1D, 412 92 Göteborg).

Utdelningspolicy

Layerlabs samtliga aktier berättigar till utdelning från och med verksamhetsåret 2010. Utdelningen är inte av ackumulerad art. Rätt till utdelning tillfaller placerare som på avstämningsdagen för årsstämman är registrerade som aktieägare i Bolaget. Det föreligger inga restriktioner för utdelning eller särskilda förfaranden för aktieägare bosatta utanför Sverige och utbetalning av eventuell vinstutdelning är avsedd att ske via Euroclear Sweden AB på samma sätt som för aktieägare bosatta i Sverige. Fordran på vinstutdelning preskriberas efter tio år. Utdelning tillfaller Bolaget efter preskription.

Alla aktier medför lika rätt till vinstutdelning samt till eventuellt överskott vid likvidation. Vid årsstämma ger varje aktie i Bolaget en röst och varje röstberättigad får rösta för sitt fulla antal aktier utan begränsning. Alla aktier ger aktieägare samma företrädesrätt vid emission av teckningsoptioner och konvertibler till det antal aktier som de äger.

Enligt aktiebolagslagen har en aktieägare som direkt eller indirekt innehar mer än 90 % av aktiekapitalet i ett bolag rätt att inlösa resterande aktier från övriga aktieägare i Bolaget. På motsvarande sätt har en aktieägare vars aktier kan bli föremål för inlösen rätt till sådan inlösen av majoritetsaktieägaren.

Layerlab omfattas av AktieTorgets regler om budplikt och offentliga erbjudanden till aktieägarna i bolag anslutna till AktieTorget. Enligt dessa regler är en aktieägare skyldig att offentligt erbjuda att förvärva alla aktier i ett bolag för det fall att aktieägarens innehav av aktier med rösträtt passerar 30 %. Bolaget kan komma att genomföra kontantemission såväl med som utan företräde för befintliga aktieägare. Om Bolaget beslutar att genom kontantemission med företrädesrätt för befintliga aktieägare ge ut nya aktier, skall ägare av aktier äga företrädesrätt att teckna nya aktier i förhållande till det antal aktier innehavaren förut äger.

Det föreligger inga rättigheter, förutom rätt till aktieutdelning, att ta del av Bolagets vinster. Bolaget har hittills inte lämnat någon utdelning. Det finns heller inga garantier för att det för ett visst år kommer att föreslås eller beslutas om någon utdelning i Bolaget.

Övrigt

- För VD Torbjörn Pettersson utgår en bonus om tre procent av försäljningsvärdet av Layerlab vid en eventuell försäljning av Bolaget eller i det fall signifikanta delar av Bolaget säljs eller licensieras ut. Därutöver finns det inga avtal mellan Bolaget eller dess dotterbolag och någon styrelseledamot eller ledande befattningshavare som ger denne rätt till någon förmån efter det att uppdraget avslutats utöver vad som framgår under rubriken ”Ersättning till styrelse och ledande befattningshavare”.
- Styrelseledamot Ingvar Wiberger har varit styrelseordförande i IgImmune AB vars konkurs avslutades 2009-08-12 och styrelseledamot Olof Isaksson har varit styrelseledamot i Meditelligence Aktiebolag vars konkurs avslutades 2005-04-28. Därutöver har ingen av styrelsens ledamöter eller ledande befattningshavare varit inblandad i konkurs, försatts i tvångslikvidation eller satts under konkursförvaltning under de senaste fem åren.
- Ingen av styrelsens ledamöter eller ledande befattningshavare har dömts i bedrägerirelaterade mål under de senaste fem åren och har heller inte haft näringsförbud under de senaste fem åren. Det finns inga anklagelser eller sanktioner mot dessa personer och inga av dessa personer har under de senaste fem åren av domstol förbjudits att ingå i förvaltnings-, lednings- eller kontrollorgan eller från att ha ledande eller övergripande funktioner i företaget.
- Det föreligger inte någon intressekonflikt mellan Bolaget och någon styrelseledamot eller ledande befattningshavare.
- Det förekommer inga särskilda överenskommelser med större aktieägare, kunder, leverantörer eller andra parter där styrelsemedlemmar eller andra ledande befattningshavare ingår i.
- Bolaget har inte varit part i några rättsliga förfaranden eller skiljeförfaranden (inklusive ännu icke avgjorda ärenden eller sådana som styrelsen i Bolaget är medveten om kan uppkomma) under de senaste tolv månaderna, och som nyligen haft eller skulle kunna få betydande effekter på Bolagets eller koncernens finansiella ställning eller lönsamhet.
- Torbjörn Pettersson samt Magnus Brändén innehar ett antal teckningsoptioner (beskrivs närmare under rubriken ”Teckningsoptioner” i detta memorandum). Det finns därutöver inga särskilda system för personalens förvärv av aktier eller liknande.
- Under räkenskapsåren 2006-2009 finns det inga transaktioner mellan Layerlab och närstående till Bolaget att redovisa.
- Styrelseledamöter och ledande befattningshavare med aktieinnehav har inte godtagit att begränsa sina möjligheter att avyttra aktier, avstå rösträtt eller på något annat sätt begränsat möjligheterna att fritt förfoga över egna aktier.
- Styrelsen bedömer att Bolagets nuvarande försäkringsskydd är tillfredsställande, med hänsyn till verksamheternas art och omfattning.
- Sedermera Fondkommission AB kan komma att teckna aktier i emissionen som beskrivs i detta memorandum på samma villkor som övriga tecknare.

AKTIEKAPITAL

- Aktiekapitalet skall utgöra lägst 503 436 kronor och högst 2 013 744 kronor.
- Antalet aktier skall vara lägst 2 517 180 och högst 10 068 720.
- Registrerat aktiekapital är 503 436 kronor.
- Kvotvärde är 0,20 kronor.
- Aktierna har emitterats enligt Aktiebolagslagen och är utgivna i svenska kronor.
- Det finns ett aktieslag. Varje aktie medför lika rätt till andel i Bolagets tillgångar och resultat samt berättigar till en röst på bolagsstämman. En aktie är lika med en röst.
- Bolagets aktiebok förs av Euroclear Sweden AB (tidigare VPC AB), Box 7822, 103 97 Stockholm. Aktieägare i Bolaget erhåller inga fysiska aktiebrev. Samtliga transaktioner med Bolagets aktier sker på elektronisk väg genom behöriga banker och värdepappersförvaltare. Aktier som nyemitteras kommer att registreras på person i elektroniskt format.
- Emissionsinstitut och kontoförande institut: Sedermera Fondkommission AB med adress Importgatan 4, 262 73 Ängelholm.
- Aktiens ISIN-kod är: SE0003172204

Aktiekapitalets utveckling

År	Händelse	Kvotvärde	Ökning av antalet aktier	Ökning av aktiekapital	Totalt antal aktier	Totalt aktiekapital
2002	Bolagsstart	1	100 000	100 000	100 000	100 000
2004	Nyemission	1	14 706	14 706	114 706	114 706
2005	Nyemission	1	21 250	21 250	135 956	135 956
2006	Nyemission	1	33 472	33 472	169 428	169 428
2008	Nyemission	1	6 172	6 172	175 600	175 600
2009*	Nyemission	1	167 257	167 257	342 857	342 857
2009*	Nyemission	1	16 773	16 773	359 630	359 630
2009	Nyemission	1	143 806	143 806	503 436	503 436
2010	Aktieuppdelning 5:1	0,20	2 013 744	-	2 517 180	503 436
2010**	Nyemission	0,20	1 100 000	220 000	3 617 180	723 436

* Apportemission vid förvärv av Midorion AB

**Under förutsättning av att aktuell emission blir fulltecknad.

Regelverk

Bolaget avser följa all lagstiftning, författningar och rekommendationer som är tillämpliga på bolag som är anslutna till AktieTorget. Följande regelverk är tillämpliga:

- Aktiebolagslagen
- Lagen om handel med finansiella instrument
- AktieTorgets anslutningsavtal

Bemyndigande

2009-09-08 registrerades ett bemyndigande för styrelsen att fatta beslut om ökning av aktiekapitalet med högst 184 840 kronor genom en eller flera nyemissioner av högst 184 840 aktier. Bemyndigandet gäller till nästa årsstämma 2010. 2009-10-13 beslutades om nyemission á 16 773 aktier. Per 2009-12-31 fanns en pågående nyemission á 143 806 aktier, som sedan blev registrerad i januari 2010.

Övrigt

- Ingen nyemission är under registrering.
- Det finns ingen beslutad men ej genomförd ökning av aktiekapitalet eller åtagande om att öka aktiekapitalet.
- Utöver de teckningsoptioner som beskrivs under rubriken ”Teckningsoptioner” i detta memorandum finns det inga utestående optionsprogram vid upprättandet av detta memorandum. Styrelsen har dock för avsikt att föreslå bolagsstämman att besluta om optionsprogram för nyckelpersoner i Bolaget. Såvitt styrelsen känner till föreligger inte heller några aktieägaravtal mellan Bolagets ägare.
- Under det senaste och nuvarande räkenskapsåret har inga officiella uppköpsbud gjorts av någon tredje part.
- I det fall aktuell nyemission blir fulltecknad nyemitteras 1 100 000 aktier. Detta innebär en utspädning om 30,4 % för befintliga aktieägare som inte tecknar aktier i den aktuella emissionen.
- Samtliga aktier som erbjuds i denna nyemission kommer att nyemitteras. Det finns därför inga fysiska eller juridiska personer som erbjuder att sälja värdepapper i denna emission.
- Bolaget har utsett Sedermera Fondkommission AB till likviditetsgarant (market maker) för sin aktie. Syftet är att främja en god likviditet i aktien samt säkerställa en låg spread mellan köp- och säljkurs i den löpande handeln. Åtagandet påbörjas i samband med Bolagets listning på AktieTorget.

ÄGARFÖRHÅLLANDEN

Ägarförteckning per den 31 december 2009

Namn	Antal aktier	Andel av röster och kapital
Innovationsbron AB	898 190	35,7
Övriga*	1 618 990	64,3
Totalt	2 517 180	100,00

*Övriga ägare inkluderar Chalmers Innovation, Sahltech i Göteborg AB, GLD Invest AB och KB Entreprenörsskolefonden. Ingen av dessa parter ägande överstiger tio procent. Layerlab har idag cirka 30 aktieägare.

Ägarförteckning efter genomförd emission

Namn	Antal aktier	Andel av röster och kapital
Innovationsbron AB	898 190	24,8
Övriga	1 618 990	44,8
Aktier som nyemitteras *	1 100 000	30,4
Totalt	3 617 180	100,00

*Nyemitterade aktier i samband med erbjudandet i detta memorandum, under förutsättning av fulltecknad nyemission.

Uttalande från huvudägaren

Layerlabs huvudägare Innovationsbron AB lämnar följande uttalande om sin verksamhet och sitt ägande i Bolaget:

”Innovationsbrons verksamhetsidé är att skapa hållbara nya affärer som kommer ur forskning och innovation. Innovationsbron är långsiktiga aktiva ägare, vilket innehavet i Layerlab visar. Innovationsbron är en av de första finansierarna av bolag i tidig utvecklingsfas. Innovationsbron fortsätter stödja Bolagets utveckling även i expansionsfasen genom att tillföra såväl kapital som kompetens”.

Teckningsoptioner

Torbjörn Pettersson innehar 5 544 teckningsoptioner. Teckningsoptionerna ger rätt att under perioden 2012-02-02 till och med 2012-04-02 teckna 27 720 aktier till en teckningskurs om 0,20 SEK. Teckningsoptionerna har erhållits vederlagsfritt.

Magnus Brändén, innehar 3 696 teckningsoptioner. Teckningsoptionerna ger rätt att under perioden 2012-02-02 till och med 2012-04-02 teckna 18 480 aktier till en teckningskurs om 0,20 SEK. Teckningsoptionerna har erhållits vederlagsfritt.

FINANSIELL ÖVERSIKT

Inledning

Layerlab AB (publ) bildades 2002. Bolaget bedriver forskning och utvecklingsarbete inom området Life Science. Per juli 2009 förvärvade Layerlab samtliga aktier i Midorion AB genom en apportemission.

Räkenskaperna i den finansiella översikten är hämtade från Layerlabs reviderade årsredovisningar för räkenskapsåren 2006, 2007 och 2008. Räkenskaper avseende 2009 presenteras även, dock är dessa inte granskade av Bolagets revisor. Kassaflödesanalysen som är inkluderad i den finansiella översikten är upprättad i det specifika syftet att ingå i detta memorandum och har inte granskats av Bolagets revisor. Fullständig historisk finansiell information, inklusive noter och revisionsberättelser har via hänvisning till årsredovisningar införlivats i memorandumet.

Resultaträkning

(SEK)	2009-01-01 2009-12-31*	2008-01-01 2008-12-31	2007-01-01 2007-12-31	2006-01-01 2006-12-31
Rörelsens intäkter				
Nettoomsättning	53 300	-	-	-
Aktiverat arbete för egen räkning	948 469	1 057 664	1 315 851	353 441
Summa rörelsens intäkter	1 001 769	1 057 664	1 315 851	353 441
Rörelsens kostnader				
Råvaror och förnödenheter	-	-174 166	-200 756	0
Övriga externa kostnader	-839 388	-609 503	-716 434	-512 433
Personalkostnader	-1 177 306	-1 128 063	-1 507 090	-52 822
Av- och nedskrivningar av materiella och immateriella anläggningstillgångar	-	-1 896	-1 896	-1 896
Övriga rörelsekostnader	-4 751	848	-	-
Summa rörelsens kostnader	-2 021 445	-1 912 779	-2 426 176	-567 151
Rörelseresultat	-1 019 676	-855 115	-1 110 325	-213 710
Resultat från finansiella poster				
Övriga ränteintäkter och likn resultatposter	8 170	10 949	46 271	-29 959
Räntekostnader och likn resultatposter	-92 521	-84 765	-47 356	13 757
Summa finansiella poster	-84 351	-73 816	-1 085	-16 202
Resultat efter finansiella poster	-1 104 027	-928 931	-1 111 410	-229 912
ÅRETS RESULTAT	-1 104 027	-928 931	-1 111 410	-229 912

*Notera att räkenskaperna för 2009 ej har granskats av Bolagets revisor.

LAYERLAB

Balansräkning

(SEK)	2009-12-31*	2008-12-31	2007-12-31	2006-12-31
TILLGÅNGAR				
Anläggningstillgångar				
<i>Immateriella anläggningstillgångar</i>				
Balanserade utvecklingskostnader	2 170 592	2 026 358	2 026 358	844 902
Patent	1 087 435	855 058	662 554	528 160
	<u>3 258 027</u>	<u>2 881 416</u>	<u>2 688 912</u>	<u>1 373 062</u>
<i>Materiella anläggningstillgångar</i>				
Inventarier, verktyg och installationer	-	3 793	5 689	7 585
	<u>-</u>	<u>3 793</u>	<u>5 689</u>	<u>7 585</u>
<i>Finansiella anläggningstillgångar</i>				
Andelar i koncernföretag	2 705 241	-	-	-
Summa anläggningstillgångar	5 963 268	2 885 209	2 694 601	1 380 647
Omsättningstillgångar				
<i>Kortfristiga fordringar</i>				
Fodringar hos koncernföretag	680 725	-	-	-
Aktuella skattefordringar	24 981	-	-	-
Övriga kortfristiga fordringar	45 594	12 212	39 740	33 636
Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter	11 041	7 478	11 829	66 961
	<u>762 341</u>	<u>19 690</u>	<u>51 569</u>	<u>100 597</u>
<i>Kassa och bank</i>	975 147	801 703	612 446	2 469 324
Summa omsättningstillgångar	1 737 488	821 393	664 015	2 569 921
SUMMA TILLGÅNGAR	7 700 756	3 706 602	3 358 616	3 950 568

*Notera att räkenskaper för 2009 ej har granskats av Bolagets revisor.

LAYERLAB

Balansräkning forts.

(SEK)	2009-12-31*	2008-12-31	2007-12-31	2006-12-31
EGET KAPITAL OCH SKULDER				
Eget kapital				
<i>Bundet eget kapital</i>				
Aktiekapital	503 436	175 600	169 428	135 956
Ej registrerat aktiekapital	0	0	0	33 472
Reservfond	1 314 048	1 314 048	1 314 048	1 314 048
	<u>1 817 484</u>	<u>1 489 648</u>	<u>1 483 476</u>	<u>1 483 476</u>
<i>Fritt eget kapital</i>				
Balanserad vinst eller förlust	-1 005 966	-2 267 200	-1 155 790	-925 878
Överkursfond	5 692 731	3 171 520	2 677 760	0
Ej registrerad överkursfond	0	0	0	2 677 760
Årets resultat	-1 104 207	-928 931	-1 111 410	-229 912
	<u>3 582 738</u>	<u>-24 611</u>	<u>410 560</u>	<u>1 521 970</u>
Summa eget kapital	5 400 222	1 465 037	1 894 036	3 005 446
Långfristiga skulder				
Övriga långfristiga skulder	1 268 839	1 159 551	977 142	627 145
	<u>1 268 839</u>	<u>1 159 551</u>	<u>977 142</u>	<u>627 145</u>
Kortfristiga skulder				
Kortfristig del av långfristiga skulder	0	167 591	61 429	45 712
Leverantörsskulder	204 526	41 419	65 684	88 004
Övriga skulder	265 954	138 799	30 312	150 000
Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter	561 215	734 205	330 013	34 261
	<u>1 031 695</u>	<u>1 082 014</u>	<u>487 438</u>	<u>317 977</u>
SUMMA EGET KAPITAL OCH SKULDER	7 700 756	3 706 602	3 358 616	3 950 568
Ställda säkerheter och ansvarsförbindelser				
Ställda säkerheter	Inga	Inga	Inga	Inga
Ansvarsförbindelser	Inga	Inga	Inga	Inga

*Notera att räkenskaperna för 2009 ej har granskats av Bolagets revisor.

LAYERLAB

Förändring eget kapital

2006

(SEK)	Aktie- kapital	Reserv-fond	Balanserat resultat	Överkurs- fond	Årets resultat
<i>Årets förändringar av eget kapital</i>					
Belopp vid årets ingång	135 956	1 314 048	-419 036	0	-506 842
Nyemission	33 472	0	0	2 677 760	0
Balanseras i ny räkning	0	0	-506 842	0	506 842
Årets resultat	0	0	0	0	-229 912
Belopp vid årets utgång	169 428	1 314 048	-925 878	2 677 760	-229 912

2007

(SEK)	Aktie- kapital	Reserv-fond	Balanserat resultat	Överkurs- fond	Årets resultat
<i>Årets förändringar av eget kapital</i>					
Belopp vid årets ingång	169 428	1 314 048	-925 878	2 677 760	-229 912
Balanseras i ny räkning	0	0	-229 912	0	229 912
Årets resultat	0	0	0	0	-1 111 410
Belopp vid årets utgång	169 428	1 314 048	-1 155 790	2 677 760	-1 111 410

2008

(SEK)	Aktie- kapital	Reserv-fond	Balanserat resultat	Överkurs- fond	Årets resultat
<i>Årets förändringar av eget kapital</i>					
Belopp vid årets ingång	169 428	1 314 048	-1 155 790	2 677 760	-1 111 410
Nyemission	6 172	0	0	493 760	0
Balanseras i ny räkning	0	0	-1 111 410	0	1 111 410
Årets resultat	0	0	0	0	-928 931
Belopp vid årets utgång	175 600	1 314 048	-2 267 200	3 171 520	-928 931

2009*

(SEK)	Aktie- kapital	Ej reg aktie- kapital	Reserv- fond	Ej reg överkurs- fond	Överkurs- fond	Övrigt fritt eget kapital	Summa eget kapital
Eget kapital 2008-12-31	175 600	-	1 314 048	0	3 171 520	-3 196 131	1 465 037
Fondemission	-	-	-	-	-	-	-
Nyemission	184 030	-	-	-	2 521 211	-	2 705 241
Pågående nyemission	-	143 806	-	2 190 165	-	-	2 333 971
Årets resultat	-	-	-	-	-	-1 104 027	-1 104 027
Eget kapital 2009-12-31	359 630	143 806	1 314 048	2 190 165	5 692 731	-4 300 158	5 400 222

*Notera att räkenskaper avseende 2009 inte är granskade av Bolagets revisor.

LAYERLAB

Kassaflödesanalys

(SEK)	2009-01-01 2009-12-31*	2008-01-01 2008-12-31	2007-01-01 2007-12-31	2006-01-01 2006-12-31
Den löpande verksamheten				
Resultat efter finansiella poster	-1 104 027	-928 931	-1 111 410	-229 912
Justeringar som inte ingår i kassaflödet	-372 819	-190 607	-1 313 955	-351 545
Kassaflöde från den löpande verksamheten före förändringar	-1 476 846	-1 119 538	-2 425 365	-581 457
Kassaflöde från förändringar i rörelsekapital				
Förändring av kortfristiga fordringar	-66 750	31 879	49 028	-55 357
Förändring av kortfristiga skulder	117 272	594 575	169 462	-249 672
Kassaflöde från den löpande verksamheten	-1 426 324	-493 084	-2 206 875	-886 486
Investeringsverksamheten				
Förvärv av materiella anläggningstillgångar	0	0	0	-9 481
Kassaflöde från investeringsverksamheten	0	0	0	-9 481
Finansieringsverksamheten				
Upptagna lån	-58 303	182 409	349 997	139 509
Nyemission	2 333 971	499 932	0	2 711 232
Kassaflöde från finansieringsverksamheten	1 599 768	682 341	349 997	2 850 741
Årets kassaflöde	173 444	189 257	-1 856 878	1 954 774
Likvida medel vid årets början	801 703	612 446	2 469 324	541 550
Likvida medel vid årets slut	975 147	801 703	612 446	2 469 324
Tilläggsupplysningar till kassaflödesanalys				
<i>Justeringar för poster som inte ingår i kassaflödet</i>				
Av- och nedskrivningar av tillgångar	0	1 896	1 896	1 896
Utrangering av inventarier	3 793	-	-	-
Vinnova-bidrag	199 998	-	-	-
EU-bidrag	371 859	865 161	-	-
Aktiverat arbete för egen räkning	-948 469	-1 057 664	-1 315 851	-353 441
SUMMA	-372 819	-190 607	-1 313 955	-351 545

Rörelseresultat

Layerlab har under räkenskapsåren 2006-2008 inte redovisat någon nettoomsättning, utan rörelsens intäkter är helt hänförliga till "Aktiverat arbete för egen räkning". Under 2006 uppgick rörelsens intäkter till 353 441 SEK och rörelsens kostnader till -567 151 SEK. Detta föranledde ett rörelseresultat om -213 710 SEK. För räkenskapsåret 2007 hade rörelsens intäkter ökat och uppgick till 1 315 851 SEK. Även rörelsens kostnader hade ökat, huvudsakligen hänförligt till ökade personalkostnader, och uppgick till -2 426 176 SEK. Rörelseresultatet uppgick under 2007 till -1 110 325 SEK. Under 2008 minskade rörelsens intäkter något och uppgick till 1 057 664 SEK. Rörelsens kostnader minskade även under året och uppgick till -1 912 779 SEK, vilket föranledde ett rörelseresultat om -855 115 SEK. För räkenskapsåret 2009 redovisade Bolaget en nettoomsättning om 53 300 SEK samt aktiverat arbete för egen räkning om 948 469 SEK. Rörelsens kostnader uppgick till -2 021 445 SEK, vilket medförde ett rörelseresultat om -1 019 676 SEK, vilket är en försämring jämfört med föregående år. Detta kan hänföras till ökade externa kostnader.

Balansräkning och soliditet

Balansomslutningen per 2006-12-31 uppgick till 3 950 568 SEK och eget kapital uppgick per samma datum till 3 005 446 SEK, vilket medför en soliditet i Bolaget om 76,1 %. Till den 31 december 2007 hade balansomslutningen minskat något och uppgick till 3 358 616 SEK. Det egna kapitalet uppgick vid utgången av 2007 till 1 894 036 SEK, en minskning jämfört med föregående år. Minskningen kan hänföras till ett negativt resultat om drygt 1,1 MSEK. Soliditeten per 2007-12-31 uppgick därför till 56,4 %. Per 31 december 2008 uppgick balansomslutningen till 3 706 602 SEK och det egna kapitalet till 1 465 037 SEK. Att det egna kapitalet minskat jämfört med föregående år kan hänföras till ett negativt balanserat resultat om drygt 2,2 MSEK. Soliditeten minskade därför mot föregående år och uppgick till 39,5 %. Per 2009-12-31 uppgick Bolagets balansomslutning till 7 700 756 SEK och eget kapital till 5 400 222 SEK. Soliditeten uppgick därför till 70,1 %, vilket är en ökning jämfört med föregående år. Ökningen kan hänföras till ett ökat eget kapital.

Kassaflöde

Under räkenskapsåret 2006 tillfördes Bolaget kapital genom nyemission och kassaflödet i Bolaget uppgick till 1 954 774 SEK. För räkenskapsåret 2007 hade årets kassaflöde minskat och uppgick till -1 856 878 SEK. Det negativa kassaflödet är hänförligt till negativt resultat från den löpande verksamheten. Under 2008 ökade årets kassaflöde och uppgick till 189 257 SEK, vilket bland annat kan hänföras till att Bolaget tillfördes kapital genom nyemission. Under 2009 uppgick kassaflödet till 173 444 SEK, vilket är en liten minskning jämfört med föregående år.

Finansiella resurser och finansiell struktur

Layerlab hade per 31 december 2009 en soliditet om 70,1 %. Idag har Layerlab upplåning om cirka 1 MSEK från exempelvis ALMI som löper med marknadsmässig ränta.

Layerlabs befintliga rörelsekapital är enligt styrelsens bedömning inte tillräckligt för Bolagets aktuella behov under åtminstone 12 månader framåt i tiden räknat från dateringen av detta memorandum. Layerlab genomför nu en nyemission om lägst 830 000 aktier och högst 1 100 000 aktier med en teckningskurs om 6,75 SEK per aktie. Vid fullteknad emission tillför Bolaget cirka 7,4 MSEK. För att Layerlab skall tillföras tillräckligt med rörelsekapital för att Bolaget skall kunna driva den löpande verksamheten i önskvärd takt i minst 12 månader framåt krävs det att nyemissionen tecknas till åtminstone cirka 5,6 MSEK. Om lägsta nivå för genomförande ej uppnås kommer emissionen inte att genomföras.

Begränsning i användandet av kapital

Det finns såvitt Bolaget känner till inga begränsningar avseende användande av kapital.

Väsentliga förändringar

I februari 2010 tillfördes Layerlab 1,5 MSEK i bryggfinansiering och den 18 februari 2010 tog styrelsen beslut om att genomföra den emission som beskrivs i detta memorandum. Därutöver har det inte förekommit några väsentliga förändringar avseende Bolagets finansiella ställning eller ställning på marknaden sedan 2009-12-31.

Investeringar

Layerlab har under åren genomfört investeringar, huvudsakligen immateriella investeringar. Nedan följer en förteckning över bokförda värden för räkenskapsåren 2006-2009.

2006

1 380 647 SEK, varav 1 373 062 SEK utgörs av immateriella investeringar i form av balanserade utvecklingskostnader och patent.

2007

2 694 601 SEK, varav 2 688 912 SEK utgörs av immateriella investeringar i form av balanserade utvecklingskostnader och patent.

2008

2 885 209 SEK, varav 2 881 416 SEK utgörs av immateriella investeringar i form av balanserade utvecklingskostnader och patent.

2009

5 963 268 SEK, varav 3 258 027 SEK utgörs av immateriella investeringar i form av balanserade utvecklingskostnader och patent. Resterande del utgörs av finansiella investeringar i form av andelar i koncernföretag.

Det finns inte några planerade investeringar som styrelsen idag har tagit beslut om. Bolaget är dock öppet för olika former av interaktioner på marknaden. Det finns ett antal mindre aktörer som vill ut i området och som Bolaget eventuellt kan liera sig med. Eventuella framtida investeringar finansieras via kapitaltillskott eller genererade intäkter.

Materiella anläggningstillgångar

Layerlab innehar inga befintliga och/eller planerade materiella anläggningstillgångar eller leaseade tillgångar av väsentlig betydelse. Bolaget har inte några in-teckningar eller belastningar på koncernens tillgångar.

Aktieinnehav

Layerlab äger 100 % av aktierna i Midorion AB (organisationsnummer 556650-0566).

Nyckeltal*

	2009-01-01 2009-12-31	2008-01-01 2008-12-31	2007-01-01 2007-12-31	2006-01-01 2006-12-31
Nettoomsättning (SEK)	53 300	0	0	0
Rörelseresultat (SEK)	-1 019 676	-855 115	-1 110 325	-213 710
Justerat eget kapital (SEK)	5 400 222	1 465 037	1 894 036	3 005 446
Balansomslutning (SEK)	7 700 756	3 706 602	3 358 616	3 950 568
Soliditet (%)	70,1	39,5	56,4	76,1
Utdelning (SEK)	0	0	0	0

*Nyckeltalstabellen är ej granskad av Bolagets revisor.

Nyckeltalsdefinitioner

Soliditet: Justerat eget kapital / balansomslutning.
Justerat eget kapital: Eget kapital + 72 procent av obeskattade reserver.

Tidpunkter för finansiell information

Innevarande räkenskapsperiod: 2010-01-01 – 2010-12-31

Januari - juni 2010: 2010-08-19

Januari - september 2010: 2010-11-18

Bokslutskommuniké för 2010: 2011-02-24

Införlivade dokument avseende fullständig historisk finansiell information

Fullständig historisk finansiell information införlivas via hänvisning. I de årsredovisningar som införlivas via hänvisning (se nedan) ingår revisionsberättelser för den via hänvisning införlivade finansiella informationen och redovisningsprinciper. Bolagets årsredovisningar har upprättats i enlighet med Årsredovisningslagen och Bokföringsnämndens allmänna råd.

Införlivade dokument skall läsas som en del av memorandumet. Via hänvisning införlivade dokument finns tillgängliga på Bolagets kontor (med adress Stena Center 1D, 412 92 Göteborg) och hemsida (www.layerlab.se).

Införlivas via hänvisning

Årsredovisning Layerlab AB (publ)

2006-01-01 – 2006-12-31

Årsredovisning Layerlab AB (publ)

2007-01-01 – 2007-12-31

Årsredovisning Layerlab AB (publ)

2008-01-01 – 2008-12-31

LAYERLAB

PROFORMARÄKENSKAPER

Inledning

Layerlab AB (publ) har valt att presentera en proforma resultaträkning samt en proforma balansräkning för att på bästa sätt beskriva effekten av genomfört förvärv av Midorion AB. Denna proforma resultaträkning är upprättad med syfte att belysa koncernens resultat för perioden 2009-01-01 – 2009-12-31, som om Midorion AB ingått i koncernen vid räkenskapsårets början. Proformaredovisningen är till sin natur avsedd att beskriva en hypotetisk situation. Proformaräkenskaperna beskriver således inte koncernens faktiska resultat, utan informerar endast om status i koncernens resultaträkning, som om förvärvet genomförts före räkenskapsårets ingång. Proformaräkenskaperna är upprättade enligt Årsredovisningslagen och Bokföringsnämndens allmänna råd, vilket överensstämmer med Bolagets redovisningsprinciper.

Resultaträkning

(SEK)	Layerlab 2009-01-01 2009-12-31	Midorion 2009-01-01 2009-12-31	Summa	Justeringar	Proforma 2009-01-01 2009-12-31
<i>Rörelsens intäkter</i>					
Nettoomsättning	53 300	212 715	266 015	0	266 015
Aktiverat arbete för egen räkning	948 469	1 657 946	2 606 415		2 606 415
	1 001 769	1 870 661	2 872 430	0	2 872 430
<i>Rörelsens kostnader</i>					
Råvaror och förnödenheter		0	0	0	0
Övriga externa kostnader	-839 388	-698 616	-1 538 004	0	-1 538 004
Personalkostnader	-1 177 306	-1 262 611	-2 439 917		-2 439 917
Övriga rörelsekostnader	-4 751	-6 055	-10 806		-10 806
Nedskrivning av immateriella anläggningstillgångar		-2 212 055			
Avskrivningar av materiella anläggningstillgångar		-4 793	-4 793	0	-4 793
Rörelseresultat	-1 019 676	-2 313 469	-3 333 145	0	-3 333 145
<i>Resultat från finansiella poster</i>					
Ränteintäkter	8 170	3 932	12 102	0	12 102
Räntekostnader	-92 521	-60 842	-153 363	0	-153 363
Resultat efter finansiella poster	-1 104 027	-2 370 379	-3 474 406	0	-3 474 406
Resultat före skatt	-1 104 027	-2 370 379	-3 474 406	0	-3 474 406
Skatt på periodens resultat	0	0	0	0	0
Periodens resultat	-1 104 027	-2 370 379	-3 474 406	0	-3 474 406

LAYERLAB

Balansräkning

(SEK)	Layerlab 2009-12-31	Midorion 2009-12-31	Summa	Justeringar	Proforma 2009-12-31
TILLGÅNGAR					
Anläggningstillgångar					
<i>Immateriella anläggningstillgångar</i>					
Balanserade utgifter för utvecklingsarbeten	2 170 592	4 238 571	6 409 163	-2 152 953	4 256 210
Patent och Varumärke	1 087 435	697 579	1 785 014	0	1 785 014
	3 258 027	4 936 150	8 194 177	-2 152 953	6 041 224
<i>Materiella anläggningstillgångar</i>					
Andelar i koncernföretag	2 705 241		2 705 241	-2 705 241	0
Inventarier	0	2 809	2 809	0	2 809
	2 705 241	2 809	2 708 050	-2 705 241	2 809
Summa anläggningstillgångar	5 963 268	4 938 959	10 902 227	-4 858 194	6 044 033
Omsättningstillgångar					
<i>Kortfristiga fordringar</i>					
Fordringar hos koncernföretag	680 725		680 725	-680 725	0
Aktuella skattefordringar	24 981	12 878	37 859		37 859
Övriga fordringar	45 594	74 204	119 798	0	119 798
Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter	11 041	0	11 041	0	11 041
	762 341	87 082	849 423	-680 725	168 698
<i>Kassa och bank</i>	975 147	67 121	1 042 268	0	1 042 268
Summa omsättningstillgångar	1 737 488	154 203	1 891 691	-680 725	1 210 966
SUMMA TILLGÅNGAR	7 700 756	5 093 162	12 793 918	-5 538 919	7 254 999

LAYERLAB

Balansräkning forts.

(SEK)	Layerlab 2009-12-31	Midorion 2009-12-31	Summa	Justeringar	Proforma 2009-12-31
EGET KAPITAL OCH SKULDER					
Eget kapital					
<i>Bundet eget kapital</i>					
Aktiekapital	503 436	202 054	705 490	-202 054	503 436
Aktiekapital i pågående nyemission	0	0	0	0	0
Reservfond	1 314 048	6 224 971	7 539 019	-6 206 633	1 332 386
	1 817 484	6 427 025	8 244 509	-6 408 687	1 835 822
<i>Fritt eget kapital</i>					
Överkursfond	5 692 731	251 230	5 943 961	0	5 943 961
Överkursfond (pågående nyemission)	0	0	0	0	0
Balanserat resultat	-1 005 966	-1 550 493	-2 556 459	1 550 493	-1 005 966
Periodens resultat	-1 104 027	-2 370 379	-3 474 406	0	-3 474 406
	3 582 738	-3 669 642	-86 904	1 550 493	1 463 589
Summa eget kapital	5 400 222	2 757 383	8 157 605	-4 858 194	3 299 411
<i>Långfristiga skulder</i>					
Skulder till kreditinstitut	0	1 070 000	1 070 000	0	1 070 000
Övriga långfristiga skulder	1 268 839	0	1 268 839	0	1 268 839
	1 268 839	1 070 000	2 338 839	0	2 338 839
<i>Kortfristiga skulder</i>					
Leverantörsskulder	204 526	300 969	505 495		505 495
Skulder till koncernföretag	0	680 725	680 725	-680 725	0
Aktuella skatteskulder		87 898	87 898		87 898
Övriga kortfristiga skulder	265 954	17 126	283 080	0	283 080
Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter	561 215	179 061	740 276	0	740 276
	1 031 695	1 265 779	2 297 474	-680 725	1 616 749
SUMMA EGET KAPITAL OCH SKULDER	7 700 756	5 093 162	12 793 918	-5 538 919	7 254 999

RISKFAKTORER

Ett antal riskfaktorer kan ha en negativ inverkan på verksamheten i Layerlab AB (publ). Det är därför av stor vikt att beakta relevanta risker vid sidan av Bolagets tillväxtnöjligheter. Andra risker är förenade med den aktie som genom detta memorandum erbjuds till försäljning. Nedan beskrivs riskfaktorer utan inbördes ordning och utan anspråk på att vara heltäckande. Samtliga riskfaktorer kan av naturliga skäl inte beskrivas utan att en samlad utvärdering av övrig information i memorandumet tillsammans med en allmän omvärldsbedömning har gjorts.

Bolaget

Kort historik

Layerlab bildades 2003. Bolagets kontakter med såväl kunder som leverantörer och tillverkare är således nyetablerade. Av denna anledning kan relationerna vara svårare att utvärdera och kan påverka de framtidsutsikter som Bolaget har.

Finansieringsbehov och kapital

Layerlabs utvecklingsarbete och expansion innebär ökade kostnader för Bolaget. Layerlab är nu i behov av att tillföras rörelsekapital och genomför därför en nyemission. Det finns alltid en risk förknippad med kapitalanskaffning och nyemissionen som beskrivs i detta memorandum har inte garanterats via garantiteckning. I det fall fastställd lägsta nivå för genomförande av emissionen inte skulle uppnås, kan Layerlab komma att behöva söka annan extern finansiering. Det finns inga garantier för att detta kan göras.

Försening avseende utvecklingsarbete och/eller marknadsgenombrott kan i framtiden innebära uteblivna intäkter för Layerlab. Det kan inte uteslutas att Layerlab i framtiden kan behöva anskaffa ytterligare kapital. Bolaget kan heller inte garantera att eventuellt ytterligare kapital kan anskaffas.

Leverantörer och tillverkare

Layerlab samarbetar med leverantörer och tillverkare av Bolagets kit memLAYER, biosensorinstrumentet z-LAB samt övriga produkter. Det kan inte uteslutas att en eller flera av dessa väljer att bryta sitt samarbete med Bolaget, vilket skulle kunna ha en negativ inverkan på verksamheten. Det kan inte heller garanteras att Layerlabs leverantörer och tillverkare till fullo uppfyller de kvalitetskrav som Bolaget ställer. Likaså kan en etablering av nya leverantörer eller tillverkare bli mer kostsam och/eller ta längre tid än vad Bolaget beräknar.

Nyckelpersoner och medarbetare

Layerlabs nyckelpersoner har en stor kompetens och lång erfarenhet inom Bolagets verksamhetsområde. En förlust av en eller flera nyckelpersoner kan medföra negativa konsekvenser för Bolagets verksamhet och resultat.

Nytt verksamhetsområde

Layerlab är verksam inom ett relativt nytt område inom Life Science. Det kan inom detta verksamhetsområde ta tid innan en produkt erhåller vetenskaplig acceptans. Det föreligger därför en osäkerhet kring tidaspekten avseende när bred acceptans kan nås på marknaden samt om Bolaget har tillräckligt med finansiella resurser att nå ut med Bolagets produkter på marknaden när väl detta sker.

Bolaget har idag upplevt ett inledande intresse av Layerlabs produkter, av så kallade "early adapters". Trots att detta inledande intresse har uppvisats finns det en risk att den breda acceptansen uteblir eller försenas. Detta kan innebära negativa konsekvenser av såväl Bolagets finansiella resultat som verksamhet.

Konkurrenter

En del av Layerlabs konkurrenter är multinationella företag med stora ekonomiska resurser. En omfattande satsning och produktutveckling från en konkurrent kan medföra risker i form av försämrade försäljning. Vidare kan företag med global verksamhet som i dagsläget arbetar med närliggande områden bestämma sig för att etablera sig inom Bolagets verksamhetsområde. Ökad konkurrens kan innebära negativa försäljnings- och resultat effekter för Bolaget i framtiden.

LAYERLAB

Kunder

Layerlab har fram till idag endast bedrivit utveckling av Bolagets produkter och har därför hittills inte uppvisat några rörelseintäkter utöver "Aktiverat arbete för egen räkning". Ett fåtal av Layerlabs framtida kunder kan under begränsade tidsperioder stå för en stor andel av Bolagets totala rörelseintäkter. En förlust av en större kund skulle på kort sikt kunna påverka Layerlabs omsättning negativt.

Konjunkturutveckling och valutarisk

Externa faktorer såsom inflation, valuta- och ränteförändringar, tillgång och efterfrågan samt låg- och högkonjunkturer kan ha inverkan på rörelsekostnader, försäljningspriser och aktievärdering. Layerlabs framtida intäkter och aktievärdering kan bli negativt påverkade av dessa faktorer, vilka står utom Bolagets kontroll. En del av försäljningsintäkterna kan komma att inflyta i internationella valutor. Valutakurser kan väsentligen förändras.

Politisk risk

Layerlab är verksamt i ett stort antal olika länder. Risker kan uppstå genom förändringar av lagar, skatter, tullar, växelkurser och andra villkor för utländska bolag. Bolaget påverkas även av politiska och ekonomiska osäkerhetsfaktorer i dessa länder. Ovanstående kan medföra negativa konsekvenser för Bolagets verksamhet och resultat.

Marknadstillväxt

Layerlab planerar att expandera under de kommande åren. En etablering i nya länder och regioner kan medföra problem och risker som är svåra att förutse. Vidare kan etableringar försenas och därigenom medföra intäktsbortfall. En snabb tillväxt kan även innebära att Bolaget gör förvärv av andra företag. Uteblivna synergieffekter och ett mindre lyckosamt integreringsarbete kan påverka såväl Bolagets verksamhet som resultatet på ett negativt sätt. En snabb tillväxt kan medföra problem på det organisatoriska planet. Det kan vara svårt att rekrytera rätt personal och det kan uppstå svårigheter avseende att framgångsrikt integrera ny personal i organisationen.

Patent

Layerlab har lämnat in ett antal patentansökningar. Det kan inte garantera att patentansökningarna kommer att godkännas och det kan inte heller garantera att ett godkänt patent kommer att vara heltäckande och utgöra ett fullgott kommersiellt skydd i framtiden.

Utvecklingskostnader

Layerlab kommer fortsättningsvis att nyutveckla och vidareutveckla produkter inom Life Science. Tids- och kostnadsaspekter för produktutveckling kan vara svåra att på förhand fastställa med exakthet. Detta medför en risk att en planerad produktutveckling blir mer kostnadskrävande än planerat.

z-LAB

Layerlabs har utvecklat ett mätinstrument (z-LAB) med breda användningsområden och har idag sålt ett antal prototyper av instrumentet. Bolaget beräknar att under 2010 framställa en betaversion av instrumentet för att sedan lansera dessa under nästföljande år. Det finns en risk att utvecklingsarbetet blir mer kostsamt och tidskrävande än beräknat. Det finns även en risk att Bolaget saknar finansiella resurser att bearbeta marknaden i önskvärd utsträckning.

LAYERLAB

Aktien

Ingen tidigare offentlig handel med aktien

Layerlabs aktie har inte varit föremål för officiell handel tidigare. Det är därför svårt att förutse vilken handel och vilket intresse som Bolagets aktie kommer att få. Om en aktiv och likvid handel inte utvecklas eller blir varaktig så kan det medföra svårigheter för aktieägare att sälja sina aktier. Det finns också en risk att marknadskursen avsevärt kan skilja sig från kursen i detta erbjudande.

Aktieförsäljning från nuvarande aktieägare

Det finns inget lock-up agreement. Således finns det en risk att nuvarande aktieägare avyttrar delar eller hela sina innehav i Bolaget.

Kursvariationer

Det finns en risk att aktiekursen genomgår stora variationer i samband med en listning på AktieTorget. Kursvariationer kan uppkomma genom stora förändringar av köp- och säljvolymer och behöver inte nödvändigtvis ha ett samband med Bolagets underliggande värde. Kursvariationerna kan påverka Layerlabs aktiekurs negativt.

BOLAGSORDNING

Antagen på extra bolagsstämma den 13 januari 2010.

§ 1 Firma

Bolagets firma är Layerlab Aktiebolag. Bolaget är publikt (publ).

§ 2 Styrelsens säte

Bolagets styrelse skall ha sitt säte i Göteborgs kommun.

§ 3 Verksamhet

Bolaget skall bedriva utveckling och försäljning av innovativ analysutrustning inkluderandes instrument, komponenter och kit, upplåta licenser och agenturer för sina produkter, samt även idka annan därmed förenlig verksamhet.

§ 4 Aktiekapital

Aktiekapitalet skall utgöra lägst 503 436 kronor och högst 2 013 744 kronor.

§ 5 Antal aktier

Antalet aktier skall vara lägst 2 517 180 och högst 10 068 720 stycken.

§ 6 Styrelse

Styrelsen skall bestå av lägst tre och högst fem ledamöter med högst tre suppleanter. Den väljs årligen på årsstämma för tiden intill dess nästa årsstämma har hållits.

§ 7 Revisorer

För granskning av bolagets årsredovisning jämte räkenskaperna samt styrelsens och verkställande direktörens förvaltning utses en eller två revisorer (eller registrerade revisionsbolag).

§ 8 Kallelse till bolagsstämma

Kallelse till bolagsstämma skall ske genom annonsering i Post- och Inrikes Tidningar och Svenska Dagbladet. Om utgivningen av Svenska Dagbladet skulle upphöra skall kallelse istället ske genom annonsering i Post- och Inrikes Tidningar och Dagens Nyheter.

Kallelse till årsstämma samt kallelse till extra bolagsstämma där fråga om ändring av bolagsordningen kommer att behandlas skall utfärdas tidigast sex och senast fyra veckor före stämman. Kallelse till annan extra bolagsstämma skall utfärdas tidigast sex veckor och senast två veckor före stämman.

§ 9 Anmälan till stämma

Rätt att delta i stämma har sådana aktieägare som upptagits i aktieboken på sätt som föreskrivs i 7 kap 28 § 3 stycket aktiebolagslagen och som anmält sig hos bolaget senast kl. 12.00 den dag som anges i kallelsen till stämman. Denna dag får inte vara söndag, annan allmän helgdag, lördag, midsommarafton, julafton eller nyårsafton och inte infalla tidigare än femte vardagen före stämman.

§ 10 Årsstämma

Årsstämma skall hållas årligen inom sex (6) månader efter räkenskapsårets utgång.

På årsstämma skall följande ärenden förekomma:

1. Val av ordförande vid stämman.
2. Upprättande och godkännande av röstlängd.
3. Val av en eller två justeringsmän.
4. Prövning av om stämman blivit behörigen sammankallad.
5. Godkännande av dagordning.
6. Framläggande av årsredovisningen och revisionsberättelsen samt i förekommande fall koncernredovisningen och koncernrevisionsberättelsen.
7. Beslut
 - a) om fastställelse av resultaträkningen och balansräkningen samt i förekommande fall koncernresultaträkningen och koncernbalansräkningen,
 - b) om dispositioner beträffande bolagets vinst eller förlust enligt den fastställda balansräkningen,
 - c) om ansvarsfrihet åt styrelseledamöterna och verkställande direktören.
8. Fastställande av arvoden åt styrelsen och revisorn.
9. Val av styrelse samt, i förekommande fall, revisionsbolag eller revisorer samt eventuella revisorssuppleanter.
10. Annat ärende, som ankommer på stämman enligt aktiebolagslagen eller bolagsordningen.

§ 11 Räkenskapsår

Bolagets räkenskapsår skall vara kalenderår.

§ 12 Avstämningsförbehåll

Den aktieägare eller förvaltare som på avstämningsdagen är införd i aktieboken och antecknad i ett avstämningsregister, enligt 4 kap. lagen (1998:1479) om kontoföring av finansiella instrument eller den som är antecknad på avstämningskonto enligt 4 kap. 18 § första stycket 6 – 8 nämnda lag, ska antas vara behörig att utöva de rättigheter som framgår av 4 kap. 39 § aktiebolagslagen (2005:551).

SKATTEFRÅGOR

Nedan följer en sammanfattning av de skatteregler som enligt nu gällande svensk skattelagstiftning kan aktualiseras av handel med aktier i Bolaget. Sammanfattningen vänder sig till fysiska och juridiska personer, som är obegränsat skattskyldiga i Sverige, om inte annat anges, och är endast avsedd som allmän information. Sammanfattningen inkluderar inte värdepapper som innehas som näringsbetingade andelar eller lagertillgångar i näringsverksamhet eller som innehas av handelsbolag. Den skattemässiga behandlingen av varje enskild fysisk eller juridisk person beror på dennes specifika situation. Särskilda skattekonsekvenser som inte finns beskrivna nedan kan aktualiseras. Varje aktieägare i Bolaget bör därför rådfråga skatterådgivare beträffande de skattekonsekvenser som kan uppkomma i varje enskilt fall. Bolaget tar ej på sig ansvaret för att innehålla källskatt.

Bolagets aktier kommer att vara listade på AktieTorget. Enligt Skatteverket uppfyller i regel aktier som handlas på AktieTorget kraven för att anses som skattemässigt marknadsnoterade.

Fysiska personer

Kapitalvinster på svenska marknadsnoterade aktier beskattas med 30 % i inkomstslaget kapital. Uppkommer kapitalförluster på svenska marknadsnoterade aktier beaktas hela förlusten förutsatt att förlusten kan kvittas mot kapitalvinst på aktier och andra aktiebeskattade värdepapper. I andra fall medges avdrag med 70 % av förlusten i inkomstslaget kapital. Avdraget måste utnyttjas samma år som förlusten uppkommit. Uppkommer underskott i inkomstslaget kapital medges reduktion från skatt på inkomst av tjänst- och näringsverksamhet samt fastighetsskatt. Reduktion medges med 30 % av underskott upp till 100 000 SEK och däröver med 21 %. Utdelning på aktier i svenska marknadsnoterade aktiebolag beskattas med 30 % i inkomstslaget kapital för personer hemmahörande i Sverige.

Juridiska personer

Juridiska personer beskattas för utdelningar och kapitalvinster i inkomstslaget näringsverksamhet, med en statlig inkomstskatt om 26,3 %. Avdrag för kapitalförlust vid avyttring av aktier som innehas som kapitalplacering får dras av endast mot kapitalvinster vid avyttring av aktier och andra delägarätter. Kvarstående kapitalförlust får kvittas mot motsvarande kapitalvinster under senare år. Skatteavdrag för utdelning görs inte för svenska juridiska personer. Särskilda regler gäller för näringsbetingade andelar.

Aktieägare som är begränsat skattskyldiga

För aktieägare utan skatterättslig hemvist i Sverige som erhåller utdelning från en svensk juridisk person innehålls normalt kupongskatt. Särskilda regler gäller dock för utdelning på näringsbetingade aktier. Skattesatsen är 30 %. Denna skattesats är dock i allmänhet reducerad genom skatteavtal som Sverige ingått med andra länder för undvikande av dubbelbeskattning. Kupongskatten innehålls av Euroclear Sweden AB vid utdelningstillfället. Om aktierna är förvaltarregistrerade svarar förvaltaren för skatteavdraget.

Aktieägare som är begränsat skattskyldiga i Sverige och som inte bedriver verksamhet från fast driftsställe i Sverige beskattas normalt inte i Sverige för kapitalvinster vid avyttring av aktier. Aktieägare eller innehavare av teckningsrätter kan dock bli föremål för beskattning i sin hemviststat. Enligt en särskild regel kan fysiska personer som är begränsat skattskyldiga i Sverige bli föremål för kapitalvinstbeskattning vid avyttring av bland annat svenska aktier om de vid något tillfälle under det kalenderår då avyttring skett eller under de föregående tio kalenderåren varit bosatta eller stadigvarande vistats i Sverige. Tillämpningen av regeln kan dock i flera fall vara begränsad genom skatteavtal.

LAYERLAB

ORDLISTA

<i>Biosensorinstrument</i>	Instrument som används för att genomföra biologiska analyser.
<i>Impedans</i>	En mätmetod som mäter hur laddning transporteras och lagras på en elektrodyta. Exempelvis kan impedansanalys användas för att mäta hur mycket laddade molekyler och atomer (joner) som passerar genom ett membran.
<i>Liposom</i>	Konstgjord cell.
<i>Membran*</i>	<p>En tunn hinna som hos den levande cellen omsluter cytoplasman och avgränsar den från den yttre miljön samt de strukturer som avgränsar organeller inuti cellen. Membraner fungerar som barriärer, reglerar transport av ämnen, förmedlar information och är säte för enzymreaktioner. Membraner har en flytande struktur och består av ett dubbelt skikt lipidmolekyler. Membranlipider är molekyler vilkas ena del är vattenlöslig medan den andra delen är fettlös.</p> <p>De båda lagrens lipider vänder sina fettlösliga delar mot varandra i membranets inre, medan de vattenlösliga delarna är vända mot membranets båda utsidor, de vattenrika miljöerna utanför och inuti cellen. I det dubbla lipidskiktet finns membranproteiner insprängda, tvärs genom membranet eller förankrade i membranets ena yta.</p>
<i>Prober</i>	DNA-baserade taggar med kolesterol i änden.

*Källa: <http://www.ne.se>

Layerlab AB (publ)

www.layerlab.se

Stena Center 1D
412 92 Göteborg