



Inbjudan till teckning av aktier

Biosensor Applications Sweden AB (publ)





INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Biosensor i korthet	3
Riskfaktorer	4
Om memorandumet	7
Inbjudan till teckning av aktier	8
Villkor och anvisningar	9
Bakgrund och motiv	12
VD har ordet	14
Biosensor Applications Sweden AB (publ)	16
Styrelse och ledande befattningshavare	35
Revisor och anställda	42
Övriga upplysningar	43
Aktiekapital	45
Ägarförhållanden	49
Utvald finansiell information	50
Bolagsordning	64
Skattefrågor	68



BIOSENSOR I KORTHET

Verksamhet och kompletterande teknologi

Biosensor har utvecklat och patenterat ett detektionssystem BIOSENS[®], som med stor precision och känslighet kan spåra och identifiera narkotika och explosivämnen i mycket små mängder. BIOSENS[®], kan samla upp, spåra och analysera ämnen i luft, på mjuka och hårda ytor, på hud samt i saliv. Biosensor har dessutom vidareutvecklat den kompletterande teknologin som Bolaget förvärvade under 2007 och integrerat denna i en ny produkt och utökad produktportfölj som kommer att lanseras under 2009. Biosensor har sedan starten investerat cirka 340 miljoner kronor i forskning och utveckling. Bolaget går en spännande framtid tillmötes med en stor marknadspotential i ett stort antal marknadssegment.

Bolagsstruktur

Biosensor Applications Sweden AB (publ) äger 51 % av det tyska bolaget Biosensor GmbH med organisationsnummer HRB 15615. Därutöver har Biosensor inga dotterbolag.

Styrelse och ledande befattningshavare

Pär M Ericson är styrelseordförande. Bolagets övriga styrelseledamöter är Leif Engström, Ulf Ericsson och Olle Lundberg. Bengt Hagander är suppleant och VD.

Företagsledning

Bengt Hagander är verkställande direktör. Magnus Björkqvist är COO och vice VD, Kristina Elfström är CFO, Per Månsson är chef för forskning och utveckling och Jonas Åkesson är produktions- och logistikchef. Max Zigliera är chef för produktutveckling och support.

Emissionsbeslut och motiv för emissionen

Vid årsstämma i Biosensor Applications Sweden AB (publ) den 14 maj 2008 bemyndigades styrelsen att fatta beslut om nyemission. Vid styrelsesammanträde den 24 oktober 2008 beslutade styrelsen att genomföra en företrädesemission om högst 41 342 741 A-aktier, vardera med ett kvotvärde om 0,10 SEK. Emissionen genomförs för att tillföra Biosensor rörelsekapital för att möjliggöra utveckling och lansering av en kompletterande produktportfölj.

Det befintliga rörelsekapitalet i Biosensor är inte tillräckligt för att säkerställa ovan nämnda produktutveckling och lansering. Behov av tillskott bedöms idag uppkomma inom tre månader. Styrelsen har därför beslutat att genomföra en nyemission i november, som vid fulltecknande tillför Bolaget cirka 8 MSEK före emissionskostnader och dessutom föreslå bolagsstämman ytterligare en nyemission under 2009 om cirka 20 MSEK.

Genom dessa båda emissioner tillförs Bolaget de medel som bedöms behövas för att genomföra ovan beskrivna utvecklingsprojekt inklusive att täcka kostnader för certifiering och lansering. Detta memorandum är upprättat med antaganden om fortsatt drift och att Bolaget kommer att lyckas tillföra finansiering för att täcka framtida rörelsekapitalbehov.

Erbjudandet i sammandrag

Företrädesrätt:	En (1) aktie av serie A eller serie C berättigar till en teckningsrätt. Tio (10) teckningsrätter berättigar till teckning av en (1) A-aktie.
Teckningskurs:	0,19 SEK per A-aktie.
Antal aktier i erbjudandet:	41 342 741 A-aktier.
Kvotvärde:	0,10 SEK
Antal aktier innan emissionen:	413 427 418 (403 618 768 A-aktier och 9 808 650 C-aktier)
Handel med teckningsrätter:	5–18 november 2008.
Teckningstid:	5–21 november 2008.

RISKFAKTORER

Ett antal riskfaktorer kan ha en negativ inverkan på verksamheten i Biosensor Applications Sweden AB (publ). Det är därför av stor vikt att beakta relevanta risker vid sidan av Bolagets tillväxtmöjligheter. 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

Finansieringsbehov och kapital

Biosensor kostnader har hittills huvudsakligen utgjorts av forskning och utveckling samt i mindre utsträckning, marknadsföring och administrativa kostnader i samband med produktutveckling. För att uppnå ökad acceptans för Biosensors produkter kommer stora satsningar på marknadsföring och försäljning att genomföras. Om detta inte är framgångsrikt kan det ha negativa konsekvenser för Biosensors aktiviteter, finansiella resultat och position. Det är styrelsens bedömning att Bolaget, vid fulltecknad nyemission samt efter genomförande av den planerade kapitalanskaffningen under 2009, har tillräckligt rörelsekapital för planerad framtida utveckling. Det finns dock ingen garanti för att framtida kapitalbehov inte kan uppstå. Bolagets möjlighet att tillgodose framtida kapitalbehov är i hög grad beroende av försäljningsframgångar för sina produkter. Det finns ingen garanti för att Bolaget kommer att kunna anskaffa nödvändigt kapital, om behov skulle uppstå. Om den planerade kapitalanskaffningen ej kan genomföras som beräknat, föreligger osäkerhetsfaktorer som väcker tvivel om Bolagets förmåga att driva verksamheten vidare. De finansiella rapporterna som via hänvisning har införlivats i detta memorandum, har upprättats med antagande om fortsatt drift.

Leverantörer/tillverkare

Biosensor har samarbeten med leverantörer och tillverkare. 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. Likaså kan en etablering av nya leverantörer eller tillverkare bli mer kostsam och/eller ta längre tid än vad Bolaget beräknar.

Nyckelpersoner och medarbetare

Biosensor har inte någon livförsäkringspolicy för någon av sina nyckelpersoner. Bolaget har anställningskontrakt med alla anställda, men förlust av någon av nyckelpersonernas tekniska expertis, ledarskapsförmåga eller industriella expertis kan resultera i förseningar av produktutveckling, förlorade kunder och intäkter samt ta resurser av bolagsledningen, vilket kan påverka Bolagets resultat negativt.

Konkurrenter

På grund av det ökande antalet aktörer på den marknad Biosensor är aktivt inom finns det en risk att alternativa teknologier utvecklas som, om de är effektiva, kan sänka priserna på marknaden. Framtida konkurrens kan komma från etablerade och globala företag med stora finansiella resurser och stark förhandlingsposition eller från nyetablerade, specialiserade och högteknologiska företag. Några av konkurrenterna och de potentiella konkurrenterna har större forsknings- och utvecklingsteam, mer finansiella resurser, större personalstyrka och längre erfarenhet av affärsverksamhet än Biosensor har. Om Bolaget inte kan konkurrera effektivt kan intäkterna påverkas negativt.

Konjunkturutveckling

Världsekonomin och dess utveckling kan ha en betydande inverkan på efterfrågan av Biosensors produkter. Sett över en hel konjunkturcykel kan Bolagets omsättning skifta markant.



Kunder

Många av Biosensors kunder är statliga organ, myndigheter, tull, polis och vårdinstanser som är beroende av budgetgodkännande för att kunna investera i ny teknik. Inköpsprocessen kan därför ta längre tid än vad Biosensor bedömer, vilket i sin tur kan påverka försäljningsvolym och kassaflöde. En försening av en eller flera sådana försäljningar kan påverka Bolagets resultat.

Test- och upphandlingsförfaranden hos nya kunder

Vid nykundsbearbetning genomförs i många fall kundspecifika tester. Skulle dessa tester ta längre tid än vad som beräknas kommer detta att påverka den framtida försäljningsvolymen och därmed Bolagets likviditet.

Kliniska studier

Utvecklingsresultat måste verifieras via kliniska studier för att nå acceptans på vissa marknader och inom olika kundsegment som skall använda utrustningen för detektion av exempelvis narkotikaintag. Dessa kliniska studier kan ta längre tid att initiera och avsluta än vad som tidigare förväntats. Dessutom finns det inga garantier för att dessa studier faller ut till Bolagets favör.

Valutarisker och kreditrisker

Ökad exponering mot utländsk valuta kan påverka intäkter och finansiell position. Biosensor använder för närvarande inte terminer eller optioner för att säkra valutarisker. Kreditriskerna i Bolaget är i dagsläget marginella, då verksamheten har en låg faktureringsnivå på grund av att den för närvarande i huvudsak omfattar forskning och utveckling. Kreditriskerna förväntas även i framtiden vara små eftersom merparten av Bolagets kunder är myndigheter med hög kreditvärdighet.

Patent

Bolagets teknologier är baserade på sammanlagt 14 olika patentfamiljer. Inom dessa 14 patentfamiljer finns idag cirka 50 beviljade patent. Fyra av dessa patentfamiljer samägs med Hebrew University och Weizmaninstitutet i Israel. Biosensor har också två mönsterskydd.

Dessutom har varumärkena Biosensor Applications® med logotype, BIOSENS® och BioCell® registrerats. Zacco Sweden AB och Reinhold Cohn & Partners, två patentbyråer inom området immateriella rättigheter, hanterar Biosensors patent- och varumärkesportfölj.

Bolagets patentstrategi går ut på att ansöka om ett kluster av patent som tillsammans skyddar Biosensors teknologi och kunskap. Bolaget bedömer att denna strategi erbjuder bättre skydd mot patentintrång än enstaka patent. Biosensor anser dessutom att signifikant kunskap avseende både den kemiska och den mekaniska tekniken bakom BIOSENS®-plattformen, som inte kan täckas in av patent men som skulle vara mycket svår för en konkurrent att duplicera, har byggts upp. Det finns en risk att en eller flera av Bolagets framtida patentansökningar inte beviljas.

Produkten

Biosensors tekniska lösning är fortfarande i ett tidigt skede av kommersialisering. Även om styrelsen uppskattar att de tekniska lösningarna har stor potential finns det inga garantier för att Bolaget framgångsrikt ska kunna kommersialisera produkterna och uppvisa finansiell framgång. Produkter på Bolagets marknader genomgår snabba och omfattande teknologiska förändringar. Anledningen är de förändringar i industristandarder samt introduktioner av nya produkter och teknologier, vilket kan göra existerande produkter och teknologier föråldrade. Konkurrenter kanske kan anpassa sig snabbare till nya teknologier och förändringar i kundernas krav än Biosensor kan. De produkter som för närvarande är under utveckling, eller som kommer att utvecklas i framtiden, kanske inte är teknologiskt möjliga att tillverka eller inte får acceptans av marknaden, vilket kan leda till att Bolagets produkter och teknologier skulle kunna tappa sin konkurrenskraft och bli föråldrade.



Produktansvar och ersättningsanspråk

Försäljning av detektionsprodukter för narkotika och explosivämnen medför en risk för att ersättningsanspråk för produktansvar kan riktas mot Bolaget. Varje ersättningsanspråk för produktansvar kan ha en negativ effekt på Bolagets aktiviteter, finansiella position och resultat. Bolaget har en produktansvarsförsäkring.

Utvecklingskostnader

Bolaget kommer fortsättningsvis att nyutveckla och vidareutveckla produkter inom sitt verksamhetsområde. Tids- och kostnadsaspekter för utveckling av produkter inom nya och oprövade områden kan vara svåra att på förhand fastställa med exakthet. Detta medför en risk att den planerade produktutveckling blir mer kostnadskrävande än planerat samt att produkter kan nå marknaden senare än planerat.

Utveckling av nya substanser för genombrott inom rehabiliteringssegmentet

Skulle Biosensors utveckling för detektion av nya substanser för rehabiliteringsmarknaden ta längre tid än beräknat kommer detta att påverka den framtida försäljningsvolymen inom området och därmed Bolagets likviditet.

Politisk risk

Bolaget är verksamt i och genom 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. Det finns en risk att myndigheter väljer andra standarder eller andra tekniker för detektion av narkotika och sprängämnen. Enligt Bolagets bedömning är detta ingen stor risk idag, men denna risk kan komma att påverka Bolagets möjligheter till försäljning i framtiden. Ovanstående kan medföra negativa konsekvenser för Bolagets verksamhet och resultat.

Aktien

Aktieförsäljning från nuvarande aktieägare

Det finns en risk att aktiekursen kan påverkas om nuvarande aktieägare säljer ett större antal aktier. Det finns inga avtal som reglerar när eventuella försäljningar kan ske.

Kursvariationer och likviditet

Kursvariationer kan uppkomma genom stora förändringar av köp- och säljvolymen och behöver inte nödvändigtvis ha ett samband med Bolagets värde. Kursvariationerna kan påverka Bolagets aktiekurs negativt. Det finns inga garantier för att Biosensor kommer att gå med vinst, eller att aktierna ska stiga i värde. Bolaget förväntar sig att kvartalsresultaten kommer att fluktuera kraftigt på grund av att många olika faktorer, bland annat, men inte begränsat till, utvecklingshastigheten eller en avmattning i tillväxten på marknaden för detektorer för narkotika och explosivämnen. Aktiens likviditet påverkar möjligheten att handla i aktien vid önskad tidpunkt. Även om det i dag finns likviditet i aktien, finns ingen garanti för att den som tecknar aktier i nyemissionen kommer att kunna köpa eller sälja aktier om likviditeten i aktien avtar.

Marknadsplats

Biosensors A-aktie handlas på AktieTorget, som är ett värdepappersbolag under Finansinspektionens tillsyn. Aktier som är listade på AktieTorget omfattas inte av lika omfattande regelverk som de aktier som är upptagna till handel på reglerade marknader. AktieTorget har ett eget regelsystem, som är anpassat för mindre bolag och tillväxtbolag, för att främja ett gott investerarskydd. Som en följd av skillnader i de olika regelverkens omfattning, kan en placering i aktier som handlas på AktieTorget vara mer riskfylld än en placering i aktier som handlas på en reglerad marknad.



OM MEMORANDUMET

Definitioner

I detta memorandum gäller följande definitioner om inget annat anges: Med "Bolaget" eller "Biosensor" avses Biosensor Applications Sweden AB (publ) med organisationsnummer 556376-6814.

Undantag från prospektskyldighet

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

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 registreringsåtgärder eller andra åtgärder än de som följer svensk rätt. Memorandumet får inte distribueras i Kanada, USA, Nya Zeeland, Sydafrika, Japan, Australien eller andra länder där deltagande förutsätter ytterligare registrering eller andra åtgärder än de som följer av 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 Biosensors huvudkontor samt på Bolagets hemsida www.biosensor.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.

Aktien och AktieTorget

Biosensor Applications Sweden AB:s (publ) A-aktier listades på AktieTorget den 22 juni 2006. En handelspost omfattar 5 000 aktier. ISIN-kod för A-aktien är AK A SE0000545188. Före listningen på AktieTorget har det inte funnits någon officiell marknadsplats för Bolagets aktier. Biosensor har, i syfte att säkerställa att aktieägare och övriga aktörer på marknaden erhåller korrekt, omedelbar och samtidig information om Bolagets utveckling, träffat ett avtal med AktieTorget om informationsgivning. Biosensor avser att följa tillämpliga lagar, författningar och rekommendationer som gäller för bolag som är listade på AktieTorget. Allmänheten kan kostnadsfritt prenumerera på Bolagets pressmeddelanden och rapporter genom att anmäla intresse för detta på AktieTorgets hemsida www.aktietorget.se. AktieTorget tillhandahåller ett effektivt, rikstäckande system för handel med aktier i de bolag som är listade på AktieTorget.



INBJUDAN TILL TECKNING AV AKTIER

Vid årsstämma i Biosensor Applications Sweden AB (publ) den 14 maj 2008 bemyndigades styrelsen att fatta beslut om nyemission. Vid styrelsesammanträde den 24 oktober 2008 beslutade styrelsen att genomföra en företrädesemission om högst cirka 8 MSEK före emissionskostnader, som beräknas uppgå till cirka 600 KSEK.

Härmed inbjuds Ni, i enlighet med villkoren i detta memorandum, till att teckna aktier i Biosensor Applications Sweden AB (publ) till en kurs av 0,19 SEK per A-aktie. Vid fulltecknad nyemission kommer aktiekapitalet att öka med 4 134 274,10 SEK, från 41 342 741,80 SEK till 45 477 015,90 SEK och det totala antalet aktier kommer att öka med 41 342 741 aktier från 413 427 418 aktier till 454 770 159 aktier.

Stockholm den 27 oktober 2008

Biosensor Applications Sweden AB (publ)

Styrelsen

Pär M Ericson	Styrelseordförande
Leif Engström	Styrelseledamot
Ulf Ericsson	Styrelseledamot
Olle Lundberg	Styrelseledamot
Bengt Hagander	Suppleant och VD



VILLKOR OCH ANVISNINGAR

Styrelsen i Biosensor Applications Sweden AB (publ) beslutade, med stöd av bolagsstämman bemyndigande, den 24 oktober 2008 om en nyemission med företrädesrätt för befintliga aktieägare om högst 41 342 741 aktier av serie A. Nedan anges villkor och anvisningar för erbjudandet.

Företrädesrätt till teckning

De som på avstämningsdagen den 31 oktober 2008 är registrerade som aktieägare i Biosensor äger företrädesrätt att teckna en (1) aktie av serie A för varje innehav av tio (10) befintliga aktier av serie A och C.

Teckningsrätter

Aktieägares företrädesrätt utövas med stöd av teckningsrätter. Den som är registrerad som aktieägare på avstämningsdagen den 31 oktober 2008 erhåller en (1) teckningsrätt av serie A för varje befintlig aktie av serie A eller C. För teckning av en (1) ny aktie av serie A erfordras tio (10) teckningsrätter.

Emissionskurs

De nya aktierna emitteras till en kurs om 0,19 kronor per A-aktie. Courtage utgår ej.

Avstämningsdag

Avstämningsdag hos VPC AB ("VPC") för fastställande av vem som skall erhålla teckningsrätter i emissionen är den 31 oktober 2008. Sista dag för handel i Biosensors aktie inklusive rätt att erhålla teckningsrätter är den 28 oktober 2008 och första dag exklusive rätt att erhålla teckningsrätter är den 29 oktober 2008.

Teckningstid

Teckning av nya aktier ska ske på nedan angivet sätt under perioden från och med den 5 november 2008 till och med den 21 november 2008.

Observera att teckning av aktier ska ske senast den 21 november 2008. Efter teckningstidens utgång blir outnyttjade teckningsrätter ogiltiga och saknar därmed värde. Outnyttjade teckningsrätter kommer därefter, utan avisering från VPC, att avregistreras från aktieägarens VP-konto. Styrelsen har förbehållit sig rätten att förlänga teckningstiden.

Handel med teckningsrätter

Handel med teckningsrätter äger rum på AktieTorget från och med den 5 november 2008 till och med den 18 november 2008.

För att inte värdet på erhållna teckningsrätter skall gå förlorade måste aktieägaren antingen teckna nya aktier i Biosensor senast den 21 november 2008 eller sälja teckningsrätterna senast den 18 november 2008.

Redovisning från VPC till direktregistrerade aktieägare m.fl. /

Emissionsredovisning och memorandum

Emissionsredovisning med vidhängande inbetalningsavi, särskild anmälningssedel samt folder innehållande en sammanfattning av villkor för emissionen och hänvisning till fullständigt memorandum utsänds till de aktieägare eller företrädare för aktieägare som på avstämningsdagen den 31 oktober 2008 är registrerade i den av VPC för Biosensors räkning förda aktieboken.

Av den förtryckta emissionsredovisningen framgår bland annat antalet erhållna teckningsrätter och det hela antal aktier som kan tecknas. Den som är upptagen i den i anslutning till aktieboken förda särskilda förteckningen över panthavare med flera erhåller ej



någon emissionsredovisning utan underrättas separat. Någon särskild VP-avi avseende registreringen av teckningsrätter på aktieägarnas aktiekonto (VP-konto) kommer ej att skickas ut.

Förvaltarregistrerade aktieinnehav

Aktieägare vars innehav är förvaltarregistrerat hos bank eller annan förvaltare erhåller endast särskild anmälningssedel II och folder med hänvisning till fullständigt memorandum. Teckning och betalning med företrädesrätt ska istället ske i enlighet med instruktioner från respektive förvaltare.

Teckning med stöd av teckningsrätter

Teckning av aktier med stöd av teckningsrätter sker genom samtidig kontant betalning senast den 21 november 2008. Teckning genom betalning ska göras antingen med den utsända förtryckta inbetalningsavin eller med särskild anmälningssedel enligt fastställt formulär, i enlighet med nedanstående alternativ.

Allmänhetens teckning utan stöd av teckningsrätter

Anmälan om teckning utan stöd av teckningsrätter skall göras på avsedd särskild anmälningssedel II. Sådan anmälningssedel kan erhållas från Aktieinvest FK AB på nedanstående adress eller telefonnummer, på Biosensors hemsida www.biosensor.se eller på AktieTorgets hemsida www.aktietorget.se. Ifylld anmälningssedel skall vara Aktieinvest FK AB tillhanda på nedanstående adress senast den 21 november 2008 kl.17.00. För aktier som inte tecknats med stöd av teckningsrätter skall fördelning ske i förhållande till total gjord teckning utan stöd av teckningsrätter. Vid eventuell tilldelning utan stöd av teckningsrätter kommer avräkningsnota att utsändas omkring den 25 november 2008 och betalning skall erläggas senast den 1 december 2008.

Betalda tecknade aktier

Efter att betalning erlagts kommer VPC att skicka ut en avi som bekräftelse på att betalda tecknade aktier ("BTA") bokats in på respektive aktieägares VP-konto. De sålunda inbokade aktierna är registrerade på VP-kontot som BTA till dess att registreringen av emissionen är registrerad hos Bolagsverket, vilken beräknas ske omkring den 16 december 2008. Efter detta omvandlas BTA till nya aktier, vilket beräknas påbörjas omkring den 19 december 2008 utan särskild avisering från VPC. Handel med BTA äger rum på AktieTorget med början den 5 november 2008. Handel med BTA upphör omkring den 16 december 2008 i samband med att av Bolagsverket registrerade aktier bokas in på aktieägarnas VP-konton.

Inbetalningsavi

I de fall samtliga på avstämningsdagen erhållna teckningsrätter, benämnt "jämnt teckningsbara" på emissionsredovisningen från VPC, utnyttjas för teckning ska endast den förtryckta inbetalningsavin användas som underlag för teckning genom betalning. Observera att teckning är bindande.

Anmälningssedel

I de fall ett annat antal teckningsrätter än det som framgår av den förtryckta emissionsredovisningen utnyttjas för teckning, ska särskild anmälningssedel benämnd "Teckning med stöd av teckningsrätt" användas som underlag för teckning genom kontant betalning. Betalning ska ske i enlighet med instruktionerna på anmälningssedeln och på anmälningssedeln ska anges det antal aktier som tecknas. Den förtryckta inbetalningsavin ska ej användas. Ofullständig eller felaktigt ifylld anmälningssedel kan komma att lämnas utan avseende. Ifylld anmälningssedel ska skickas eller lämnas på nedanstående adress och tillsammans med betalning vara Aktieinvest FK AB tillhanda senast den 21 november 2008 klockan 17.00. Observera att anmälan är bindande.



Aktieinvest FK AB
Emittentservice
Rådmansgatan 70 A
113 89 Stockholm

+468-50 65 17 95

Aktieägare bosatta utanför Sverige

Aktieägare som är bosatta utanför Sverige och som äger rätt att teckna aktier i nyemissionen kan vända sig till Aktieinvest FK AB på ovanstående 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.

Betalning från utlandet skall erläggas till Aktieinvest FK AB:s bankkonto hos Nordea.

SWIFT: NDEASESS

IBAN nr: SE3630000000015102402722

Emissionsresultatets offentliggörande

Bolaget avser att omkring den 25 november 2008, via pressmeddelande på Bolagets och AktieTorgets hemsidor offentliggöra emissionsresultatet.

Rätt till utdelning

Vinstutdelning för de nya aktierna skall utgå på den avstämningsdag för utdelning som infaller efter aktiens registrering i den av VPC förda aktieboken.

Listning av aktier

Biosensors A-aktier är listade på AktieTorget under kortnamn BIAP A.

Memorandum och anmälningssedlar

Memorandum och anmälningssedlar finns tillgängliga via Bolagets hemsida www.biosensor.se och AktieTorgets hemsida www.aktietorget.se samt kan även erhållas kostnadsfritt från Bolaget på telefon 08-706 75 00 eller e-post till info@biosensor.se.

Frågor med anledning av nyemissionen kan ställas till:

Biosensor Applications Sweden AB
Tel: +468-706 75 00
info@biosensor.se

Aktieinvest FK AB
Tel: +468-50 65 17 95

BAKGRUND OCH MOTIV

Biosensor kommer allt närmare ett kommersiellt genombrott. Nya orders har fortsatt att inkomma under 2008, dock i mindre omfattning än vad som tidigare beräknats. Omfattande tester pågår med Bolagets utrustning, vilket skapar förutsättningar för en ökad försäljningsvolym.

Biosensor har dessutom vidareutvecklat den kompletterande teknologin som Bolaget förvärvade under 2007 och integrerat denna i en ny och utökad produktportfölj som skall lanseras under 2009. Därmed kommer Biosensor att ha ett produktprogram som möter särskilda krav som ställts inom enskilda marknadssegment, krav som inte har kunnat uppfyllas med tidigare utrustning. Förutsättningarna är nu bättre än någonsin.

Ökad marknadsnärvaro

Under 2008 har Biosensor successivt ökat sin marknadsnärvaro i de 15 länder där Bolagets utrustning har använts. Biosensors världsunika detekteringsteknologi har rönt stor uppmärksamhet genom dess selektivitet och robusthet i fält. Existerande kunder har lagt tillägsbeställningar under året och nya kunder har börjat testa Biosensors utrustning, framförallt inom områden för narkotikadetektering såsom testning av narkotikaintag hos missbrukare inom kriminal- och beroendevården. Tester genomförs även av trafikpolisen. Inom alla dessa områden bedöms marknadspotentialen vara stor för Biosensors produkter.

Biosensor har under de gångna två åren bearbetat de olika kundsegmenten med en i princip standardiserad utrustningsplattform. Teknologin har beästs via tester och användning i fält. Detta har också resulterat i viktiga användarsynpunkter och önskemål på vidareutveckling, som kommer att ligga till grund för komplettering av nuvarande produktportfölj.

Förvärv av kompletterande teknologi

Mot denna bakgrund och nödvändigheten av en diversifierad produktportfölj för att uppfylla dessa krav, gjorde Biosensor ett förvärv av kompletterande teknologi i slutet av 2007. Härigenom kommer Bolaget att kunna erbjuda utrustning som är mer anpassad till respektive kunds eller segments speciella behov som t.ex. ökad snabbhet i detekteringsförmåga, minskad storlek på utrustning samt möjligheter att selektivt detektera många substanser samtidigt.

Målsättningen är att lansera en ny utrustning under 2009 som framförallt riktas mot säkerhetsbranschen med en halverad detektionstid och en ny utrustning för detektering av narkotikamissbruk där upp till tre gånger fler substanser blir möjliga att detekteras simultant. Detta kräver en TSA-certifiering (Transport Security Agency, USA), ett FDA-godkännande samt ytterligare kliniska studier. Bägge dessa marknader är enligt styrelsens bedömning mångmiljardmarknader där, i så fall, Biosensor har möjlighet att bli världsledande.

Under 2010 beräknar Biosensor kunna lansera en handburen utrustning som kommer att möjliggöra en väsentligt snabbare penetrering av marknaden för trafikkontroll, då denna utrustning på ett enkelt sätt kan medföras i polisfordon. Även mobila säkerhetsstyrkor och militärer kommer att ha stor nytta av ett handburet instrument. Just mobiliteten har varit ett önskemål som framförts av många som har testat Biosensors utrustning.

Spännande framtid för Biosensor

De ovan angivna produkterna, tillsammans med dagens BIOSENS® kommer att skapa ett produktutbud som kan komma att göra Biosensor världsledande i sina målsegment för detektering av sprängämnen och narkotika, med en snabb volymtillväxt som följd. Detta kommer att skapa en mycket spännande framtid för Biosensor.

Rörelsekapitalbehov och kapitalisering

Det befintliga rörelsekapitalet i Biosensor är inte tillräckligt för att säkerställa ovan nämnda produktutveckling och lansering. Behov av tillskott bedöms idag uppkomma inom tre månader. Styrelsen har därför beslutat att genomföra en nyemission i november, som vid fulltecknande tillför Bolaget cirka 8 MSEK före emissionskostnader och dessutom föreslå bolagsstämman ytterligare en nyemission under 2009 om cirka 20 MSEK.

Genom dessa båda emissioner tillförs Bolaget de medel som bedöms behövas för att genomföra ovan beskrivna utvecklingsprojekt inklusive att täcka kostnader för certifiering och lansering. Detta memorandum är upprättat med antaganden om fortsatt drift och att Bolaget kommer att lyckas tillföra finansiering för att täcka framtida rörelsekapitalbehov.

Den största anledningen till att inte utöka emissionen som beskrivs i detta memorandum är att styrelsen har goda förhoppningar om att en emission under 2009 skall kunna göras till en högre värdering än den i dagsläget, vilket skulle medföra mindre utspädning för befintliga aktieägare. Det rådande finansiella klimatet är också en inverkan i detta sammanhang.

Ansvar

Styrelsen för Biosensor Applications Sweden AB (publ) är ansvarig för innehållet i detta memorandum. Nedan angivna personer försäkrar härmed gemensamt som styrelse att de vidtagit alla rimliga försiktighetsåtgärder för att säkerställa att uppgifterna i memorandumet, så vitt de vet, överensstämmer med faktiska förhållanden och att ingenting är utelämnat som skulle kunna påverka dess innebörd.

Stockholm 27 oktober 2008

Styrelsen för Biosensor Applications Sweden AB (publ)

<i>Pär M Ericson</i>	<i>Styrelseordförande</i>
<i>Leif Engström</i>	<i>Styrelseledamot</i>
<i>Ulf Ericsson</i>	<i>Styrelseledamot</i>
<i>Olle Lundberg</i>	<i>Styrelseledamot</i>
<i>Bengt Hagander</i>	<i>Suppleant och VD</i>

V D HAR ORDET

"Jag upplever att Biosensor har en enorm marknadspotential, inte minst genom sitt nya tekniktillskott."

År 2008 skulle bli genombrottsåret för Biosensor. Alla de omfattande tester som har genomförts skulle leda till beställningar. Tester som initierats skulle öppna möjligheter inom nya segment, såsom beroende- och kriminalvård. Även tester inom det europeiska polisprojektet ESTHER skulle ge positiva signaler för vår nya teknik.

Tyvärr fick vi, med viss frustration, uppleva att tester förlängdes under våren och beslutsprocesser senarelades. En svår stund för oss, men ändå synonymt för den kundkategori som vi vänder oss till. För oss gällde det att fortsätta arbeta hårt och konsekvent öka antalet segment och länder där vi genomför våra tester.

Och då, plötsligt, under sensommaren, när finanskrisen får oss alla att hålla andan och greppa efter fast mark, då händer det. Australiensiska tullen lägger in en stor beställning på vår utrustning för spårämnesdetektering; BIOSENS® Trace Detection. Detta var den tredje stora beställningen från tullen i Australien på lika många år, vilket är ett bevis på att vi efter flera års användande håller det vi lovat både tekniskt och servicemässigt samt att vi fortfarande är valet inom deras användningsområde.

Kort därefter händer det igen, Svenska Kriminalvårdens upphandling på sex stycken utrustningar vinnas av Biosensor. Runt om i landet skall dessa utrustningar köras igång omgående. Kriminalvården vill på detta sätt genomföra en stor utvärdering gentemot befintliga provmetoder och rutiner, för att skapa ett underlag inför ett eventuellt framtida beslut att kanske helt gå över till ny teknologi och metodik. Detta innebär naturligtvis stora möjligheter för oss, då svensk kriminalvårds goda renommé, främjar våra möjligheter för att kunna exportera detta nya och kostnadseffektiva provtagnings sätt även till andra länder.

Allt detta under brinnande finanskris. Kanske också ett tecken på fördelarna med Biosensors huvudsakliga kundkategori. Myndigheter har sina budgetar och utnyttjar det utrymmet, oberoende om vad som sker på just finansmarknaderna.

"Myndigheter har sina budgetar och utnyttjar det utrymmet, oberoende om vad som sker på just finansmarknaderna."

Även på utvecklingssidan har vi varit mycket aktiva. Teknologinköpet som vi gjorde i Tyskland och som ligger inom vårt utvecklingsbolag Biosensor GmbH, har efter hårt arbete under det gångna året lett till genombrott. Den kompletterande teknologin har nu integrerats i en ny 'top of the line'-produkt, som skall lanseras under första halvåret 2009. Den positioneras som en produkt för användare med de absolut högst ställda kraven. Den nya produkten är en utrustning som kan hantera tolv substanser simultant, är snabbare och lättare än dagens utrustning samt är ännu mera fokuserad mot de nya målsegmenten. Produkten bedöms ge oss extra volymer inom områden där vi inte har nått ända fram och jag är övertygad om att detta kommer att göra Biosensors teknologi världsledande inom många områden. Det är med stor spänning vi emotser denna lansering.

”Den kompletterande teknologin har nu integrerats i en ny ’top of the line’-produkt, som skall lanseras under första halvåret 2009.”

Biosensors aktiekurs har tyvärr utvecklats negativt under 2008. En stor del beroende på bristen på resultat under första halvåret 2008. Tillsammans med ett exceptionellt negativt börs klimat under andra halvåret, har våra genombrott ovan inte funnit gehör och inte heller påverkat aktiekursen i positiv riktning. Det är bara att beklaga, men vi får göra det vi är bäst på; fortsätta att arbeta resultatinriktat och ta oss förbi de hinder som stått i vägen för vårt marknads genombrott.

Jag upplever att Biosensor har en enorm marknadspotential, inte minst genom sitt nya tekniktillskott. Biosensor kommer att kunna bli en väsentlig spelare på marknaden inom många skilda områden. Tillsammans med våra aktieägare är det min fasta övertygelse att vi är på väg att skapa en mycket spännande framtid för Biosensor.

Bengt Hagander
VD, Biosensor



Bengt Hagander, VD Biosensor Applications Sweden AB (publ)



BIOSENSOR APPLICATIONS SWEDEN AB (PUBL)

Verksamhet

Biosensor har utvecklat och patenterat ett detektionssystem BIOSENS[®], som med stor precision och känslighet kan spåra och identifiera narkotika och explosivämnen i mycket små mängder. BIOSENS[®], kan samla upp, spåra och analysera ämnen i luft, på mjuka och hårda ytor, på hud samt i saliv.

BIOSENS[®], detektionssystem erbjuder en komplett lösning som innefattar uppsamling, spårning och analys av flera ämnen samtidigt. BIOSENS[®],utrustning finns idag i 15 olika länder inom segmenten tullmyndigheter, kriminalvård, säkerhetsföretag, och beroendevård. Försäljningen omfattar även försäljning av förbrukningsvaror i form av utbytbara sensormoduler som innehåller den kemi som möjliggör detektion av olika ämnen. Dessa sensormoduler kallas BioCeller och har en livslängd på 5 dygn varefter de behöver ersättas. Detta sker genom så kallade abonnemang med kunderna.

Bolaget har sedan starten investerat cirka 340 miljoner kronor i forskning och utveckling. Bolaget går en spännande framtid tillmötes med en stor marknadspotential i ett stort antal marknadssegment.

Framtidspotential

Under den tid som Biosensors utrustning funnits på marknaden har Bolaget identifierat ytterligare önskemål från användarna om detektion av nya substanser. Även nya marknadssegment för detektering av kroppsvätskor har identifierats. Det senast tillkomna marknadssegmentet omfattar tester på drogpåverkade personer. Här testas användarna antingen genom att analysera svett med ett enkelt hudavstryk, eller testas saliv via ett enkelt avstryk från tungan. Bägge dessa metoder är helt nya på marknaden och revolutionerar gängse testmetoder, genom dess snabbhet och enkelhet att detektera narkotikaintag hos missbrukare.

Med anledning av detta gjorde Bolaget mot slutet av 2007 ett förvärv av en kompletterande teknologi för att kunna bredda användningsområdet och sortimentet för BIOSENS[®]. Utvecklingsarbetet med detta har gått fortare än beräknat. Mot slutet av andra kvartalet 2009 beräknas därför detta innebära en lansering av en ny utrustning för att bredda produktprogrammet med väsentligt utökad prestanda. En 'top of the line'-produkt som kommer att vara unik i hanterbarhet, snabbhet, selektivitet och med förmågan att detektera tolv substanser samtidigt. En utrustning för de som vill ha den senaste teknologinivån, och som är beredda att betala för det. Med denna kommer Biosensor att kunna nå nya kundgrupper inom drogdetektering, explosivämnesdetektering, men även på sikt inom patientnära analysverksamhet på lokal nivå.

Den kompletterande teknologin ovan innebär också att utvecklingen av ett handburet detekteringsinstrument har påbörjats. En marknad som idag genererar försäljning i stora volymer. Målsättningen är att lansera en sådan utrustning mot slutet av 2010. Med dessa nya produkter i produktsortimentet kommer Biosensor att sätta en helt ny standard inom detekteringsteknik och går därför en mycket spännande framtid till mötes.

Bolagsstruktur

Biosensor Applications Sweden AB (publ) äger 51 % av det tyska bolaget Biosensor GmbH med organisationsnummer HRB 15615. Detta dotterbolag bedriver huvudsakligen utveckling. Merparten av integrationen av Biosensors befintliga och nya kompletterande teknologi sker i dotterbolaget, som enligt avtal successivt skall förvärvas. Resterande 49 % i dotterbolaget ägs av S-sens GmbH, ett tyskt privatägt företag. Därutöver har Biosensor inga dotterbolag.



Information om Biosensor

Firmanamn	Biosensor Applications Sweden AB (publ)
Kortnamn	BIAP A
ISIN-kod	SE0000545188
OrderBookID	35060
Säte och hemvist	Solna, Stockholms Län
Organisationsnummer	556376-6814
Datum då Bolaget bildades	25 oktober 1989
Bolaget startade sin nuvarande verksamhet	16 april 1998
Handelsstart på AktieTorget	22 juni 2006
Handelspost	5 000 aktier
Land för bolagsbildning	Sverige
Juridisk form	Publikt aktiebolag
Lagstiftning	Svensk rätt och svenska aktiebolagslagen
Hemsida	www.biosensor.se
Adress till huvudkontoret	Solna Strandväg 3, 171 54 Solna
Telefon till huvudkontoret	08-706 75 00

Information om dotterbolag

Firmanamn	Biosensor GmbH
Organisationsnummer	HRB 15615
Ägarandel	51 %
Land för bolagsbildning	Tyskland
Land varifrån verksamheten drivs	Tyskland

Affärsidé och vision

Bolagets affärsidé är att utveckla, tillverka, marknadsföra och sälja avancerade biosensorsystem för detektion av spårämnen av olika substanser. Biosensor ska bli erkänt som ledande inom spårämnesdetektion. Biosensors vision är att Bolagets produkter skall leda till att öka säkerheten i omgivningen och göra resandet säkrare.

Affärsmodell

BIOSENS®-systemet genererar intäkter i tre steg:

- Försäljning av BIOSENS®-system till distributörer och kunder för ett fast pris.
- Löpande försäljning av förbrukningsvaror som möjliggör detektion av olika ämnen. BioCellerna ersätts efter 48 timmars användning.
- Servicetjänster och reservdelar.

Investering i dotterbolaget Biosensor GmbH

Biosensor har investerat i kompletterande teknologi genom förvärv av dotterbolaget Biosensor GmbH. Bolaget har vidareutvecklat den kompletterande teknologin som Biosensor förvärvade under 2007 och integrerat denna i en ny och utökad produktportfölj som skall lanseras under 2009.

Biosensor har förvärvat 51 % av dotterbolaget Biosensor GmbH, anskaffningskostnad cirka 5,6 MSEK, varav cirka 0,3 MSEK avser förvärvskostnader och cirka 5,2 MSEK är kortfristig skuld. Den kortfristiga skulden skall kvittas genom kvittningsemission, enligt beslut på bolagsstämma den 14 maj 2008, med 6,1 miljoner aktier i Biosensor till en aktiekurs om 0,90 kronor per aktie.

Förvärvet finansieras genom emittering av aktier i moderbolaget samt löpande finansiering av verksamhet i dotterbolaget. Per den 31 december 2007 uppgick låneskuld avseende förvärv av dotterbolag till 5,2 MSEK. Denna skuld ska kvittas mot aktier i moderbolaget. Betalning av

löpande verksamhet i Tyskland uppgick under 2007 till cirka 3,4 MSEK samt under första halvåret 2008 till cirka 2,8 MSEK. Återstående 49 % skall förvärfvas löpande under de kommande två åren. Förvärv genomförs genom emittering av A-aktier i Biosensor Applications Sweden AB (publ), vilket kräver bolagsstämmans godkännande eller styrelsens beslut (efter bolagsstämmans bemyndigande).

Produkter

Biosensors detektionssystem BIOSENS[®] har idag kapacitet att detektera två olika grupper av spårämnen.

- Narkotika
- Explosivämnen

Produktfamiljen består av flera olika delar som tillsammans möjliggör en enkel, snabb och noggrann analys av spårämnen.

- Provuppsamlare
- BioCeller
- Analyssystem av prov

Beroende på vilka typer av prover som tas används olika, för ändamålet anpassade, provuppsamlare och beroende på vilka ämnen användaren letar efter laddas analyssystemet med lämpliga BioCeller (biosensorer).

Både narkotikadetektering och explosivämnesdetektering kan ske av spårämnen på mjuka och hårda ytor, samt i kroppsvätskor såsom svett och saliv. Detta innebär att detektering bland annat kan ske på kläder, säten, mattor, metallytor och plaster, men också på hud och i mun.

Idag finns det två tydliga användningsområden för Biosensors produkter.

- Spårämnesdetektion av narkotika och explosivämnen
- Detektion av intag och påverkan av narkotika i människa

BIOSENS[®]-systemets flexibla uppbyggnad skapar breda användningsområden för en rad organisationer och företag. BIOSENS[®] kan bland annat användas enligt följande tabell:

Organisationer	Platser	Tillämpningar
Tullmyndigheter	Flygplatser/hamnar	Passagekontroller/bagagekontroller
Kriminalvård	Fängelser	Personkontroller/beroendevård
Polismyndigheter	Tåg/bilar/båtar/hamnar	Poliskontroller/trafikkontroller
Sjukhus	Offentliga byggnader	Anställningsintervjuer
Säkerhetsföretag	Företag/arbetsplatser	Arbetsplatskontroller

Fortsatt forskning och produktutveckling förfinar ständigt teknologin för att detektera nya vanligt förekommande explosivämnen och narkotika. Bolagets teknologi har också potential att identifiera biologiska och kemiska substanser samt toxiner.

Systemets robusthet har bevisats genom en rad rigorösa fälttester. Biosensors system har genomgått, och är i färd med att genomgå, omfattande tester hos ett antal europeiska, amerikanska och asiatiska kunder för användningsområdena narkotikadetektion och explosivämnesdetektion.

Produktutveckling

Produktutvecklingen är unik i Biosensors verksamhet. Stora resurser har lagts ner och det har gett resultat i form av BIOSENS[®] som nu håller på att etablera sig på stora delar av världsmarknaden. Bolagets bedömning är att detektion av exempelvis narkotika inom



rehabiliterings- och beroendevården liksom arbetsplatskontroll och kriminalvård kommer att ha en stark tillväxt. Dessutom kommer den kompletterande teknologin, som Bolaget nu successivt integrerar, att utöka möjligheterna till att simultant detektera ett väsentligt större antal substanser. Därför kan Biosensor erbjuda en teknologi som har väsentliga kostnadsfördelar samt tidsbesparingar för den personal som ska utföra testerna.

2005

Marknadsrelease genomfördes under tredje kvartalet 2005 av BIOSENS[®] efter att systemet gjorts mer användarvänligt och har försetts med ett nytt provuppsamlingsmedium jämfört med de första provreleaserna av produkten. Vidare har insamlingssystemet modifierats och förbrukningsmaterialets livslängd ökats. Den första versionen av BIOSENS[®] omfattar detektion av fyra grundtyper av narkotikagrupper och fyra grundtyper av explosivämnen. BioCellernas livstid har ökats till 48 timmar från tidigare 12 timmar.

2006

Detektering av spårämnet THC (Cannabis) färdigställs och de första utrustningarna som detekterar denna drog levereras till kund. Vidareutveckling av teknologin för att kunna detektera spårämnen av narkotika i svett genom hudavstryk påbörjas. De första positiva testresultaten erhålls och provmaskiner för detta ändamål säljs till Australien kring årsskiftet. Kliniska studier startas för att bekräfta resultaten.

2007

Positiva resultat från en klinisk studie i Nottingham bekräftar sambanden mellan narkotika i svett och urin. Detta innebär att Biosensors teknologi kan mäta drogpåverkan både enkelt och snabbt. Vidare blir provtagningen av svett en väsentligt mindre kränkande screening-metod, i jämförelse med gängse metoder. En vidareutveckling av BIOSENS[®] med fokus på ytterligare användarvänlighet och ökad livslängd på BioCeller genomförs vilket bland annat resulterar i att Bolaget i slutet på året uppnår en förkortad analystid på 40 sekunder för spårämnesanalys och en förlängd livslängd för BioCellerna på 120 timmar (5 dagar). Parallellt påbörjas utvecklingsarbetet med att bredda produktportföljen med ett high-end-analysystem, som införlivar den förvärvade kompletterande teknologin från Tyskland.

2008 (första halvåret)

Under första halvåret 2008 har en BioCell för detektion av Benzodiacepiner (t.ex. Rohypnol) färdigställts. Identifiering av Benz är framförallt viktig inom rehabsektorn, då närvaro av detta ämne i kroppen kräver alternativa behandlingsåtgärder på narkomaner för att undvika hälsorisker. Tester och studier på patienter pågår. För att möta framtiden inom drogtestapplikationen och som ett viktigt komplement till svettprover inom vissa kundapplikationer, vidareutvecklas BIOSENS[®]-systemet till att också kunna samla upp och analysera orala prover av saliv från munhålan. Saliv återspeglar den momentana påverkan av individen liksom det traditionella blodprovstagandet, som är den gängse legala verifieringen. Studier på oralprover visar mycket lovande resultat på bland annat THC. Vidare är arbetet med att kostnadsreducera produktionen av BioCeller inne i sitt slutskede.

De viktigaste pågående utvecklingsprojekten är:

- Utveckling av BioCeller för detektion av ytterligare narkotika- och explosivämnen pågår, vilket bedöms utöka Biosensors marknadsmöjligheter.
- Utveckling av drogtester via oralprover. Oralprover är den provtagningsteknik som flera myndigheter och kundgrupper pekar ut som nästa generation av drogtestteknik
- Flera kompletterande kliniska studier har startats för att påvisa och ytterligare befästa pålitligheten och användbarheten av företagets applikationer inom drogtestområdet, både för svett- och oralprover.
- Utveckling av ett kompletterande high-end-analysinstrument som inkluderar kompletterande teknologi från förvärvet i Tyskland, med syfte att bygga ett system som är snabbare, känsligare, detekterar fler substanser simultant och är än mer användarvänligt.
- Förstudier för produkter inom det handhållna segmentet.

Kliniska studier

Bolaget har under 2006 och 2007 genomfört flera kliniska studier för att statistiskt underbygga de resultat man erhållit i mindre skala på sin detekteringsteknologi genom hudavstryk. Kompletterande studier för hudavstryk pågår samtidigt som studier för oralprover har startats under 2008. Dessa studier är nödvändiga för att etablera sig i större volym på kundgrupper som trafikpolis, fängelser samt rehab- och arbetsplatskontroll. Dessa marknader kommer i framtiden att utgöra väsentliga delar av Biosensors marknadspotential.

Övertagande av ny kompletterande teknologi

Under andra kvartalet 2007 utvärderades en ny kompletterande teknologi, med samma detektionsförfarande som Biosensor använder sig av idag. Denna teknologi medför att Biosensor kommer att kunna expandera sin simultana detekteringskapacitet avsevärt. Dessutom möjliggörs direkta tester på kroppsvätskor (t.ex. blodserum, saliv och urin) genom en integration med Biosensors befintliga teknologi. Förutom en stärkt positionering inom Biosensors nuvarande nyckelsegment, kommer denna kompletterande teknologi att möjliggöra en expansion till nya användningsområden, inom till exempel Healthcare och patientnära lokala vårdmarknader (s.k. "Point of Care"). Marknader som idag använder stora volymer. Således har Biosensor en stor marknadspotential inom dessa segment. Beslut att gå in i detta nya segment har dock ännu inte tagits av fokuseringsskäl.

Biosensor offentliggjorde den 14 juni 2007 att Bolaget har tecknat Memorandum of Understanding (MoU) avseende övertagande av den kompletterande nya teknologin. Förhandlingarna och villkoren för övertagandet slutfördes under fjärde kvartalet 2007.

Teknisk produktbeskrivning

BIOSENS®-systemet består av tre delar:

1. Provuppsamling
2. BioCell
3. Analyssystem

Varje komponent i BIOSENS®-systemet innehåller patenterad teknologi eller teknologi som är föremål för patentansökan och ett stort intellektuellt kapital.

Provuppsamling

Effektiv upptagning av spårämnen är vitalt för alla typer av detektionsutrustningar. Biosensor har investerat stora resurser i att utveckla olika typer av uppsamlingsfilter, som kan absorbera spårämnen så effektivt som möjligt. Uppsamlingsfiltrena är utvecklade för olika uppsamlingsituationer:

- Uppsamling från munhåla sker genom användning av en för ändamålet designad spatel som mycket snabbt och enkelt samlar upp provet genom strykning på tungan.
- Uppsamling på hud. Biosensor har tagit fram ett protokoll där användaren "gnuggar" ett speciellt utvecklat bomullsfilt i armvecket. Det är således väsentligt att filtermaterialet absorberar så mycket kroppsvätska som möjligt under processen.
- Uppsamling på hårda ytor som metall och plaster. Användaren stryker bomullsfiltret över ytan (bilhandtag, dator etc.) snarlikt som för ett hudavstryk. För svåråtkomliga



utrymmen kan filtret appliceras på ett handtag med en stav (prob) som möjliggör enklare avstrykning.

- Uppsamling på textilier. Bomullsfiltret appliceras vid ett luftinsamlingssystem (1) med ett luftflöde genom filtret. Användaren kan suga upp spårämnen från t.ex. kläder, säten, mattor och lokaler.

Efter det att användaren har tagit provet, läggs uppsamlingsmediet på analysystemets provhållare varvid analysprocessen påbörjas genom en enkel knapptryckning.

BioCellen

BioCellen är en utbytbar QCM sensormodul (Quartz Crystal Microbalancing) som innehåller den kemi som möjliggör detektion av de spårämnen som har samlats upp på filtret. I det nuvarande BIOSENS®-analysystemet integreras upp till fyra BioCeller och användaren kan således testa upp till fyra olika substanser (till exempel narkotika och explosivämnen) samtidigt. Kemi för en grupp av målsubstanser kan också grupperas i en enda BioCell, vilket möjliggör detektion av flera substanser med en BioCell (exempelvis kan kemier mot flera olika narkotika laddas i en enda BioCell, vilket frigör de resterande tre BioCellerna för detektion av andra substanser). BioCellerna kan användas i 120 timmar innan de behöver ersättas (de behöver inte ersättas efter en träff på en substans).

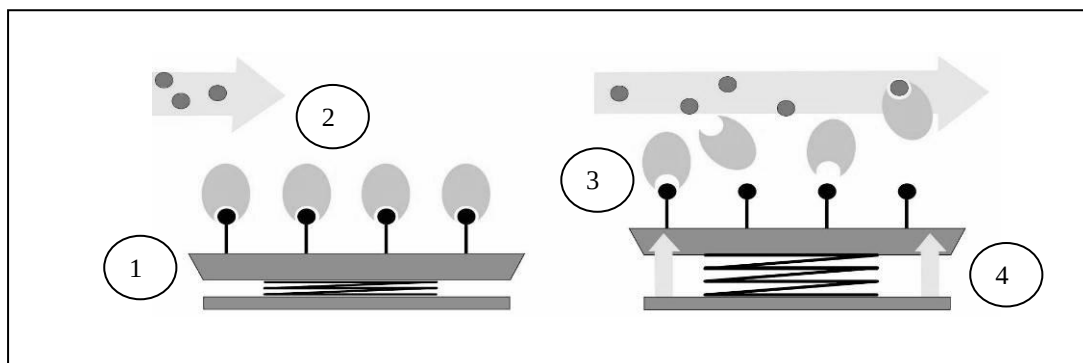


Utbytbara BioCell™ sensorer

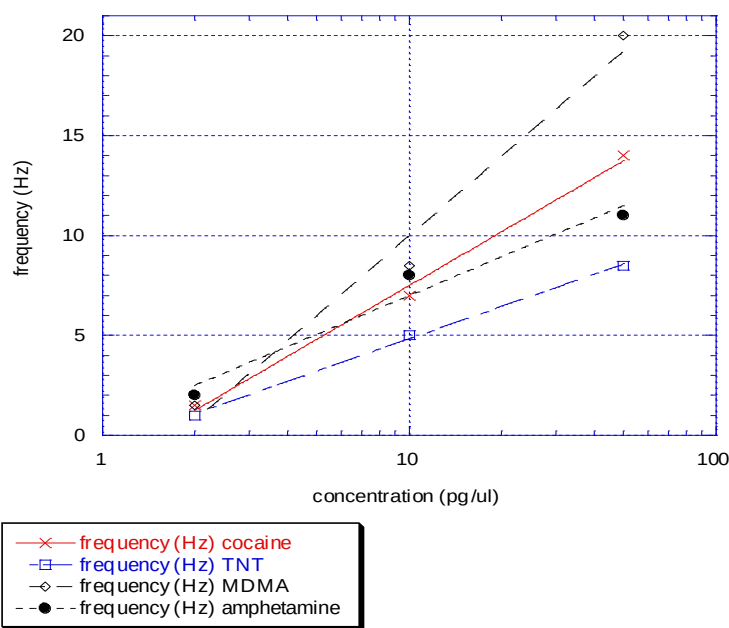
BioCellens detektionsprincip baseras på en ytterst känslig våg som reagerar för de spårämnen som kan detekteras. Vågen består av piezoelektrisk kvartskristall som svänger med en hög frekvens. Frekvensen är direkt relaterad till massförändringar på kristallens yta. En massökning sänker frekvensen och motsatt; en viktnedgång ökar frekvensen. Detta fenomen är välkänt och kallas "Quartz Crystal Microbalance", QCM.

Principen för Biosensors QCM-teknologi baseras på viktnedgångsprincipen. En monoklonal antikropp (affinitetsmolekyl med relativt stor massa) binds in till den högoscillerande kvartskristallytan med en relativt låg bindningskraft/affinitet.

Antikroppen är betydligt tyngre (mellan 700 till 1 000 gånger tyngre) än den målmolekyl, till exempel heroin, som skall detekteras. Då heroinantikroppen inte har någon bindningskraft mot andra spårämnen såsom, till exempel kokain eller trotyl, så förblir denna på kristallytan så länge som heroinmolekyler inte passerar Biocellen. Skulle dock filtret som desorberats innehålla heroin så kommer heroinantikroppen att lämna kristallytan och binda in till den passerande heroinmolekylen och därmed tömma kvartskristallytan på antikroppar. Således kan en relativt liten spårämnemolekyl dra loss en betydligt tyngre antikropp från kristallytan. Denna relativa viktnedgång detekteras som en frekvensökning hos kristallen och ger larm för en träff. Genom att använda denna teknik kan Biosensor detektera spårämnen ner till spårämneshöjter om låga nanogram (0,000000001 g) med hög specificitet och selektivitet.



Antikroppar för en målsubstans binds in till en högoscillerande kvartskristall. Målsubstansen kan till exempel vara narkotika eller explosivämne. Molekyler från filterprovet skickas in i BioCellen. Antikroppar frigörs endast om bindningskraft/affinitet föreligger mot målmolekylen. Påföljande viktnedgång leder till frekvensökning av kristallen, vilket ger ett pålitligt och extremt känsligt mått på närvaro av mål substansen. Det relativa frekvenssvaret är proportionellt till kvantiteten av antikroppar som lämnar kristallytan. Detta innebär att ju högre koncentration av analyten som innehåller antigen som är känslig för en specifik antikropp, desto större antal antikroppar lämnar kristallytan. Därför kan BIOSENS®-systemet inte bara ge larm mot substanser utan också indikera styrkan av analysvaret.



En typisk dos/svarskurva för kokain, TNT, MDMA och amfetamin i en BioCell.

Andra typer av narkotika uppvisar liknande kurvor.

QCM är, i den vetenskapliga världen, ansedd som en korrekt och bevisad metod för substansdetektion. Biosensors teknologi baserar sig således på en erkänd teknologi, dock har denna anpassats för att förbättra prestanda för Biosensors användningsområden och ett i Bolagets tycke mer avancerat totalt system har skapats.

För närvarande kan följande grupper av substanser detekteras:

- Trinitrotoluen ("TNT")
- Dnitrinitrotoluen ("DNT")
- Trinitrofenylmetylnitramin ("Tetryl")

- Pentaerythritoltetranitrat ("PETN")
- Nitroglycerin ("NG")
- Cyclotrimethylenetrinitramin ("RDX")
- Kokain (inkl. Crac)
- Amfetaminer (inkl. Metamfetamin)
- Ecstasy ("MDMA")
- Opiater (heroin, morfin, opium)
- Cannabis ("THC")
- Benzodiacepiner

Under 2009 avser Bolaget att lansera BioCeller för flera nya kompletterande substanser för att på så sätt erbjuda ett ännu tydligare kundvärde. Dessutom tror sig Biosensor kunna utveckla antikroppar för viktiga kemiska och biologiska stridsmedel (till exempel anthrax, smittkoppor, ricin och andra toxiner). Utveckling av antikroppar för varje ny målsubstans är en väletablerad procedur och kräver inga modifieringar i hårdvaran. Det tar sex till nio månader att utveckla varje ny BioCell. Utveckling av antikroppar mot substanser som anthrax är dyrare på grund av att utvecklingen kräver säkra laboratorier. För vissa substanser finns möjligheten att köpa antikroppar från leverantörer istället för att utveckla dem i egen regi.

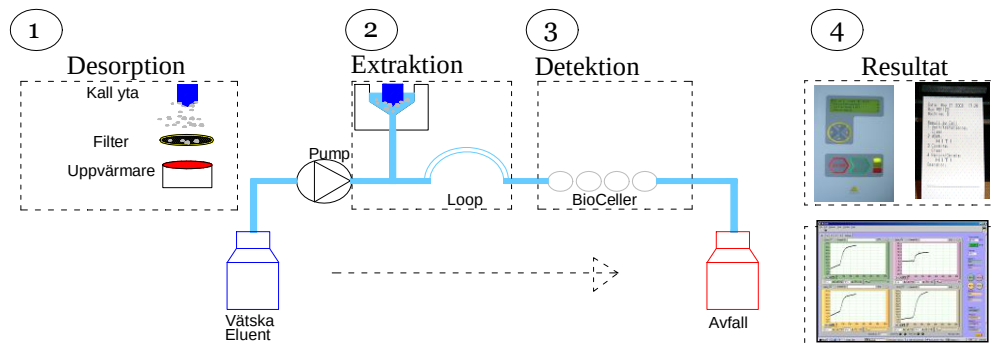
Analysystem



BIOSENS® analysystem

Analysystemet innehåller de moduler som möjliggör analys av provet. Användaren lägger provet på en provhållare och startar analysen med ett knapptryck. Analysen är således helt automatisk och tar 40 sekunder för att utvärdera provet mot alla de BioCeller som den bestyckats med. I analysystemet finns moduler som desorberar provfiltret genom uppvärmning, överför provet till BioCellen och analyserar signalen från QCM-sensorn med en egenutvecklad algoritm.

Algoritmsvaret möjliggör ett svar i form av en röd indikator för ett larm eller grön för ett "rent prov". Systemet har en inbyggd skrivare för utskrifter av resultaten. Vidare innehåller analysystemet en modul för automatisk regenerering av BioCellerna efter ett larm. Därutöver finns även en extern dataport som möjliggör överföring av analysdata. Analys tiden är 40 sekunder för ett spårämnesprov.



Schematisk bild av analysystemet

1. Filtret värms upp och desorberar provet. Eventuella partiklar förgasas och fångas upp på en kall yta i form av en liten stav (prob). Processen kan liknas vid en destillationsprocess.
2. Ytan på den kalla staven (proben) sköljs av med en droppe buffertlösning som därmed extraherar partiklarna i lösning. Därefter pumpas lösningen genom de fyra seriellt anordnade BioCellerna för analys.
3. Eventuella målsubstanter reagerar med antikropparna i BioCellen och bidrar genom viktnedgång till en frekvensförändring som kan mätas.
4. Resultatet presenteras i form av en röd eller grön indikator, på en skärm (display) samt i utskrift.

Falsklarm

En fundamental och viktig konsekvens av QCM-teknologin med affinitetsmolekyler är hög selektivitet: antikropparna kommer endast att reagera på den substans de skapades för att detektera. Följaktligen är det svårt att få antikropparna att reagera med andra substanser. Detta resulterar i låga nivåer av falsklarm.

Kundnytta

Viktiga framgångsfaktorer för både hud/oral- och spårämnesteknologier är:

- God förmåga att samla in provmängder för analys.
- Höga nivåer av selektivitet och känslighet.
- Låga nivåer för falsklarm.
- Förmåga att detektera multipla substanser simultant och att kontinuerligt kunna uppgraderas för att detektera nya substanser.
- Förmåga att konvertera teknologin till ett användarvänligt, kostnadseffektivt och pålitligt system för kommersiell användning.

Inom alla dessa områden har Biosensor en konkurrenskraftig position:

- *Avancerat insamlingssystem.* Oavsett hur känsligt analyssystemet är så måste målsubstansen kunna samlas in effektivt. Biosensors metod för insamling använder olika metoder för att kunna få upp spårämnen av narkotika och explosivämnen. BIOSENS®-systemets olika provfilter har utvecklats för att kunna användas för strykning på ytor, hud och oralt samt för luftinsamling i till exempel bilar. Insamlingssystemet har testats i ett flertal miljöer, exempelvis på personer och i fordon och lastcontainrar. Bolaget anser att provtagning blir allt viktigare eftersom alla detektionssystem är helt beroende av det insamlade provämnet. Oavsett hur avancerat detektionssystemet är kommer ett prov utan spårämnen inte att orsaka något larm. Biosensor lägger därför stora resurser på spårämnesinsamling.
- *Hög selektivitet.* I laborietester, kan BIOSENS®-systemet konsekvent identifiera små mängder, nanogram, av substanser i mer än 95 procent av fallen. Bolaget anser att denna nivå av träffsäkerhet är nödvändig för en framgångsrik acceptans av BIOSENS®-systemet på marknaden
- *Låga nivåer av falsklarm.* Fälttester som har genomförts av olika myndigheter i flera länder har bevisat att andelen falsklarm ligger väsentligt under specifikationen på fem procent, vilket Bolagets användare hävdar är väsentligt lägre än konkurrenternas.
- Unik förmåga avseende simultan detektion av explosivämnen och narkotika. BIOSENS® plattformen möjliggör att:
 - multipla kategorier av substanser (till exempel explosivämnen och narkotika) testas simultant med ett enda prov.
 - systemet kan användas till flera användningsområden såsom spårämnes- och svettanalys.
 - forskning och utveckling i framtiden behöver bara fokuseras på en enda plattform istället för att sprida aktiviteterna mellan flera olika teknologier.
- Biosensors plattform är enkel att uppgradera för detektion av nya substanser. Endast programvaruuppdatering och laddning av nya bioceller krävs.
- Systemet är enkelt och snabbt att rengöra samt sätta i drift igen efter en större "hit", det vill säga detektion av större mängder av exempelvis narkotika.



Biosensor planerar att addera fler substanser och att vidareutveckla produktfamiljen ytterligare enligt marknadens olika krav, så som Bolaget har gjort under de senaste åren.

- Framgångsrik produktifiering av teknologin. Det är en stor utmaning att utveckla praktiska och pålitliga produkter med en avancerad teknologi. Under de senaste åren har Biosensor gjort stora framsteg i att förvandla teknologiplattformen till ett kommersiellt dugligt system.
- Konkurrenskraftiga analysstider (från sex minuter ned till 40 sekunder idag).
- Förbättrad bärbarhet (enheten för insamling väger nu mindre än 2,5 kilo och analyssystemet mindre än 17 kilo).
- Låg kostnad (systemet kan tillverkas mycket kostnadseffektivt).
- Kostnadseffektiva och användarvänliga förbrukningsvaror.
- Mycket användarvänligt (systemets användare behöver inte göra någon egen analys eller tolkning, vilket gör systemet mycket lätt att använda).
- Konkurrenskraftig nyttjandekostnad för kunden.
- Avtal har slutits med KITRON AB, ett bolag specialiserat på tillverkning av teknisk apparatur, avseende tillverkning av analyssystemet. Skälet till detta är att få en kostnadseffektivare produktion som kommer att ge såväl Bolaget som dess kunder fördelar. För Bolaget innebär det bättre marginaler och för kunden ett lägre pris jämfört med tidigare.

Marknad

Biosensors produktplattform är anpassad för två olika användningsområden för att möta kraven från respektive marknad.

- Spårämnesdetektion av narkotika och explosivämnen
- Detektion av intag och påverkan av narkotika på människor

Detektion av spårämnen, "Trace Detection", syftar till att stoppa införsel av illegala substanser i form av narkotika och explosivämnen vid gränser, vid flygplatser och hamnar, i fängelser och vid känsliga arbetsplatser och mötesplatser.

Detektion av intag och påverkan av narkotika, "Drug Abuse Screening", syftar till att identifiera och stoppa missbruk och påverkan av narkotika i trafiken, i fängelser, på arbetsplatser och i rehabiliteringssyfte.

Spårämnesdetektion

Marknaden för spårämnesdetektion har vuxit och konsoliderats kraftigt efter 9/11 2001 och det därav upptrappade säkerhetsmedvetandet. Säkerhetsutrustning inom området spårämnesdetektion omsätter idag miljardbelopp på årsbasis.

Marknaden är global, behovet av att kunna stoppa flödet av narkotika och explosivämnen finns överallt i världen. Kunderna är i regel myndigheter och finns inom tull, polis, fängelser, militär och säkerhetskritisk verksamhet.

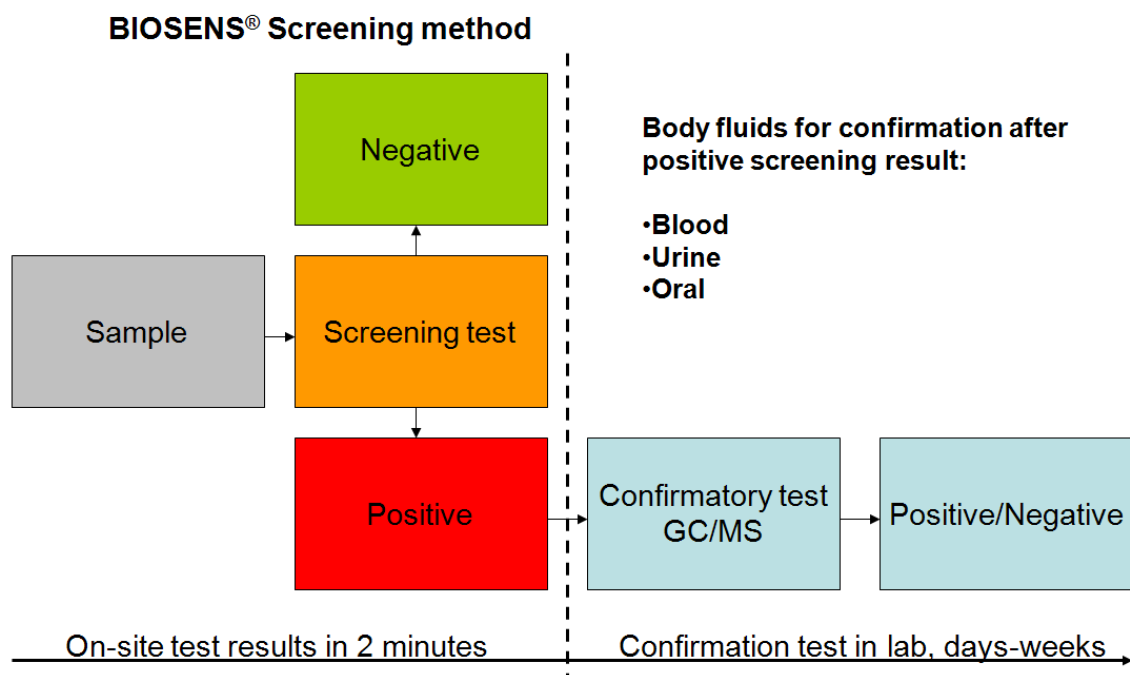
BIOSENS® stora mervärde för kunder jämfört med befintliga produkter och teknologier är en mycket låg andel falsksvar samt en mycket hög tillgänglighet. Båda aspekterna är kritiska för alla typer av säkerhetsapplikationer.

Detektion av narkotikaintag på människor

Marknaden för detektion av intag och missbruk av narkotika är enligt Bolagets bedömning idag mycket stor. Ändå finns det ett stort behov av att utöka testandet inom områden som trafikpolis och arbetsplatser. Marknadsvolymen för drogtestar i världen idag uppgår enligt Bolagets bedömning till tiotals miljarder årligen och bedöms växa framöver.

Viktigt att förstå är att med detektion av drogmissbruk menas i fallet BIOSENSOR "screening" av missbruk, dvs. preliminära testresultat avseende intag och missbruk av narkotika. Det är

tester som snabbt på plats ger preliminära svar på om narkotika har intagits. Det ska skiljas från definitiva testresultat som i de flesta fall av legala skäl idag kräver att ett andra prov tas för analys på lab. De preliminära drogtesterna är till för att sälla fram de personer som måste göra ett andra definitivt prov, som skickas till ett laboratorium för analys. Generellt kan sägas att ett antal procent av de preliminära prover som tas i trafiken eller på fängelser idag ger utslag för droger och därmed föranleder att ett andra prov tas och skickas vidare till laboratorium för analys och konfirmering av resultatet.



Marknaden för Biosensors produkter finns idag främst i västvärlden, men efterfrågan växer successivt också i övriga världen. Signifikant för drogtestar på människor är att testmetoder och testförfarande i många fall är reglerat av myndigheter i form av lagar, förordningar och policy. Kunderna finns inom trafikpolis, fängelser och frivård, rehabiliteringsvård och arbetsplatstester.

BIOSENS® stora fördelar jämfört med dagens testmetoder är snabbhet, enkelhet och en mindre integritetskränkande provtagning. BIOSENS® har också kostnadsfördelar jämfört med andra testmetoder. BIOSENS® kan ersätta många av de befintliga tester som görs idag, men öppnar också upp för helt nya möjligheter avseende drogtestar där dagens produkter och teknologi sätter begränsningar. Ett tydligt exempel är tester av drogpåverkan i trafiken.

Trender

Biosensors kunder är till stor del myndigheter. Det gör att inköpsförfarandet styrs av offentliga upphandlingar. För att öppna upp upphandlingar och de specifikationer för utrustning som upphandlingarna gäller måste Bolaget etablera en kunskap och acceptans för produkterna hos kunderna. Det kräver i de flesta fall omfattande tester i de länder och hos de myndigheter som upphandlar utrustning för spårämnesanalys respektive drogtestar. Det är inte minst viktigt för att slå sig in på marknader där det sedan tidigare finns etablerade teknologier, metoder och leverantörer.



Vidare styrs upphandlingar och användande av utrustning för framför allt drogtester på människor i många fall av lagar och riktlinjer som ska anpassas till nya landvinningar på teknik och produktsidan. Användandet av drogtester som utgår från tester av svett och saliv är på stark frammarsch och erövrar successivt marknader och länder som tidigare varit hänvisade till urin- och blodprover. Fördelarna med att kunna använda andra kroppsvätskor för test av drogmissbruk är i många fall mycket stora, vilket driver förändringen av lagar och guidelines.

Biosensor har under åren genomgått ett stort antal tester hos kunder och myndigheter och kommer att behöva fortsätta med detta. Att bevisa sin användbarhet och pålitlighet genom tester är i regel en nödvändighet för att etablera sig på marknaden. Vidare har och kommer Biosensor att genomföra ett flertal kliniska studier för att befästa pålitligheten hos BIOSENS® inom svett och oralttestning. Kliniska studier är ett krav för att etablera sig inom persontester.

BIOSENS® produktfamilj fortsätter att utvecklas. Det gäller bland annat prestanda i alla dess former; storlek, vikt, snabbhet, känslighet, tillförlitlighet och antal substanser som kan detekteras. BIOSENS® är byggd på en grundteknologi som Biosensor idag är ensam om och som har en stor vidareutvecklingspotential. Den höga prestanda Bolaget har uppnått med dagens produkter kan i alla avseenden utvecklas långt vidare. Förutom att utveckla själva detektionsteknologin fortsätter Biosensor att lägga mycket kraft också på applikationsutvecklingen. Att erbjuda Bolagets kunder ett avancerat detektionssystem i sig är ofta inte tillräckligt. Biosensor lägger mycket kraft på att utveckla system som också är användarvänliga och som passar ihop med kundens övriga system och rutiner.

Biosensors marknader är generellt relativt långsamma marknader att ta sig in på, men det är också mycket stora och växande marknader. Marknaderna är också relativt mindre konjunkturkänsliga jämfört med många privata marknader. Biosensor är idag bara i början av sin lansering av Bolagets produkter. Biosensors teknologi och produkter har inbyggda fördelar jämfört med på marknaden befintliga produkter och tekniker som Bolaget bedömer kommer att ge Biosensor en signifikant marknadsvolym över de kommande åren.

Försäljning

Försäljning av system är hittills till största delen hänförlig till spårämnesanalys av narkotika och explosivämnen. Det är naturligt med tanke på att den applikationen funnits på marknaden sedan 2005. Kunderna finns i Europa, Asien, Australien och USA. Kunderna finns i stor utsträckning inom tull och polis.

Inom drogtestapplikationen har de första försäljningarna skett i Europa till arbetsplatstester, rehabiliteringskliniker och kriminalvård.

Europamarknaden förväntas utgöra basen för försäljningen under de närmaste åren. Viktiga marknader idag är:

- Norden
- Tyskland
- Storbritannien
- Holland
- Frankrike
- Australien
- Japan
- Thailand
- USA
- Indonesien



2005

Av den totala omsättningen om 5 337 KSEK är 4 726 KSEK hänförligt till försäljning av BIOSENS® och 611 KSEK till service och övrig verksamhet. Av den totala omsättningen var den geografiska fördelningen följande: 4 462 KSEK i Asien och Australien, 641 KSEK i USA och 234 KSEK i Europa.

2006

Av den totala omsättningen om 10 364 KSEK är 8 521 KSEK hänförligt till försäljning av BIOSENS® och 1 843 KSEK till service och övrig verksamhet. Av den totala omsättningen var den geografiska fördelningen följande: 8 686 KSEK i Asien och Australien, 1 486 KSEK i USA och 192 KSEK i Europa.

2007

Av den totala omsättningen om 3 557 KSEK är 2 103 KSEK hänförligt till försäljning och uthyrning av BIOSENS® och 1 454 KSEK till service och övrig verksamhet. Av den totala omsättningen var den geografiska fördelningen följande: 1 702 KSEK i Asien och Australien, 1 462 KSEK i Europa och 393 KSEK i USA.

2008 (januari – juli)

Av den totala omsättningen om 3 296 KSEK är 2 540 KSEK hänförligt till försäljning och uthyrning av BIOSENS® och 756 KSEK till service och övrig verksamhet. Av den totala omsättningen var den geografiska fördelningen följande: 1 986 KSEK i Asien och Australien, 1 233 KSEK i Europa och 77 KSEK i USA.

Marknadsföring

Marknadsföring och försäljning av Bolagets produkter sker till stor del genom distributörer. Bolaget har som målsättning att sluta distributionsavtal med etablerade aktörer på respektive marknad för att penetrera marknaden snabbare samt för att erbjuda ytterligare lokal support för produkten och kundtester.

Biosensor har idag samarbete med bolag i över 25 olika länder. Bolaget har som ambition att under 2009 kunna knyta totalt ett 40-tal distributörer och partners till sig, fördelade över hela världen. Samarbete sker idag med bolag i:

- | | |
|------------------|-------------|
| • USA | • Portugal |
| • Singapore | • Spanien |
| • Thailand | • Rumänien |
| • Indonesien | • Kroatien |
| • Kina | • Bosnien |
| • Vietnam | • Pakistan |
| • Malaysia | • Turkiet |
| • Indien | • Hong Kong |
| • Japan | • Ungern |
| • Australien | • Polen |
| • Frankrike | |
| • Holland | |
| • Tyskland | |
| • Storbritannien | |

Biosensor avser att ytterligare förstärka sitt distributionsnät primärt inom Europa. Målet är att försäkra att Bolaget snabbt ska nå nya kunder inom sitt närområde. Europamarknaden förväntas utgöra en stor del av försäljningen under de närmaste åren. Distributörerna ger försäljnings-, distributions- och servicesupport. De kompenseras genom en överenskommelse om intäktsdelning.



Nya partnerskap kommer att byggas upp, och i vissa fall omprövas, i de mest intressanta marknaderna och inom drogtestområdet där Biosensor än så länge har färre partners. Drogtestapplikationen är nyare och färre partnerskap har därmed byggts upp inom det användningsområdet fram till idag.

Antalet upphandlingar och förfrågningar ökar efter att fälttester framgångsrikt genomförs och ett allt större antal potentiella kunder är väl medvetna om fördelarna med Biosensors teknologi.

Tendenser

Omsättningen under första halvåret 2008 uppgick för Biosensor till 3 296 KSEK, vilket kan jämföras med 1 533 KSEK under motsvarande period föregående år. För den nybildade koncernen uppgick omsättningen under första halvåret 2008 till 3 852 KSEK. Verksamheten under 2008 kan summeras enligt nedan.

- Ett stort antal tester inom både spårämnesanalys och drogtester hos kunder har genomförts och pågår fortsatt.
- Första kunderna inom rehabiliteringsvård.
- Nya order till Tullen i Australien.
- Nya partners är under uppbyggnad, framförallt inom drogtestområdet i Europa.
- BioCeller för detektion av Benz har färdigutvecklats.
- Införlivandet av kompletterande teknologi från förvärvet i Tyskland har gått enligt plan.
- Första fasen av utveckling av drogtester baserade på oralprover inklusive försök på patienter har genomförts.
- Upphandlingar och offentliga budgetar har i flera länder skjutits fram i tiden på grund av förlängda testcykler.
- Under sommaren 2008 vann Biosensor en upphandling från Svenska Kriminalvården för utrustning för drogtester genom svett och saliv. Upphandlingen föregicks av en lagändring under våren 2008 som öppnade upp för drogtester på ett bredare spektrum av kroppsvätskor, inklusive svett och saliv. Lagändring och upphandling föregicks av mer än två års framgångsrika tester i kriminalvårdens regi.

Utöver händelser i den löpande verksamheten, som kortfattat beskrivs ovan, finns det såvitt styrelsen i Biosensor känner till det härutöver inga kända tendenser, osäkerhetsfaktorer, potentiella fordringar eller andra krav, åtaganden eller händelser som kan förväntas ha en väsentlig inverkan på Biosensors framtidsutsikter.

Kundnyttan

Olika kunder har olika behov som BIOSENS® kan lösa. För tullverk löser BIOSENS® i många fall dyra problem genom att kostnadseffektivt söka igenom inkommande frakt, containers, fordon och även personer. Falska träffar genererade av befintliga lösningar är många gånger dyra falsklarm – när det indikeras att en container har förbjuden last innebär det oftast att hela containern måste sökas igenom vilket tar tid och tar personalresurser i anspråk. BIOSENS® är ett system som med stor selektivitet och precision kan hjälpa tulltjänstemannen att uppnå förbättrad prestanda samt minskning av kostnader.

BIOSENS®-systemet kan i jakten på narkotika användas för ett flertal användningsområden inom kriminalvården. BIOSENS® kan spåra narkotika från besökare, i leveranser till fängelse och ta reda på var någonstans narkotika hanteras internt i fängelset. Dessutom kan BIOSENS® upptäcka om en intern nyttjat narkotika under exempelvis permission. Kriminalvården är således en kundkategori som efterfrågar båda applikationerna som BIOSENS® erbjuder och kan därmed ersätta flera befintliga system med ett enda.



Under 2006 och 2007 har enskilda tester inom beroendevården givit mycket positiva svar. Det gäller främst narkomaner som genomgår ett behandlingsprogram och återkommer till vården för kontinuerliga kontroller och uppföljningar. Här har Biosensors nya applikation narkotikadetektering i svett visat mycket goda resultat. Stora fördelar i tidsbesparing och kostnadseffektivitet beräknas kunna ligga till grund för ett utbyte av dagens metod med kontroll av urinprover.

Trafikpolisen saknar idag adekvata testmetoder för att snabbt och på plats detektera påverkan av droger i trafiken. Urintester är mindre lämpade att använda som screening-metod vid vägkanten och alternativet är ofta att ta med misstänkta personer till sjukhus eller läkarstationer för blodtester. Det innebär en stor personell insats för att ta ett enda prov. Med saliv eller svettprov kan polisen ta prov och få svar på analysen på plats inom en till två minuter. BIOSENS® har under 2008 deltagit i omfattande tester med tio olika trafikpoliser i Europa inom ramen för projekt ESTHER, ett EU-projekt för utvärdering av nästa generations utrustning för drogtestar i trafiken.

Ett annat viktigt framtida kundsegment är arbetsplatssäkerhet. Idag ökar antalet kontroller av olika yrkeskategorier för narkotikamissbruk. Biosensors applikation för narkotikadetektering i svett och saliv bedöms kunna ha stora konkurrensfördelar inom detta område. Främst för att provanalystiden bara tar en till två minuter, men även för att hela förfarandet rationaliseras och därmed kostnadseffektiviseras. Transportindustrin kan i framtiden bli ett attraktivt marknadssegment för Biosensor. Det är en marknad där behovet av system med hög prestanda är särskilt tydlig och nuvarande teknologier bedöms otillräckliga.

Konkurrenter

BIOSENS® är idag anpassat för två olika användningsområden. Inom respektive användningsområde möter BIOSENS® distinkt olika konkurrenter.

- Spårämnesdetektion av narkotika och explosivämnen; här är konkurrenterna fysikbaserade system, oftast utgående från IMS (Ion Mobility Spectroscopy).
- Detektion av påverkan och missbruk av droger; här är konkurrenterna kemibaserade system i form av stickor för urin eller saliv, samt motsvarande labtester.

Därutöver är nya teknologier under utveckling. Biosensor bedömer dock inte att några av dessa teknologier är nära en kommersiell lansering.

Spårämnesdetektorer för narkotika och explosivämnen

Existerande teknologier är Jonspektrometer (Ion Mobility spektrometri- IMS) och Gaskromatografer (GC), ibland kombinerad med en masspektrometer. Generellt fungerar teknologin genom att ett provfilter hettas upp varvid eventuella spårämnen förgasas och joniseras med en radioaktiv källa eller laser. De laddade gasmolekylerna passerar sedan en vakuumkammare för att slutligen träffa en detektor som avger ett spektrogram som avläses och sedan tolkas via en algoritm. IMS-system utgör för närvarande 85 till 90 procent av de installerade systemen på marknaden och utbudet av detekterbara material kan vara brett. Teknologin har dock ett antal viktiga begränsningar vilket resulterar i operationella nackdelar:

- Detektionens precision är direkt beroende av analystiden. Kravet på kort analystid medför att IMS upplevs ge högre andel falsklarm än vad BIOSENS®-systemet ger när de används i fält.
- Masspektrometri är per definition inte ämnesspecifik utan mäter bara förhållandet mellan molekyllmassa och molekylladdning, vilket ger upphov till falsklarm.
- Provfilter med mycket smuts ger driftproblem vilket kräver serviceinsatser. Biosensors kunder upplever inte samma problem med BIOSENS®-systemet. Fälttester har visat att BIOSENS® fungerar bra i smutsiga miljöer såsom exempelvis i hamnar eller vid bagagekontroll. Av denna anledning används IMS-teknologin endast i begränsad omfattning.

De större företagen inom detta segment är GE, Smiths Detection, Thermodetection och Control Screening. Det finns ytterligare ett antal nya företag som har kommersialiserat nya produkter. Ett sådant företag är Implant Sciences.

Röntgen används i olika former för en mängd säkerhetsapplikationer. De flesta röntgen- och gammastrålningssystem producerar en visuell bild av det undersökta objektet som operatören kan studera och sedan utvärdera. Fördelen med dessa system är att de är snabba (konventionell röntgen, AT eller CT) och kan användas för att genomlys stora objekt. Dessutom kan dessa teknologier vara användbara när detektion av andra objekt är viktiga (exempelvis för tullen som vapen, icke-deklarerade varor eller illegala immigranter). Alla dessa system måste dock göra ett val mellan känslighet och en låg nivå av falsklarm vilket kan göra dem ineffektiva i vissa situationer.

På grund av de delvis olika användningsområdena är inte strålningsbaserade teknologier någon direkt konkurrent till BIOSENS[®]-systemet. Faktum är att många kundgrupper vill kombinera strålningsbaserade lösningar med spårämnesanalys för att kunna dra nytta av båda. Biosensor anser därför att strålningsbaserade teknologier skall ses som ett komplement och inte som en konkurrent. De större företagen inom detta segment är L-3 Communications, GE, OSI-Rapiscan, AS&E, SAIC och Smiths Detection.

Detektion av påverkan och missbruk av narkotika på människor

Inom kriminalvården, trafikpolisen, beroendevården samt i arbetsplatstester kontrolleras narkotikapåverkade människor främst genom urinalys eller även genom salivanalys. Urinprovet kan analyseras direkt på plats med en urinsticka vars resultat ses som en indikation. Alternativt skickas hela urinprovet till ett laboratorium för analys. Innehåller provet narkotika specifika mot stickans antikroppar sker en färgutfällning som registreras visuellt. Vissa konkurrenter har tagit fram en automatisk avläsare som kan registrera färgutslaget. För analys av flera narkotika simultant används en multisticka som består av flera färgindikatorer för varje narkotika. Urinprover har dock ett antal viktiga begränsningar vilket resulterar i operationella nackdelar.

- Urinprover upplevs som integritetskränkande och opraktiskt av såväl användaren som den som skall testas. För att säkerställa att försökspersoner lämnar korrekta prov måste processen övervakas i detalj.
- Personer som inte vill lämna prov kan skjuta upp provtagningen i timmar.
- För vissa applikationer, exempelvis vid testning av bilförare, anses teknologin som svåränvänd.
- Teknologin är dyr, framförallt vid höga volymer jämfört med Biosensors tester.

Företag inom detta segment (detektering av narkotikaintag) är Dräger, Securetec, Prima Biomedical Company, Acon International, Medimpex, DrugTestStrips, BioScan, Roche och RXMS. Dessutom finns ett antal medicintekniska företag, som är verksamma inom laboratorieanalys av urin. Till skillnad från laboratorieanalys, möjliggör Biosensors utrustning analys direkt på plats, med provsvar inom en till två minuter.

Men även jämfört med salivtester i form av salivstickor har Biosensors teknologi ett antal inneboende fördelar.

- Salivstickor tar längre tid. Att samla in tillräcklig mängd saliv och att vänta på reaktionsanalysen tar sammanlagt 10-20 minuter.
- Salivstickor kräver fler manuella steg, vilket begränsar användningsområdena.
- Teknologin är dyr, framför allt vid höga volymer jämfört med Biosensors tester.



Direkta konkurrenter till Biosensor

Biosensors detekteringsförfarande baseras på QCM-teknologi i kombination med bioteknologi. Enligt Bolagets kännedom finns det i dagsläget inga direkta konkurrenter som använder sig av samma detekteringsförfarande som Biosensor gör, varken inom drogtestområdet eller inom spårämnesdetektering.

Investeringar

Investeringar har gjorts till betydande belopp för utveckling av BIOSENS® (aktiverade utvecklingskostnader):

2005: 5,0 MSEK

2006: 2,8 MSEK

2007: 4,8 MSEK

2008: 3,3MSEK (t.o.m. 30 juni 2008)

Investering i dotterbolag (2007-2008):

Förvärv av 51 % av dotterbolaget Biosensor GmbH, anskaffningskostnad cirka 5,6 MSEK, varav cirka 0,3 MSEK avser förvärvskostnader och cirka 5,2 MSEK är kortfristig skuld. Den kortfristiga skulden skall kvittas genom kvittningsemission, enligt beslut på bolagsstämma den 14 maj 2008, om 6,1 miljoner aktier i Biosensor till en aktiekurs om 0,90 kronor per aktie. Förvärvet finansierades genom emittering av aktier i moderbolaget samt betalning för löpande verksamhet i dotterbolaget. Per den 31 december 2007 uppgick låneskuld avseende förvärv av dotterbolag till 5,2 MSEK. Denna skuld ska kvittas mot aktier i moderbolaget. Betalning av löpande verksamhet i Tyskland uppgick under 2007 till cirka 3,4 MSEK samt under första halvåret 2008 till cirka 2,8 MSEK.

Pågående och framtida beslutade investeringar

Pågående investeringar sker i vidareutveckling av detektionssystem och framtagning av nya BioCeller för BIOSENS®. Forskning och utveckling sker i Sverige och i samband med övertagande av ny kompletterande teknologi även i Tyskland. Finansiering har hittills skett med Bolagets egna medel. Det finns inga andra pågående eller beslutade framtida investeringar än de som avser det successiva förvärvet av tyska dotterbolaget samt framtida aktiverade utvecklingskostnader.

Anläggningstillgångar

Biosensor har inga materiella anläggningstillgångar av väsentlig betydelse.

Väsentliga avtal

Förvärv av dotterbolag

Biosensor har förvärvat en kompletterande ny teknologi genom ett nystartat dotterbolag i Tyskland, Biosensor GmbH. Den 1 november 2007 förvärvades 51 % av aktierna och rösterna i Biosensor GmbH. Moderbolaget Biosensor övertar successivt ägande, know-how och patent i dotterbolaget. Anskaffningskostnaden för förvärvet uppgick till cirka 5,6 MSEK och skall erläggas i form av 6,1 miljoner A-aktier till en fastställd kurs om 0,90 SEK per aktie. Resterande 49 % av röster och kapital i det tyska dotterbolaget skall förvärfas löpande under de kommande 2,5 åren, vilket sker genom emittering av A-aktier i Biosensor och baseras på eventuell positiv förändring av marknadsvärdet. Moderbolaget finansierar utvecklingen av den kompletterande nya teknologin, delvis genom den kommande nyemissionen.

Distributions- och samarbetsavtal

Biosensor har tecknat viktiga avtal med internationella distributörer och andra samarbetspartners avseende distribution av Biosensors produkter i Europa, Asien och Amerika. Biosensor har för avsikt att knyta ytterligare distributörer och samarbetspartners till Bolaget framöver. Bolaget bedömer det rimligt att nya distributionsavtal och avtal med samarbetspartners även kommer att tecknas under 2008. Vidare tecknades i april 2006 ett avtal med KITRON, avseende tillverkning av BIOSENS®. Avtalet löper vidare.



Samägande-, royalty- och licensavtal

Biosensor har ett samägandeavtal avseende fyra patent med Yissum som ger Biosensor rätt till att utveckla, utlicensiera och kommersiellt exploatera teknologin för spårämnesdetektion, applicerbar för explosivämnen, narkotika, biologiska och kemiska stridsmedel samt miljöbevakning. Inom narkotika ingår även rätten till detektion och diagnostik på människor.

Ett licensavtal finns avseende ett patent med tillhörande know-how med Yeda Research and Development Company där Biosensor har en exklusiv licens att utveckla, utlicensiera och kommersiellt exploatera teknologin för spårämnesdetektion, applicerbar för explosivämnen, narkotika, biologiska och kemiska stridsmedel samt miljöbevakning. Inom narkotika ingår även rätten till diagnostik på människor.

Inom ramen för detta licensavtal ingår avtal om royaltybetalningar enligt nedan. Biosensor skall betala royalty till Yeda Research and Development Company enligt följande: 0,3-2,1 % av nettoförsäljning *.

* Dock finns en klausul för minimibelopp per år på US\$ 20 000 under perioden 2006-2010. Därpå följande år är minimibeloppet för royalty enligt följande:

År 2011 minst royalty US\$ 30 000

År 2012 minst royalty US\$ 40 000

År 2013 minst royalty US\$ 50 000

År 2014 minst royalty US\$ 60 000

Därefter ska avtalet omförhandlas.

Anställningsavtal

VD är inte anställd i Bolaget utan arbetar på konsultbasis.

Patent

Bolagets teknologier är baserade på sammanlagt 14 olika patentfamiljer. Inom dessa 14 patentfamiljer finns idag cirka 50 beviljade patent. Fyra av dessa patentfamiljer samägs med Hebrew University och Weizmaninstitutet i Israel. Biosensor har också två mönsterskydd.

Dessutom har varumärkena Biosensor Applications[®] med logotype, BIOSENS[®] och BioCell[®] registrerats. Zacco Sweden AB och Reinhold Cohn & Partners, två patentbyråer inom området immateriella rättigheter, hanterar Biosensors patent- och varumärkesportfölj.

Bolagets patentstrategi går ut på att ansöka om ett kluster av patent som tillsammans skyddar Biosensors teknologi och kunskap. Bolaget bedömer att denna strategi erbjuder bättre skydd mot patentintrång än enstaka patent. Biosensor anser dessutom att signifikant kunskap avseende både den kemiska och den mekaniska tekniken bakom BIOSENS[®]-plattformen, som inte kan täckas in av patent men som skulle vara mycket svår för en konkurrent att duplicera, har byggts upp.



STYRELSE OCH LEDANDE BEFATTNINGSHAVARE

Pär M Ericson

Födelseår:	1952
Position:	Styrelseordförande
Ordförande sedan:	2006 (suppleant sedan 2005)
Aktieinnehav:	Äger 20 000 A-aktier privat och kontrollerar indirekt genom Gylling Invest AB 92 449 790 A-aktier och 5 069 400 C-aktier
Optionsinnehav:	Inga
Kontorsadress:	Vendevägen 90, 182 32 Danderyd, Sverige
Telefon:	08- 544 98 981
Familjeband:	Familjeband saknas

Kort beskrivning

VD för AB Gylling & Co. Tidigare VD för Optima Batteries Inc, USA samt finansdirektör för Optima Batteries AB, Sverige. Tidigare finansdirektör för AB Gylling & Co.

Nuvarande uppdrag

Styrelseordförande:

Gylling Teknikk AS (Oslo, Norge)
Sunwind AS (Oslo, Norge)
Gylling Holding AS (Oslo, Norge)
PenClic Technology AB
Scanbridge Consulting AB

Ledamot:

Domus Immobilien GmbH (Koblenz, Tyskland)
IDP Cash Development KG (Koblenz, Tyskland)
EFF Power Göteborg AB
Gylling & Co AS (Oslo, Norge)
Gylling Invest AS (Oslo, Norge)
Gylling Invest AB (11 % delägarskap)
UBBO AB
Scanbridge AB (100 % ägande)
IDP Development AB (100 % indirekt ägande)
Droppen Syd AB (50 % ägande)
Work Place Technology AB (f.d. Skarstock AB)
ByteShield Inc. (USA)

Historiska avslutade uppdrag de senaste fem åren

Styrelseordförande:

Ullman Technology AB

Ledamot:

Cryptzone AB (f.d. Secured eMail i Göteborg AB)
Optima Batteries Inc. (USA)
Optima Batteries AB
Optima Energy AB
Brunanden AB (100 % indirekt ägande)
MoneyCap AB (50 % delägarskap)
Reducera AB

**Leif Engström**

Födelseår:	1955
Position:	Styrelseledamot
Ledamot sedan:	2003
Aktieinnehav:	2 009 900 A-aktier och 532 500 C-aktier
Optionsinnehav:	Inga
Kontorsadress:	Ringvägen 25, 135 50 Tyresö, Sverige
Telefon:	070-675 70 66
Familjeband:	Familjeband saknas

Kort beskrivning

Egen företagare. Tidigare V.P. Logistics and Production i TAC, som är en världsomspännande leverantör av fastighetsautomationslösningar.

Nuvarande uppdrag*Styrelsemedlem:*

Comsys AB

Historiska avslutade uppdrag de senaste fem åren*Styrelseordförande:*

Controlli, ett italienskt företag inom TAC-koncernen

Styrelsemedlem:

Craftere, fastighetsbolag inom TAC-koncernen

**Ulf Ericsson**

Födelseår:	1943
Position:	Styrelseledamot
Ledamot sedan:	2000
Aktieinnehav:	Kontrollerar direkt 37 142 A-aktier samt indirekt genom Gallicus AB 56 571 A-aktier och Gallicus Konsult AB:s Pensionsstiftelse 1 869 670 A-aktier och 266 250 C-aktier
Optionsinnehav:	Inga
Kontorsadress:	Vänortsgatan 105, 752 63 Uppsala, Sverige
Telefon:	0705-290 959
Familjeband:	Familjeband saknas

Kort beskrivning

Tidigare VD i en rad bolag såsom Uppsala-Ekeby, Datatronic, Victor Technologies och Proventus Invest och är för närvarande styrelseordförande/ledamot i ett flertal bolag.

Nuvarande uppdrag*Styrelseordförande:*

Aktietorget Service AB
Aktietorget Uppland AB
Comtax Holding AB
Reijmyre Glasbruk AB

Ledamot:

Aktietorget AB
Aktietorget Holding AB
Comtax AB
Comtax Support AB
Gallicus AB
Gallicus Konsult AB
Gallicus Industrier AB
Lappland Goldminers AB (publ)
Xware AB

Likvidator:

Reijmyre Design AB

Suppleant:

Form2u AB

Historiska avslutade uppdrag de senaste fem åren*Ordförande:*

MFEX Mutual Funds Exchange AB
Etamine SA (Paris, Frankrike)
C-Rad AB

Ledamot:

C-Rad Imaging AB
C-Rad Innovation AB
C-Rad Positioning AB

**Olle Lundberg**

Födelseår:	1971
Position:	Styrelseledamot
Ledamot sedan:	2005
Aktieinnehav:	Inga
Optionsinnehav:	Inga
Kontorsadress:	Nybrogatan 59, 114 40 Stockholm, Sverige
Telefon:	0709-223 802
Familjeband:	Familjeband saknas

Kort beskrivning

VD för GLD Invest AB.

Nuvarande styrelseuppdrag*Ordförande:*

Redgrave & Lundberg AB
Sonnepfad i Sollentuna Fastighetsbolag AB
BRF Kycklingen 1 i Duvbo

Ledamot:

Comsys AB
Midorion AB
Kyllingen i Duvbo Ek. förening
Norrstätta Fastighetsägarförening Ek. förening
Terrängen i Törnskogen Ek. förening
Uson Marine AB
Kvadern 1&2 Hässelby AB
Serafim Alphyddan AB
Unjo Holding AB

Historiska avslutade uppdrag de senaste fem åren

Inga

Bengt Hagander

Födelseår:	1956
Position:	Suppleant och VD
Suppleant sedan:	2006
Aktieinnehav:	Äger 5 714 A-aktier privat och kontrollerar indirekt genom Gylling Invest AB 92 449 790 A-aktier och 5 069 400 C-aktier
Optionsinnehav:	Inga
Kontorsadress:	Solna Strandväg 3, 171 54 Solna, Sverige
Telefon:	08-706 75 00
Familjeband:	Familjeband saknas

Kort beskrivning

VD för Gylling Invest AB. Tidigare VD för Gylling Optima Batteries, ett världsledande bolag inom batteritillverkning och dessförinnan VD för TetraPak Distribution, USA.

Nuvarande styrelseuppdrag

Ledamot:

Gylling Invest AB
Brunanden AB
EFF Power Göteborg AB

Historiska avslutade uppdrag de senaste fem åren

Ledamot:

Cryptzone AB (f.d. Secured eMail i Göteborg AB)



Pär M Ericson



Leif Engström



Olle Lundberg



Ulf Ericsson



Bengt Hagander



Ledningsgruppen

Bengt Hagander

- Född 1956.
- Verkställande direktör.
- Äger 5 714 A-aktier privat och kontrollerar indirekt genom Gylling Invest AB 92 449 790 A-aktier och 5 069 400 C-aktier.
- Solna Strandväg 3, 171 54 Solna, Sverige, tel 08-706 75 00.
- VD för Gylling Invest AB. Tidigare VD för Gylling Optima Batteries, ett världsledande bolag inom batteritillverkning och dessförinnan VD för TetraPak Distribution, USA.
- Familjeband saknas.

Magnus Björkqvist

- Född 1964.
- COO och vice VD.
- Aktieinnehav: Inga.
- Solna Strandväg 3, 171 54 Solna, Sverige, tel 08-706 75 00.
- Före detta Business Area Director och VD inom Telecakoncernen, bland annat för affärsområdet Medical Devices.
- Familjeband saknas.

Kristina Elfström

- Född 1964.
- CFO.
- Aktieinnehav: 429 180 A-aktier.
- Solna Strandväg 3, 171 54 Solna, Sverige, tel 08- 706 75 00.
- Fd. auktoriserad revisor från Arthur Andersen med erfarenhet från en rad uppdrag utomlands. Tidigare ekonomichef hos 3COM Nordic.
- Familjeband saknas.

Per Månsson

- Född 1950.
- Chef FoU.
- Aktieinnehav: 462 800 A-aktier.
- Solna Strandväg 3, 171 54 Solna, Sverige, tel 08-706 75 00.
- Per Månsson är en renommerad expert inom kemi både i akademiska och kommersiella kretsar. Fd chef för kemi, chef för 'Discovery' och 'New Projects' på Pharmacia. Tidigare chef för nya projekt hos SBL/Active Biotech, en svensk start-up.
- Familjeband saknas.

Max Zigliera

- Född 1974.
- Chef produktutveckling och support.
- Aktieinnehav: Inga.
- Solna Strandväg 3, 171 54 Solna, Sverige, tel 08-706 75 00.
- Före detta projektledare och sektionschef på Teleca och ÅF, med inriktning mot säkerhetskritiska system.
- Familjeband saknas.

Jonas Åkesson

- Född 1967.
- Chef produktion och logistik.
- Aktieinnehav: 282 800 A-aktier.
- Solna Strandväg 3, 171 54 Solna, Sverige, tel 08- 706 75 00.
- Jonas Åkesson har tidigare bland annat arbetat som chef inom produktionsteknik på Ericsson Radio Access inom Ericsson-koncernen. Jonas har god erfarenhet inom området produktionsutveckling, där han på konsultbasis arbetat för flertalet tillverkande företag.
- Familjeband saknas.



Stående från vänster: Kristina Elfström, Magnus Björkqvist
Sittande från vänster: Jonas Åkesson, Bengt Hagander, Per Månsson
Saknas på bilden gör Max Zigliera.

REVISOR OCH ANSTÄLLDA

Revisor

Deloitte AB, 113 79 Stockholm, 08–506 710 00 med Thomas Strömberg, auktoriserad revisor, som huvudansvarig revisor. Strömberg är medlem i FAR SRS, branschorganisationen för revisorer och rådgivare. Byte av huvudansvarig revisor registrerades 2008-05-26 och var ett resultat av normal successionsordning bland revisorerna.

Tidigare huvudansvarig revisor

Kerstin Sundberg, Deloitte AB, 113 79 Stockholm, 08–506 710 00.
Sundberg är auktoriserad revisor och medlem i FAR SRS.

Anställda

Under första halvåret 2008 fanns det i genomsnitt 17 anställda i Biosensor och 5 i det tyska dotterbolaget Biosensor GmbH, av dessa var 10 respektive 4 män. Nedan följer en historisk förteckning över antalet anställda i Biosensor.

Medelantal anställda:

2007		2006		2005	
Antal anställda	Varav män	Antal anställda	Varav Män	Antal anställda	Varav män
19	11	20	11	24	17

ÖVRIGA UPPLYSNINGAR

Ersättning till styrelse och ledande befattningshavare

- Styrelsearvoden om totalt 443 KSEK exklusive sociala avgifter (490 KSEK) har utgått för räkenskapsåret 2007. Arvoden fördelade per person följer nedan:

Pär M Ericson: 3 prisbasbelopp, ordförande
Leif Engström: 2 prisbasbelopp, ordinarie ledamot
Ulf Ericsson: 2 prisbasbelopp, ordinarie ledamot
Olle Lundberg: 2 prisbasbelopp, ordinarie ledamot
Bengt Hagander: 2 prisbasbelopp, suppleant

- VD har arbetat på konsultbasis från och med 2005-10-01, enligt avtal mellan Gylling Invest AB och Biosensor. Avtalet är upprättat med marknadsmässiga villkor, ersättningen uppgick under 2007 till totalt 2 267 KSEK (2 265 KSEK) inklusive styrelsearvoden med sociala avgifter. Bolaget har inga pensionskostnader för VD, varken för räkenskapsåret 2007 eller 2006.

Styrelsens arbetsformer

- Samtliga ledamöter är valda till nästa ordinarie bolagsstämma. 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.
- Svensk kod för bolagsstyrning skall tillämpas av samtliga bolag på Stockholmsbörsens A-lista och de bolag som på O-listan som har ett marknadsvärde överstigande 3 miljarder kronor. Koden är således inte obligatorisk för Biosensor.

Tillgängliga handlingar

Bolaget håller följande handlingar tillgängliga i pappersform under detta dokumentets giltighetstid: Stiftelseurkund, bolagsordning och historisk finansiell information. Handlingarna finns på Bolagets huvudkontor.

Personaloptioner

I samband med årsstämman den 29 maj 2007 erhöll styrelsen ett bemyndigande om att kunna utfärda ett optionsprogram om totalt 9 580 000 optioner till personal, ledning och styrelse i moderbolaget. I det fall samtliga optioner tecknas och konverteras till aktier, kommer aktiekapitalet att öka med 958 000 SEK. Med anledning av nyemissionerna under 2007 har omräkning av teckningskurs skett och optionsprogrammet innebär rätt att förvärva en aktie per optionsrätt till ett pris av 1,20 SEK (efter omräkningen) med förfallodag 2011-04-30. Värderingen av optionsprogrammet och prissättning av optionerna har genomförts med Black & Scholes värderingsmodell. Ingen tilldelning har ännu skett.

Tidigare utnyttjade optioner

Under 2007 utnyttjades det optionsprogram som distribuerades till de anställda under 2005. Samtliga optionsrätter inlöstes till villkoret 0,35 SEK/aktie och aktiekapitalet ökade med 246 KSEK. Totalt erhöll Bolaget 863 KSEK vid inlösen.

Transaktioner med närstående

(KSEK)	080630	071231	061231	051231
Konvertibelt skuldebrev **				
MN Developments Inc.	-	-	-	6 500
Gylling Invest AB	-	-	-	6 500
C2AUD i intressenterna AB	-	-	-	4 000
Gallicus Konsult AB:s pensionsstiftelse	-	-	-	100
Jan Persson *	-	-	-	1 000
Leif Engström *	-	-	-	200

* Styrelseledamöter (nuvarande eller tidigare).

** Marknadsmässig ränta och övriga villkor.

Biosensors VD arbetar på konsultbasis under avtal mellan Gylling Invest AB och Bolaget. Avtalet är upprättat med marknadsmässiga villkor.

Övrigt

- Det finns inga avtal mellan Bolaget 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'.
- Ingen av styrelsens ledamöter eller ledande befattningshavare har varit inblandad i konkurs, försatts i likvidation eller satts under konkursförvaltning.
- Ingen av styrelsens ledamöter eller ledande befattningshavare har eller har haft näringsförbud eller har i övrigt anklagats av myndigheter i frågor som har inverkan på respektive persons uppdrag i Bolaget. Ingen av dessa personer har åtalats för bedrägerirelaterade mål eller dylikt.
- 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 och är inte part i något rättsligt förfarande eller skiljeförfarande under de tolv senaste månaderna som skulle kunna få betydande effekter på Bolagets finansiella ställning eller lönsamhet. Bolaget är inte heller medvetet om något rättsligt förfarande eller skiljeförfarande som kan uppkomma.
- Det föreligger inte några intressen eller någon intressekonflikt som har betydelse för emissionen.
- Bolaget har inte utsett någon likviditetsgarant.
- Sedermera Fondkommission AB innehar ett mindre antal aktier i Biosensor före emissionen som beskrivs i detta memorandum och kan, på samma villkor som övriga aktieägare, komma att teckna aktier i emissionen.



AKTIEKAPITAL

Aktiekapital i punktform

- Aktiekapitalet skall utgöra lägst 40 000 000 SEK och högst 160 000 000 SEK.
- Antalet aktier skall vara lägst 400 000 000 och högst 1 600 000 000.
- Registrerat aktiekapital är 41 342 741,80 SEK per den 30 juni 2008 (40 656 813,2 SEK per den 31 december 2007).
- Kvotvärde är 0,10 kronor.
- Aktierna har emitterats enligt Aktiebolagslagen och är utgivna i svenska kronor.
- Bolaget har emitterat A- och C- aktier*. Det totala antalet aktier uppgår till 413 427 418 stycken. 403 618 768 stycken av dessa är A-aktier och 9 808 650 stycken är C-aktier. A-aktien ger 10 röster per aktie och C-aktien ger 10 röster per aktie. C-aktierna är preferensaktier. Bolaget har enligt bolagsordningen också rätten att emittera B-aktier. Inga B-aktier finns emitterade. I de fall B-aktier emitteras ger de 1 röst per aktie. Bolagets huvudägare har såväl A- som C-aktier.
- Aktierna i Biosensor är registrerade i ett datoriserat kontobaserat system för registrering av aktier, som administreras av VPC AB/ECDC, med postadress Box 7822, 103 97 Stockholm.

* Mer information om Bolagets aktieslag finns i Bolagsordningen § 6.

**Aktiekapitalets utveckling sedan år 2000**

(SEK)				Totalt antal aktier		Totalt	Nominellt	Kurs
År	Transaktion	Förändring antal aktier	Förändring aktiekapital	A-aktier	C-aktier	aktiekapital	belopp	
	Ingående balans	-	-	6 790 000	-	6 790 000	1	-
2000	Nyemission	400 000	400 000	7 190 000	-	7 190 000	1	25,63
2001	Nyemission	20 000	20 000	7 210 000	-	7 210 000	1	1,00
2001	Nyemission	410 000	410 000	7 620 000	-	7 620 000	1	1,00
2001	Nyemission	5 811 984	5 811 984	13 431 984	-	13 431 984	1	3,50
2001	Nyemission	5 796 984	5 796 984	19 228 968	-	19 228 968	1	3,50
2002	Nyemission	2 726 381	2 726 381	21 955 349	-	21 955 349	1	5,20
2002	Nyemission	1 100 000	1 100 000	23 055 349	-	23 055 349	1	5,20
2002	Nyemission	1 015 222	1 015 222	24 070 571	-	24 070 571	1	9,00
2003	Konvertering	1 816 087	1 816 087	25 886 658	-	25 886 658	1	10,00
2003	Nyemission/option	2 170 000	2 170 000	28 056 658	-	28 056 658	1	1,00
2003	Nyemission	4 323 211	4 323 211	32 379 869	-	32 379 869	1	4,00
2003	Konvertering	6 311 216	6 311 216	38 691 085	-	38 691 085	1	4,00
2003	Konvertering	1 081 113	1 081 113	39 772 198	-	39 772 198	1	3,20
2004	Nyemission	259 744	259 744	40 031 942	-	40 031 942	1	4,00
2004	Nyemission	2 000	2 000	40 033 942	-	40 033 942	1	4,00
2005	Nyemission/option	1 900 000	1 900 000	41 933 942	-	41 933 942	1	1,00
2005	Konvertering	20 235 000	2 023 500	41 933 942	20 235 000	6 216 894	0,1	1,00
2005	Nedsättning	-	-55 952 048	41 933 942	-	6 216 894	0,1	-
2005	Nyemission	31 057 773	3 105 777	72 991 715	20 235 000	9 322 672	0,1	0,20
2006	Konvertering	133 802 085	13 380 209	206 793 801	20 235 000	22 702 880	0,1	0,16
2006	Konvertering	93 750 000	9 375 000	300 543 801	20 235 000	32 077 880	0,1	0,16
2006	Nyemission	32 502 465	3 250 246	333 046 266	20 235 000	35 328 126	0,1	0,90
2007	Nyemission/option	2 465 850	246 585	333 046 266	20 235 000	35 574 712	0,1	0,35
2007	Konvertering	0	0	345 938 466	9 808 650	35 574 712	-	-
2007	Nyemission	50 821 016	5 082 102	396 759 482	9 808 650	40 656 813	0,1	0,70
2007	Nyemission	6 859 286	685 929	403 618 768	9 808 650	41 342 742	0,1	0,70
2008	Nyemission *	41 342 741	4 134 274	444 961 509	9 808 650	45 477 016	0,1	0,19

* I samband med nyemissionen som beskrivs i detta memorandum, under förutsättning att emissionen blir fulltecknad.

Bemyndiganden

Bemyndigande avseende kvittningsemission

Den 1 november 2007 förvärvades 51 procent av aktierna och rösterna i Biosensor GmbH. Anskaffningskostnaden för delförvärvet, vilket uppgick till 5 526 600 kronor, skall erläggas senast den 28 februari 2009 i form av 6 147 172 A-aktier i Biosensor Applications Sweden AB. I syfte att möjliggöra för styrelsen att besluta om kvittningsemission för förvärvet av ovanstående aktier i Biosensor GmbH beslutade årsstämman den 14 maj 2008 att bemyndiga styrelsen, att under tiden fram till nästa årsstämma, kunna fatta beslut om kvittningsemission av maximalt 6 147 172 A-aktier till en teckningskurs om cirka 0,90 kronor per aktie med avvikelse från aktieägarnas företrädesrätt. Vid fullt utnyttjande av bemyndigandet uppgår utspädningen till cirka 1,5 procent av det befintliga antalet aktier. Styrelsen skall äga rätt att fatta beslut om de detaljerade emissionsvillkoren.

Bemyndigande avseende emissioner

Årsstämman den 14 maj 2008 beslutade, i syfte att möjliggöra för styrelsen att tillföra bolaget bl.a. rörelsekapital, kapital för företagsförvärv, förvärv av tekniklösningar och/eller företag genom apportemission, att bemyndiga styrelsen, att under tiden fram till nästa årsstämma, kunna fatta beslut om nyemission av maximalt 45 000 000 A-aktier och/eller konvertibla skuldebrev och/eller teckningsoptioner med eller utan avvikelse från aktieägarnas företrädesrätt samt med eller utan bestämmelse om apport eller bestämmelse om att aktier och/eller konvertibla skuldebrev och/eller teckningsoptioner skall tecknas med kvittningsrätt eller eljest med villkor. Bemyndigandet avseende kvittningsemissioner begränsas till att endast avse kommande delbetalningar som följer avtalet avseende förvärvet av Biosensor GmbH. Bemyndigandet skall kunna utnyttjas vid ett eller flera tillfällen. Vid fullt utnyttjande av bemyndigandet uppgår utspädningen till cirka 9,8 procent av det befintliga antalet aktier*. För att inte bolagets nuvarande aktieägare skall missgynnas i förhållande till den eller de utomstående placerare som kan komma att teckna aktier och/eller konvertibla skuldebrev och/eller teckningsoptioner i bolaget, finner styrelsen lämpligt att emissionskursen bestäms till nära den marknadsmässiga nivå som bolagets styrelse vid varje enskilt tillfälle bedömer råda. Styrelsen skall äga rätt att fatta beslut om de detaljerade emissionsvillkoren.

* Beräknat enligt följande: Ökning av antal aktier (45 000 000) dividerat med totalt antal aktier efter emission (458 427 418), under förutsättning att bemyndigandet nyttjas fullt ut.

Övrigt

- Ett utestående optionsprogram finns vid upprättandet av detta memorandum, se rubriken "Personaloptioner" under "Övriga upplysningar".
- Såvitt styrelsen känner till föreligger inte några aktieägaravtal mellan Bolagets ägare.
- Utdelningspolitik:
Med hänsyn till Biosensors finansiella ställning och negativa resultat kan man inte räkna med att någon utdelning lämnas de närmaste åren. Merparten av Bolagets finansiella tillgångar kommer att användas till att finansiera existerande och nya forskningsprojekt samt kommersialisering av Bolagets produkter.
- Det finns inga begränsningar i användandet av kapital.
- Under de senaste och nuvarande räkenskapsåren har inga officiella uppköpsbud gjorts av någon tredje part.
- 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. AktieTorget har regler gällande offentliga erbjudanden om aktieförvärv, så kallad budplikt. Enligt dessa regler är en aktieägare skyldig att offentligt erbjuda att förvärva alla aktier i ett bolag för det fall aktieägaren ökar sitt innehav så att aktieägarens röstetal ökar till att överstiga 30 %. För det fall en likvidation resulterar i överskott har aktieägare rätt att ta del därav. Mer information om aktieägares företräde i samband med likvidation återfinns i Bolagets bolagsordning § 6.
- Det föreligger inga rättigheter, förutom rätt till aktieutdelning, att ta del av Bolagets vinster.
- Vid fulltecknad emission ökar aktiekapitalet med 4 134 274,10 kronor och antalet aktier med 41 342 741 stycken, vilket motsvarar en utspädning om cirka 9,1 % av kapital och röster för befintliga aktieägare som inte tecknar aktier i emissionen som beskrivs i detta memorandum. Därutöver finns personaloptioner och en avtalad kvittningsemission som vid utnyttjande respektive genomförande medför utspädning för aktieägarna. Detta finns närmare beskrivet under rubrikerna "Personaloptioner" samt "Väsentliga avtal".
- Samtliga aktier som ingår i erbjudandet som ingår i detta memorandum nyemitteras av Biosensor. Det finns därför inga andra fysiska eller juridiska personer som erbjuder att sälja värdepapper i denna emission.



ÄGARFÖRHÅLLANDEN

Ägarförteckning i Biosensor

De största ägarna med innehav över 5 % av röster och kapital per den 30 september 2008.

Namn	A-aktier	C-aktier	Röster och kapital
MN Developments Inc.	93 835 738	3 514 500	23,6 %
Gylling Invest AB	92 253 790	5 069 400	23,5 %
Övriga (drygt 3 700 st.)	217 529 240	1 224 750	52,9 %
Totalt	403 618 768	9 808 650	100,0 %

Ägarförteckning i Biosensor efter nyemissionen

Namn	A-aktier	C-aktier	Röster och kapital
MN Developments Inc. *	93 835 738	3 514 500	21,4 %
Gylling Invest AB *	92 253 790	5 069 400	21,4 %
Övriga (drygt 3 700 st.)	217 529 240	1 224 750	48,1 %
Aktier som nyemitteras **	41 342 741	0	9,1 %
Totalt	444 961 509	9 808 650	100,0 %

Ägarförteckningen efter emissionen är baserad på ägande per den 30 september 2008. Noterbart är att Gylling Invest AB, efter den 30 september 2008, har förvärvat ytterligare aktier i Biosensor. Per memorandumets datering kontrollerade Gylling Invest AB 92 449 790 A-aktier och 5 069 400 C-aktier.

* Har för avsikt att teckna i emissionen, vilket skulle innebära att antalet A-aktier samt andelen röster och kapital kommer att öka.

** Aktier som emitteras i samband med nyemissionen som beskrivs i detta memorandum, under förutsättning att nyemissionen blir fulltecknad.

Avsiktsförklaring avseende teckning av aktier

Enligt avsiktsförklaringar lämnade till Biosensors styrelse, avseende att teckna aktier i nyemissionen som beskrivs i detta memorandum, har en teckning om cirka 5,7 MSEK redan indikerats, vilket motsvarar cirka 73 % av det totala emissionsbeloppet. Teckning från Bolagets huvudägare är inkluderat i denna beräkning. Således har Biosensor goda förhoppningar om en hög teckningsgrad i emissionen. Det finns dock inga formella avtal om garantiteckning och således kan teckning ej garanteras.



UTVALD FINANSIELL INFORMATION

Bakgrund till finansiell information

Biosensor har under lång tid bedrivit verksamhet med fokus på produktutveckling och produktskydd, med följd att nedanstående finansiella information indikerar negativa resultat. Detta är ett naturligt led i Biosensors utveckling, då Bolaget under redovisade år tagit stora kostnader för produktutveckling samt för att patentskydda sina produkter. Dotterbolaget Biosensor GmbH förvärvades den 1 november 2007 och ingår i koncernen per den 31 december 2007. Jämförande räkenskaper från tidigare verksamhetsår saknas därmed på koncernnivå och avser därför moderbolaget.

Fullständig finansiell information inklusive redovisningsprinciper, noter och revisionsberättelser har via hänvisningar till årsredovisningar och delårsrapport för perioden 2008-01-01 till 2008-06-30 införlivats i memorandumet. Nedanstående finansiella information har hämtats från material som införlivats via hänvisning, men har i nedanstående form inte granskats av Biosensors revisor. Notera att delårsrapporten för första halvåret 2008 inte har varit föremål för revisorns granskning.

Nedan följer delårsräkenskaper för 2008 samt för jämförande period föregående år. Notera att dessa räkenskaper inte är granskade av Bolagets revisor.

Resultaträkning - delår

Koncernen* (KSEK)	Jan-juni		April-juni	
	2008	2007	2008	2007
Nettoomsättning	3 852	1 533	2 558	368
Kostnad sålda varor	-2 012	-928	-1 249	-176
Bruttoresultat	1 840	605	1 309	192
Rörelsens övriga kostnader/intäkter	-15 975	-15 321	-8 584	-7 465
Finansnetto	72	-78	77	273
Skatt	247	0	124	0
Periodens resultat	-13 816	-14 794	-7 074	-7 000
Hänförligt till :				
Moderbolagets aktieägare	-13 813	-14 794	-7 074	-7 000
Minoritetsintresse	-	-	-	-

Moderbolaget (KSEK)	Jan-juni		April-juni	
	2008	2007	2008	2007
Nettoomsättning	3 296	1 533	2 003	368
Kostnad sålda varor	-1 712	-928	-948	-176
Bruttoresultat	1 584	605	1 055	192
Rörelsens övriga kostnader/intäkter	-13 956	-15 321	-7 366	-7 465
Finansnetto	193	-78	127	273
Skatt	0	0	0	0
Periodens resultat	-12 179	-14 794	-6 184	-7 000

* Dotterbolaget Biosensor GmbH förvärvades 1 november 2007 och ingår i koncernen per den 31 december 2007. Jämförande uppgifter avser således moderbolagets räkenskaper.

Resultaträkning för perioderna ovan är ej granskad av Bolagets revisor.

**Balansräkning - delår**

Koncernen* (KSEK)	30-jun 2008	30-jun 2007
Immateriella anläggningstillgångar	52 260	32 355
Materiella anläggningstillgångar	2 466	1 479
Finansiella tillgångar	30	46
Varulager	2 740	4 088
Omsättningstillgångar	4 885	2 092
Likvida medel	13 290	10 045
Summa tillgångar	75 671	50 105
Eget kapital	58 436	39 236
Skulder	17 235	10 869
Summa eget kapital och skulder	75 671	50 105

Moderbolaget (KSEK)	30-jun 2008	30-jun 2007
Immateriella anläggningstillgångar	35 077	32 355
Materiella anläggningstillgångar	1 734	1 479
Finansiella tillgångar	11 487	46
Varulager	2 740	4 088
Omsättningstillgångar	4 520	2 092
Likvida medel	11 798	10 045
Summa tillgångar	67 356	50 105
Eget kapital	55 300	39 236
Skulder	12 056	10 869
Summa eget kapital och skulder	67 356	50 105

* Dotterbolaget Biosensor GmbH förvärvades 1 november 2007 och ingår i koncernen per den 31 december 2007. Jämförande uppgifter avser således moderbolagets räkenskaper.

Balansräkning för tidpunkterna ovan är ej granskad av Bolagets revisor.

**Kassaflödesanalys - delår**

(KSEK)	Koncernen*	Moderbolaget	
	Jan-juni 2008	Jan-juni 2008	2007
Resultat efter finansiella poster	-14 064	-12 178	-14 794
Justeringar för poster som inte ingår i kassaflödet, mm.	3 052	2 158	2 829
Betald skatt	0	0	0
Kassaflöde från den löpande verksamheten före förändringar av rörelsekapital	-11 012	-10 021	-11 965
Förändringar i rörelsekapital	-901	-991	316
Kassaflöde från den löpande verksamheten	-11 913	-11 012	-11 649
Kassaflöde från investeringsverksamheten	-6 187	-6 606	-2 215
Kassaflöde från finansieringsverksamheten	0	0	863
ÅRETS KASSAFLÖDE	-18 100	-17 617	-13 000
Likvida medel vid periodens början	31 389	29 415	23 045
LIKVIDA MEDEL VID PERIODENS UTGÅNG	13 289	11 798	10 045

* Dotterbolaget Biosensor GmbH förvärvades 1 november 2007 och ingår i koncernen per den 31 december 2007. Jämförande uppgifter redovisas således inte avseende kassaflödesanalys.

Kassaflödesanalys för perioderna ovan är ej granskad av Bolagets revisor.



Förändring eget kapital – delår 2008-01-01 till 2008-06-30

Koncernen

(KSEK)	Aktiekapital	Ej reg. aktiekapital	Övrigt tillskjutet kapital	Balanserat resultat	Omräknings- reserv	Summa	Minoritets- intresse	Summa
Justerat ingående eget kapital	40 657	4 802	246 540	-225 126	2	66 875	5 376	72 251
Konverterat optionsprogram	-	-	-	-	-	-	-	0
Nyemission	-	-	-	-	-	-	-	0
Inbetald ej registrerad nyemission	686	-4 802	4 116	-	-	-	-	0
Omräkningsdifferens	-	-	-	-	2	2	-	2
Årets resultat	-	-	-	-13 817	-	-13 817	-	-13 817
Minoritetsintresse avs:	-	-	-	-	-	-	-	0
-förvärvat aktiekapital, 49 %	-	-	-	-	-	-	-	0
-minoritetsintresse, periodens	-	-	-	-	-	-	-	0
-immateriella tillgångar, 49 %	-	-	-	-	-	-	-	0
-årets resultat	-	-	-	-	-	-	-	0
Belopp vid periodens utgång (2008-06-30)	41 343	0	250 656	-238 943	4	53 060	5 376	58 436

Moderbolaget

(KSEK)	Aktiekapital	Bundet eget kapital Ej reg. kapitalökning	Överkurs- fond	Reservfond	Fritt eget kapital Överkursfond	Fritt eget kapital	Summa
Belopp vid årets ingång	40 657	4 802	0	176 017	70 523	-224 521	67 478
Nyemission	-	-	-	-	-	-	0
Inbetald ej registrerad nyemission	686	-4 802	-	-	4 116	-	0
Årets resultat	-	-	-	-	-	-12 178	-12 178
Belopp vid periodens utgång (2008-06-30)	41 343	0	0	176 017	74 639	-236 699	55 300

Kassaflödesanalys för perioderna ovan är ej granskad av Bolagets revisor.



Nedan följer räkenskaper för helåren 2005-2007. Fullständig historisk finansiell historik införlivas via hänvisning.

Resultaträkning - helår

(KSEK)	Koncernen*		Moderbolaget	
	2007-01-01	2007-01-01	2006-01-01	2005-12-01
	2007-12-31	2007-12-31	2006-12-31	2005-12-31
<i>Rörelsens intäkter</i>				
Nettoomsättning	3 557	3 557	10 364	5 337
Kostnad för sålda varor	-1 830	-1 830	-5 093	-2 599
Bruttoresultat	1 727	1 727	5 271	2 738
Försäljningsomkostnader	-4 964	-4 962	-6 020	-4 456
Administrations- och logistikkostnader	-8 838	-8 564	-11 729	-11 914
Forsknings- och utvecklingskostnader	-14 503	-14 114	-14 979	-19 839
Övriga rörelseintäkter	272	271	1 130	758
Övriga rörelsekostnader	-141	-141	-303	-230
Rörelseresultat	-26 447	-25 783	-26 630	-32 943
Ränteintäkter och liknande resultatposter	1 211	1 234	1 398	827
Räntekostnader och liknande resultatposter	-481	-481	-1 245	-3 906
Resultat efter finansiella poster	-25 717	-25 030	-26 477	-36 022
Skatt	82	0	0	0
Årets resultat	-25 635	-25 030	-26 477	-36 022
Hänförligt till				
- Moderbolagets aktieägare	-25 635	0	0	0
- Minoritetsintresse	0	0	0	0
Res/aktie före utspädning (A- och C-aktier)	-0,06	-0,06	-0,07	-0,58
Res/aktie efter utspädning (A- och C-aktier)	-0,06	-0,06	-0,07	-0,58
Tusental aktier före utspädning		413 427	353 281	62 169
Tusental aktier efter utspädning **		423 007	355 747	229 495

* Dotterbolaget Biosensor GmbH förvärvades 1 november 2007 och ingår i koncernen per den 31 december 2007. Jämförande uppgifter från föregående år saknas därmed.

** Omfattar optionsprogram om 9 580 000 aktier.



Balansräkning - helår

(KSEK)	Koncernen*	Moderbolaget		
	2007-12-31	2007-12-31	2006-12-31	2005-12-31
TILLGÅNGAR				
Anläggningstillgångar				
Immateriella anläggningstillgångar				
Balanserade utgifter för utvecklingsutgifter	49 401	33 467	31 943	32 345
Patent, licenser, varumärken samt liknande rättigheter	183	54	1 045	3 554
Summa immateriella anläggningstillgångar	49 584	33 521	32 988	35 899
Materiella anläggningstillgångar				
Maskiner och andra tekniska anläggningar	1 864	1 243	1 367	670
Inventarier, verktyg och installationer	145	118	97	125
Förbättringsutgift på annans fastighet	0	0	2	14
Summa materiella anläggningstillgångar	2 009	1 361	1 466	809
Finansiella anläggningstillgångar				
Aktier i dotterbolag	0	5 572	0	0
Andra långfristiga fordringar	0	3 368	0	0
Lämnade depositioner	49	49	41	18
Summa finansiella anläggningstillgångar	49	8 989	41	18
Summa anläggningstillgångar	51 642	43 871	34 495	36 726
Omsättningstillgångar				
Varulager				
Råvaror och komponenter	1 330	1 330	1 889	1 530
Varor under tillverkning	436	436	966	106
Färdiga varor och handelsvaror	1 656	1 656	1 605	1 032
Summa varulager	3 422	3 422	4 460	2 668
Kortfristiga fordringar				
Kundfordringar	710	710	480	2 355
Fordringar hos dotterföretag	0	25	0	0
Skattefordringar	560	560	560	549
Övriga fordringar	1 393	1 213	1 233	640
Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter	690	686	742	905
Summa kortfristiga fordringar	3 353	3 194	3 015	4 449
Kassa och bank	31 389	29 415	23 045	7 541
Summa omsättningstillgångar	38 165	36 031	30 520	14 657
SUMMA TILLGÅNGAR	89 806	79 902	65 015	51 384

* Dotterbolaget Biosensor GmbH förvärvades 1 november 2007 och ingår i koncernen per den 31 december 2007. Jämförande uppgifter från föregående år saknas därmed.

**Balansräkning fortsättning - helår**

(KSEK)	Koncernen*		Moderbolaget	
	2007-12-31	2007-12-31	2006-12-31	2005-12-31
EGET KAPITAL OCH SKULDER				
Eget kapital				
<i>Bundet eget kapital</i>				
Aktiekapital	40 657	40 657	35 328	6 217
Pågående nyemission	4 802	4 802	-	6 210
Pågående konvertering	0	-	-	21 000
Reservfond	0	176 017	176 017	176 017
Övrigt tillskjutet kapital	246 540	-	-	-
Summa bundet eget kapital	291 999	221 476	211 345	209 444
<i>Fritt eget kapital</i>				
Balanserad förlust	-199 491	-199 491	-173 014	-192 243
Minskning av aktiekapital	0	0	0	55 952
Omräkningsdifferens	2	0	0	0
Överkursfond	0	70 523	41 312	0
Periodens resultat	-25 635	-25 030	-26 477	-36 022
Summa fritt eget kapital	-225 124	-153 998	-158 179	-172 313
<i>Eget kapital hänförligt till moderbolagets aktieägare</i>	66 875	67 478	53 166	37 131
Minoritetsintresse	5 376	0	0	0
Summa eget kapital	72 251	67 478	53 166	37 131
Avsättningar	162	162	508	265
Skulder				
<i>Långfristiga skulder</i>				
Uppskjuten skatt	4 864	0	0	0
Summa långfristiga skulder	4 864	0	0	0
<i>Kortfristiga skulder</i>				
Leverantörsskulder	3 013	2 747	2 877	2 278
Låneskuld avs. förvärv av dotterbolag	5 203	5 203		
Övriga låneskulder	0	0	3 454	3 994
Övriga kortfristiga skulder	265	265	475	2 010
Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter	4 048	4 047	4 535	5 706
	12 529	12 262	11 341	13 988
SUMMA EGET KAPITAL OCH SKULDER	89 806	79 902	65 015	51 384
Poster inom linjen				
Summa ställda säkerheter	0	0	247	0

* Dotterbolaget Biosensor GmbH förvärvades 1 november 2007 och ingår i koncernen per den 31 december 2007. Jämförande uppgifter från föregående år saknas därmed.

**Kassaflödesanalys - helår**

(KSEK)	Koncernen*		Moderbolaget	
	2007-01-01 2007-12-31	2007-01-01 2007-12-31	2006-01-01 -2006-12-31	2005-12-01 -2005-12-31
DEN LÖPANDE VERKSAMHETEN				
Resultat efter finansiella poster	-25 717	-25 030	-26 477	-36 022
Justeringar som ej ingår i kassaflödet	4 803	4 524	6 010	7 883
Kassaflöde från den löpande verksamheten före förändring av rörelsekapital	-20 914	-20 506	-20 467	-28 139
Kassaflöde från förändring i rörelsekapital				
Förändring av varulager	1 038	1 038	-1 792	-1 534
Förändring av kortfristiga fordringar	-338	-154	1 434	619
Förändring av kortfristiga skulder	-561	-880	-2 404	-2 244
KASSAFLÖDE FRÅN DEN LÖPANDE VERKSAMHETEN	-20 775	-20 502	-23 229	-31 298
INVESTERINGSVERKSAMHETEN				
Förvärv av dotterbolag	-165	-5 572	0	0
Förvärv av materiella anläggningstillgångar	-1 097	-435	-1 270	-92
Förvärv av finansiella anläggningstillgångar	-8	-3 376	-23	-11
Aktivering av utvecklingskostnader	-5 499	-4 836	-2 777	-5 373
Kassaflöde från investeringsverksamheten	-6 769	-14 219	-4 070	-5 476
FINANSIERINGSVERKSAMHETEN				
Upptagande av konvertibelt förlagslån	0	0	15 000	5 774
Upptagande av lån	0	5 203	0	0
Nyemission	39 342	39 342	27 803	28 346
Amortering av skuld	-3 454	-3 454	0	0
KASSAFLÖDE FRÅN FINANSIERINGSVERKSAMHETEN	35 888	41 091	42 803	34 120
ÅRETS KASSAFLÖDE	8 344	6 370	15 504	-2 654
LIKVIDA MEDEL VID PERIODENS BÖRJAN	23 045	23 045	7 541	10 195
LIKVIDA MEDEL VID PERIODENS SLUT	31 389	29 415	23 045	7 541

* Dotterbolaget Biosensor GmbH förvärvades 1 november 2007 och ingår i koncernen per den 31 december 2007. Jämförande uppgifter från föregående år saknas därmed.



Förändring eget kapital - helår

Moderbolaget

2005 (KSEK)	Bundet eget kapital				Fritt eget kapital		Summa
	Aktiekapital	Ej reg. Kapitalökning	Överkurs fond	Reserv- fond	Överkurs- fond	Fritt eget kapital	
Justerat ingående eget kapital	40 034	0	175 817	200	0	-199 416	16 635
Ändrade redovisningsprinciper	-	-	-	-	-	701	701
Ingående eget kapital enligt fastställd årsredovisning	40 034	0	175 817	200	0	-198 715	17 336
Överfört till reservfond	-	-	-175 817	175 817	-	-	0
Eftergivet konvertibelt förlagslån	-	-	-	-	-	6 472	6 472
Inbetald ej registrerad nyemission	-	6 210	-	-	-	-	6 210
Konverterat förlagslån	-	21 000	-	-	-	-	21 000
Nyemission	22 136	-	-	-	-	-	22 136
Minskning av aktiekapital	-55 952	-	-	-	-	55 952	0
Årets resultat	-	-	-	-	-	-36 723	-36 723
Belopp vid årets utgång	6 217	27 210	0	176 017	0	-172 313	37 131

2006 (KSEK)	Bundet eget kapital				Fritt eget kapital		Summa
	Aktiekapital	Ej reg. Kapitalökning	Överkurs fond	Reserv- fond	Överkurs- fond	Fritt eget kapital	
Justerat ingående eget kapital	6 217	27 210	0	176 017	0	-173 014	36 430
Nyemission	-	410	-	-	-	-	410
Nyemission	3 106	-6 212	-	-	3 106	-	0
Konverterat förlagslån	13 380	-21 408	-	-	8 028	-	0
Konverterat förlagslån	9 375	-	-	-	5 625	-	15 000
Nyemission	3 250	-	-	-	24 553	-	27 803
Årets resultat	-	-	-	-	-	-26 477	-26 477
Belopp vid årets utgång	35 328	0	0	176 017	41 312	-199 491	53 166

2007 (KSEK)	Bundet eget kapital				Fritt eget kapital		Summa
	Aktiekapital	Ej reg. Kapitalökning	Överkurs fond	Reserv- fond	Överkurs- fond	Fritt eget kapital	
Belopp vid årets ingång	35 328	0	0	176 017	41 312	-199 491	53 166
Konverterat optionsprogram	247	-	-	-	616	-	863
Nyemission	5 082	-	-	-	28 595	-	33 677
Inbetald ej registrerad nyemission	-	4 802	-	-	-	-	4 802
Årets resultat	-	-	-	-	-	-25 030	-25 030
Belopp vid periodens utgång	40 657	4 802	0	176 017	70 523	-224 521	67 478

Koncernen

2006	Aktiekapital	Ej reg. aktiekapital	Övrigt tillskjutet kapital	Balanserat resultat	Omräknings- reserv	Summa	Minoritets- intresse	Summa
(KSEK)								
Justerat ingående eget kapital*	6 217	27 210	176 017	-173 014	0	36 430	0	36 430
Nyemission	-	410	-	-	-	410	-	410
Nyemission	3 106	-6 212	3 106	-	-	0	-	0
Konverterat förlagslån	13 380	-21 408	8 028	-	-	0	-	0
Konverterat förlagslån	9 375	-	5 625	-	-	15 000	-	15 000
Nyemission	3 250	-	24 553	-	-	27 803	-	27 803
Årets resultat	-	-	-	-26 477	-	-26 477	-	-26 477
Belopp vid årets utgång	35 328	0	217 329	-199 491	0	53 166	0	53 166

2007	Aktiekapital	Ej reg. aktiekapital	Övrigt tillskjutet kapital	Balanserat resultat	Omräknings- reserv	Summa	Minoritets- intresse	Summa
(KSEK)								
Justerat ingående eget kapital*	35 328	0	217 329	-199 491	0	53 166	0	53 166
Konverterat optionsprogram	247	-	616	-	-	863	-	863
Nyemission	5 082	-	28 595	-	-	33 677	-	33 677
Inbetald ej registrerad nyemission	-	4 802	-	-	-	4 802	-	4 802
Omräkningsdifferens	-	-	-	-	2	2	-	2
Årets resultat	-	-	-	-25 635	-	-25 635	-	-25 635
Minoritetsintresse avs:								
Förvärvat aktiekapital	-	-	-	-	-	-	102	102
Immateriella tillgångar	-	-	-	-	-	-	5 164	5 164
Årets resultat	-	-	-	-	-	-	-	0
Belopp vid årets utgång	40 657	4 802	246 540	-225 126	2	66 875	5 376	72 251

* Ingående eget kapital avser endast moderbolagets eget kapital. Dotterbolaget Biosensor GmbH förvärvades den 1 november 2007 och ingår i koncernen per den 31 december 2007. Jämförande uppgifter från föregående år saknas därmed.

Rörelsemarginal

Biosensor har under de verksamhetsår som redovisas i detta avsnitt gått med förlust. Under 2005 uppgick rörelsemarginalen till -617 %. Under 2006 förbättrades rörelsemarginalen och uppgick till -257 %. En bidragande faktor till detta var att nettoomsättningen under 2006 i det närmaste fördubblades, i jämförelse med 2005. Ytterligare en bidragande faktor till den förbättrade rörelsemarginalen var att kostnaderna minskade, främst avseende forskning och utveckling, som under 2006 uppgick till -14 979 KSEK, jämfört med -19 839 KSEK under 2005. Under 2007 minskade omsättningen till 3 557 KSEK, jämfört med 10 364 KSEK under 2006, bland annat på grund av förlängda testperioder från ett antal av Bolagets potentiella kunder. Kostnaderna minskade jämfört med 2006, men den minskade omsättningen medförde att rörelsemarginalen sjönk till -725 %. Under de första sex månaderna 2008 mer än fördubblades omsättningen, jämfört med motsvarande period 2007. Detta i kombination med minskade rörelsekostnader medförde att rörelsemarginalen förbättrades och för perioden uppgick till -375 %.

Koncernens rörelsemarginal uppgick för 2007 till -744 %. Under de första sex månaderna 2008 förbättrades rörelsemarginalen, som för perioden uppgick till -367 %. Den huvudsakliga orsaken till denna förbättring var att omsättningen ökade.

Soliditet

Biosensors soliditet uppgick vid utgången av 2005 till 72 %. Soliditeten steg under 2006 trots en redovisad förlust om -26 477 KSEK och uppgick vid utgången av året till 82 %. Bolaget tillfördes under hösten 2006 kapital genom en nyemission om cirka 28 MSEK (före emissionskostnader), vilket hade en positiv inverkan på soliditeten. Under 2007 ökade soliditeten trots en redovisad förlust om -25 030 KSEK. Soliditeten uppgick vid årsskiftet till 84 %. Under 2007 tillfördes Biosensor drygt 39 MSEK i eget kapital via nyemissioner. Under de första sex månaderna 2008 minskade soliditeten något och uppgick vid periodens utgång till 82 %. Periodens resultat om -12 179 KSEK hade en negativ inverkan på soliditeten medan en minskad balansomslutning hade en positiv inverkan.

Koncernens soliditet uppgick vid utgången av 2007 till 80 %. Under de första sex månaderna 2008 sjönk soliditeten, vilken vid periodens utgång uppgick till 77 %. Periodens resultat om -13 816 KSEK hade en negativ inverkan på soliditeten medan en minskad balansomslutning hade en positiv inverkan.

Omsättning per anställd

Biosensor har under de år som redovisas i resultat- och balansräkningar haft ett relativt jämnt antal anställda. Omsättningen per anställd ökade under 2006 och uppgick till 518 KSEK, jämfört med 222 KSEK under 2005. Under 2006 ökade nettoomsättningen till 10 364 KSEK, jämfört med 5 337 KSEK under 2005. Detta i kombination med att antalet anställda reducerades från 24 till 20 personer, föranledde att omsättningen per anställd ökade under 2006. Under 2007 minskades personalstyrkan med en person samtidigt som omsättningen minskade till 3 557 KSEK. Den minskade försäljningen var en effekt av bland annat ett förlängt testförfarande hos ett antal potentiella kunder. Omsättningen per anställd uppgick för 2007 till 187 KSEK. Under de första sex månaderna 2008 uppgick omsättningen per anställd till 194 KSEK, som en följd av ökad omsättning i kombination med minskat antal anställda.

I koncernen fanns i genomsnitt 20 stycken anställda under 2007. Omsättningen per anställd i koncernen uppgick för 2007 till 178 KSEK. Under de första sex månaderna 2008 uppgick omsättningen per anställd till 175 KSEK.

Rörelseresultat

Under 2005 uppgick rörelseresultatet till -32 943 KSEK. Under 2006 steg bruttoresultatet till 5 271 KSEK, jämfört med 2 738 KSEK under 2005. Vidare minskades kostnaderna för forskning och utveckling, jämfört med 2005. Dock ökade försäljningskostnaderna till 6 020 KSEK, jämfört med 4 456 KSEK under föregående år. Detta föranledde att rörelseresultatet för 2006 blev negativt och uppgick till -26 630 KSEK. Under 2007 minskade omsättningen till

3 557 KSEK, jämfört med 10 364 KSEK under 2006. Rörelsekostnaderna minskade och uppgick till -27 510 KSEK, jämfört med -31 901 KSEK under 2006. Detta medförde att rörelseresultatet förbättrades till -25 783 KSEK, trots den reducerade omsättningen. Under de första sex månaderna 2008 ökade omsättningen och uppgick till 3 296 KSEK, vilket kan jämföras med 1 533 KSEK under motsvarande period 2007. Rörelsekostnaderna uppgick till -13 956 KSEK, vilket kan jämföras med -15 321 KSEK under motsvarande perioden 2007. Den ökade omsättningen i kombination med minskade rörelsekostnader medförde att rörelseresultatet förbättrades och för perioden uppgick till -12 372 KSEK, jämfört med -14 716 KSEK under motsvarande period 2007.

Koncernens rörelseresultat uppgick för 2007 till -26 447 KSEK. Koncernens omsättning under de sex första månaderna 2008 uppgick till 3 852 KSEK. Rörelsekostnaderna uppgick till -15 975 KSEK och rörelseresultatet blev -14 135 KSEK.

Finansiella resurser och finansiell struktur

Biosensor hade vid utgången av juni 2008 en soliditet om 82 %. Bolaget hade vid samma tidpunkt ingen långfristig upplåning. Styrelsen gör bedömningen att det är väldigt svårt att få långfristig upplåning i dagsläget, med rådande marknadsklimat och beaktat att Bolaget är i en utvecklingsfas.

Tillräckligt rörelsekapital för Biosensors aktuella behov de närmaste 12 månaderna saknas i dagsläget. Rörelsekapitalbehov bedöms uppkomma om tre månader, räknat från dateringen av detta memorandum. Biosensor planerar att tillföra Bolaget kapital genom nyemissionen som beskrivs i detta memorandum. Ytterligare en nyemission om cirka 20 MSEK är planerad att genomföras under 2009, under förutsättning att detta möjliggörs via beslut på bolagsstämma.

Vid fulltecknad nyemission tillförs Bolaget cirka 8 MSEK före emissionskostnader. Därutöver planerar styrelsen att tillföra Bolaget ytterligare kapital under 2009. Om de planerade kapitalanskaffningarna ej kan genomföras som planerat, föreligger osäkerhetsfaktorer som väcker tvivel om Bolagets förmåga att driva verksamheten vidare. De finansiella rapporterna som via hänvisning har införlivats i detta memorandum, har upprättats med antagande om att Bolaget kommer att kunna erhålla den finansiering som är nödvändig för att kunna driva verksamheten vidare. Av detta skäl har dessa rapporter upprättats med ett antagande om fortsatt drift ("going concern").

Om det mot förmodan skulle visa sig att Biosensor inte lyckas få in tillräckligt med kapital via nyemissioner måste Bolaget kraftigt ompröva framtida marknads- och försäljningsinsatser. Biosensor kan även tvingas att göra personalnedskärningar för att klara Bolagets likviditetsbehov under de kommande tolv månaderna. Styrelsen kommer då att söka alternativa finansieringsmöjligheter. I det fall detta inte skulle resultera i ytterligare rörelsekapital, kan en försäljning av delar eller hela verksamheten eller annan form av avveckling komma att bli nödvändig.

Kassaflöde

Biosensors kassaflöde uppgick 2005 till -2 654 KSEK. Under 2006 uppvisade Biosensor ett kassaflöde från den löpande verksamheten om -23 229 KSEK, varav -2 762 var hänförligt till förändring i rörelsekapital. Biosensor genomförde under året investeringar om 4 070 KSEK, vilket hade en negativ effekt på kassaflödet. Genom finansieringsverksamheten tillfördes Biosensor kapital om totalt 42 803 KSEK, vilket hade en positiv effekt på kassaflödet. Kassaflödet för räkenskapsåret 2006 blev positivt och uppgick till 15 504 KSEK.

Under 2007 uppgick kassaflödet från den löpande verksamheten till -20 502 varav 4 KSEK var hänförligt till förändring i rörelsekapital. Investeringsverksamheten hade en effekt på kassaflödet om -14 219 KSEK. Investeringar gjordes bland annat i förvärv av dotterbolag och aktivering av utvecklingskostnader. Investeringsverksamheten hade en effekt på kassaflödet



om 41 091 KSEK, varav 39 342 KSEK var hänförligt till nyemissioner. Kassaflödet för 2007 uppgick till 6 370 KSEK.

Under de första sex månaderna 2008 uppgick kassaflödet från den löpande verksamheten till -11 012 KSEK. Investeringsverksamheten hade en effekt om -6 606 KSEK på kassaflödet. Biosensors kassaflöde för perioden uppgick till -17 617 KSEK.

Koncernens kassaflöde för 2007 uppgick till 8 344 KSEK. Under de första sex månaderna 2008 uppgick kassaflödet från den löpande verksamheten till -11 913 KSEK. Investeringsverksamheten hade en effekt om -6 187 KSEK på kassaflödet. Under perioden uppgick koncernens kassaflöde till -18 100 KSEK.

Begränsning i användning av kapital

Det finns inga begränsningar i användandet av kapital.

Väsentliga förändringar

Det har inte skett några väsentliga förändringar i Bolagets finansiella ställning eller ställning på marknaden sedan 2008-06-30.

Investeringar

Biosensors pågående investeringar sker i vidareutveckling av detektionssystem och framtagning av nya BioCells för BIOSENS. Forskning och utveckling sker i Sverige samt via dotterbolaget i Tyskland. Finansiering har hittills skett med Bolagets egna medel. Bolaget planerar att finansiera fortsatt utveckling, med kapital hänförligt till nyemissionen i detta memorandum.

Nyckeltal

(KSEK)	Koncernen				Moderbolaget		
	2008-06-30	2007-12-31	2008-06-30	2007-06-30	2007-12-31	2006-12-31	2005-12-31
Rörelsemarginal (%)	-367	-744	-375	-960	-725	-257	-617
Vinstmarginal (%)	-352	-723	-370	-965	-704	-255	-675
Eget kapital (KSEK)	58 436	72 251	55 300	39 236	67 478	53 166	37 131
Balansomslutning (KSEK)	75 671	89 806	67 356	50 105	79 902	65 015	51 384
Soliditet (%)	77	80	82	78	84	82	72
Genomsnittligt antal anställda under perioden (st)	22	20	17	18	19	20	24
Omsättning per anställd (KSEK)	175	178	194	85	187	518	222
Utdelning (SEK)	0	0	0	0	0	0	0

Nyckeltalen är ej granskade av bolagets revisor. Notera att nyckeltal för koncernen per 2007-06-30 är desamma som för möderbolaget, då Biosensor inte hade några dotterbolag vid denna tidpunkt.

Nyckeltalsdefinitioner

Rörelsemarginal = Rörelseresultat/nettoomsättning.

Vinstmarginal = Vinst före räntekostnader/omsättning.

Soliditet = Justerat eget kapital/balansomslutning.

Omsättning per anställd = Nettoomsättning/genomsnittligt antal anställda.

Revisionsberättelser och anmärkningar

Revisionsberättelser ingår i de via hänvisning införlivade årsredovisningarna för 2005, 2006 och 2007. I revisionsberättelserna för räkenskapsåren 2005, 2006 och 2007 har nedanstående anmärkningar lämnats.

2005

"Som framgår av förvaltningsberättelsen bedömer styrelsen att bolagets möjligheter att anskaffa ytterligare finansiering är goda, vilket skulle innebära att bolagets kapitalbehov under verksamhetsåret 2006 skulle vara tillgodosett. Utan att det påverkar vårt uttalande nedan, vill vi dock fästa uppmärksamhet på styrelsens uttalande att det inte finns några garantier för att denna ytterligare finansiering kan anskaffas såsom planerat."

2006

"Som framgår av förvaltningsberättelsen planerar styrelsen att genomföra en nyemission under 2007. Styrelsen bedömer att möjligheten att anskaffa kapital är goda, varför årsredovisningen har upprättats med antagande om fortsatt drift. Utan att det påverkar vårt uttalande nedan, vill vi dock fästa uppmärksamhet på styrelsens uttalande om att denna kapitalanskaffning inte kan genomföras som planerat, föreligger det osäkerhetsfaktorer som väcker tvivel om bolagets förmåga att driva verksamheten vidare."

2007

"Som framgår av förvaltningsberättelsen kan ytterligare behov av extern finansiering uppstå. Styrelsen bedömer dock utsikterna att erhålla finansiering som goda, varför årsredovisningen har upprättats med antagande om fortsatt drift. Utan att det påverkar vårt uttalande nedan, vill vi dock fästa uppmärksamhet på att om finansiering inte kan erhållas om behov därav skulle uppstå, föreligger det osäkerhetsfaktorer som väcker tvivel om bolagets förmåga att driva verksamheten vidare."

Införlivade dokument avseende historisk finansiell information

Fullständig historisk finansiell information införlivas via hänvisning. I de årsredovisningar som införlivas via hänvisning (se nedan) ingår revisionsberättelser och redovisningsprinciper för den via hänvisning införlivade finansiella informationen. Även delårsrapporten för perioden 2008-01-01 till 2008-06-30 (ej granskad av Biosensors revisor) införlivas via hänvisning. Införlivat material finns tillgängligt på Biosensors hemsida och skall läsas som en del av detta memorandum.

Följande dokument införlivas via hänvisning:

- Årsredovisning 2005
- Årsredovisning 2006
- Årsredovisning 2007
- Delårsrapport 2008-01-01 till 2008-06-30

Tidpunkter för ekonomisk information

Räkenskapsperiod	2008-01-01 – 2008-12-31
Januari-september 2008	4 november 2008
Bokslutskommuniké 2008	Februari 2009



BOLAGSORDNING

Antagen på årsstämma 2008-05-14.

§ 1 Firma

Bolagets firma är Biosensor Applications Sweden AB (publ). Bolaget är publikt.

§ 2 Styrelsens säte

Styrelsen skall ha sitt säte i Solna, Stockholms län.

§ 3 Verksamhet

Bolagets verksamhet är att utveckla, tillverka och bedriva handel med avancerade biosensorsystem för detektering av extremt små mängder av olika ämnen i gasform, äga och förvalta fast och lös egendom samt bedriva andra därmed förenliga verksamheter.

§ 4 Aktiekapital

Aktiekapitalet skall utgöra lägst fyrtio miljoner (40.000.000) kronor och högst hundrasextio miljoner (160.000.000) kr.

§ 5 Antal aktier

Antal aktier skall vara lägst 400.000.000 och högst 1.600.000.000.

§ 6 Aktieslag

Av bolagets aktier må ett sammanlagt antal av högst 4.300.000 aktier utgöras av stamaktier av serie B. Övriga stamaktier skall vara av serie A och kan utges till ett antal av högst 1.600.000.000. Bolaget skall, utöver stamaktier, även kunna utfärda preferensaktier som skall vara av serie C. Preferensaktier av serie C skall kunna utfärdas till ett antal motsvarande högst femtio (50) procent av bolagets aktiekapital.

Vid omröstning på bolagsstämma berättigar varje aktie av serie A och serie C till tio röster och varje aktie av serie B till en röst.

Ägare av preferensaktier av serie C skall äga rätt att före ägare av stamaktier erhålla utdelning i samband med en eventuell likvidation av bolaget. Förtursrätten till utdelning i samband med en eventuell likvidation av bolaget skall gälla upp till respektive preferensakties anskaffningsvärde med tillägg av summan av på sådana aktier belöpande utdelning enligt nästföljande stycke som inte utbetalats. I den mån det kvarstår tillgångar i bolaget efter utdelning till innehavare av preferensaktier enligt ovan, skall innehavare av stamaktier ha rätt till utdelning upp till respektive stamakties anskaffningsvärde med tillägg av summan av på sådana aktier belöpande utdelning enligt nästföljande stycke som inte utbetalats. De tillgångar som kvarstår i bolaget efter utdelning till ägare av preferensaktier av serie C och ägare av stamaktier enligt ovan, skall utdelas till samtliga aktieägare i förhållande till deras respektive aktieinnehav i bolaget (pro rata).

Ägare till preferensaktier av serie C skall för varje räkenskapsår äga rätt att före ägare av stamaktier erhålla vinstutdelning om ett belopp motsvarande sex (6) procent av

preferensaktiernas anskaffningsvärde. I den utsträckning ägare av preferensaktier av serie C inte erhåller vinstutdelning enligt det föregående för visst räkenskapsår, skall ägare av preferensaktier av serie C vid vinstutdelning för följande räkenskapsår äga rätt att, utöver den rätt till vinstutdelning som följer av föregående mening, före ägare av stamaktier erhålla vinstutdelning motsvarande bristen (ackumulativ utdelning). I den mån medel till vinstutdelning kvarstår i bolaget efter utdelning till ägare av preferensaktier enligt ovan, skall ägare av stamaktier ha rätt till vinstutdelning motsvarande sex (6) procent av stamaktiernas anskaffningsvärde. De vinstmedel som kvarstår i bolaget efter vinstutdelning till ägare av preferensaktier av serie C och ägare av stamaktier enligt ovan, skall utdelas till samtliga aktieägare i förhållande till deras respektive aktieinnehav i bolaget (pro rata).

Med respektive preferensakties och stamakties anskaffningsvärde avses det belopp som totalt är inbetalt till bolaget för samtliga aktier i respektive serie fördelat på respektive aktie inom serien, dvs aktiens nominella värde med tillägg av överkurs och ovillkorade aktieägartillskott i förekommande fall. Ovillkorade aktieägartillskott skall inräknas i anskaffningsvärdet för de aktier som förvärvats närmast före aktuellt aktieägartillskott. Samtliga belopp skall justeras för aktieuppdelning och liknande.

Om bolaget beslutar att genom kontantemission eller kvittningsemission utfärda nya stamaktier och nya preferensaktier, skall ägare av stamaktier och ägare av preferensaktier äga företrädesrätt att teckna nya aktier av samma aktieslag i förhållande till det antal aktier ägaren förut innehar (sk primär företrädesrätt). Aktier som inte tecknas med primär företrädesrätt skall erbjudas samtliga aktieägare för teckning (sk subsidiär företrädesrätt). Om inte de sålunda erbjudna aktierna räcker för den teckning som sker med subsidiär företrädesrätt, skall aktierna fördelas mellan tecknarna i förhållande till det antal aktier de förut innehar och, i den mån detta inte kan ske, fördelas genom lottning.

Om bolaget beslutar att genom kontantemission eller kvittningsemission utfärda endast stamaktier eller endast preferensaktier, skall samtliga aktieägare, oavsett om de innehar stamaktier eller preferensaktier, äga företrädesrätt att teckna nya aktier i förhållande till det antal aktier de förut innehar.

Beslutar bolaget att genom kontantemission eller kvittningsemission ge ut teckningsoptioner eller konvertibler har aktieägarna företrädesrätt att teckna teckningsoptioner som om emissionen gällde de aktier som kan komma att nytecknas på grund av optionsrätten respektive företrädesrätt att teckna konvertibler som om emissionen gällde de aktier som konvertiblerna kan komma att bytas ut mot.

Vad som ovan sagts skall inte innebära någon inskränkning i möjligheterna att fatta beslut om kontantemission eller kvittningsemission med avvikelse från befintliga aktieägares företrädesrätt.

Vid ökning av bolagets aktiekapital genom fondemission skall nya aktier emitteras av varje slag i förhållande till det antal aktier av samma slag som är utfärdade sedan tidigare. Därvid skall gamla aktier av visst aktieslag medföra rätt till nya aktier av samma aktieslag.

Vad som ovan sagts skall inte innebära någon inskränkning i möjligheten att genom fondemission, och efter erforderlig ändring av bolagsordningen, utfärda aktier av nytt aktieslag.

Preferensaktie av serie C skall kunna konverteras till stamaktie av serie A. Begäran om konvertering skall framställas skriftligen till bolagets styrelse och vara undertecknad av innehavaren av aktuell preferensaktie eller av innehavaren befullmäktigat ombud. Begäran om konvertering som uppfyller sagda villkor skall genast registreras av

bolagets styrelse eller av bolagets verkställande direktör på styrelsens uppdrag. För det fall styrelsen för första gången beslutar att ansöka om notering av bolagets aktier vid börs eller auktoriserad marknadsplats, till en total bruttointäkt för bolaget om minst trettio (30) miljoner kronor, skall preferensaktier av serie C automatiskt konverteras till stamaktier av serie A. Omedelbart efter sådant beslut om notering skall bolagets styrelse eller bolagets verkställande direktör på styrelsens uppdrag låta registrera sådan sistnämnd konvertering. Konverteringen är verkställd då registrering skett. Med "Total bruttointäkt" avses det pris per aktie till vilket stamaktie erbjuds till allmänheten vid marknadsintroduktion, multiplicerat med det antal stamaktier som erbjuds, vilket belopp skall bekräftas av oberoende revisor.

§ 7 Avstämningsförbehåll

Bolagets aktier skall vara registrerade i ett avstämningsregister enligt lagen (1998:1479) om kontoföring av finansiella instrument.

§ 8 Styrelse

Styrelsen skall bestå av lägst tre och högst sju av bolagsstämman valda ledamöter med högst två av bolagsstämman valda suppleanter.

§ 9 Firmateckning

Bolagets firma tecknas av den eller dem av styrelsens ledamöter, som styrelsen därtill utser. Styrelsen må dock bemyndiga annan än styrelseledamot att teckna firman.

§ 10 Revisorer

För granskning av bolagets årsredovisning jämte räkenskaperna samt styrelsens och verkställande direktörens förvaltning skall ordinarie bolagsstämma välja högst tre revisorer med eller utan revisorssuppleanter.

§ 11 Räkenskapsår

Bolagets räkenskapsår omfattar kalenderår.

§ 12 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 Industri.

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.

§ 13 Tid och plats för bolagsstämma

Årsstämma hålles en gång årligen före juni månads utgång. Bolagsstämma skall hållas i Solna, Danderyd eller Stockholm.

§ 14 Årsstämma

Bolagsstämma öppnas av styrelsens ordförande eller den styrelsen därtill utsett.

På årsstämma skall följande ärenden förekomma till behandling:

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 årsredovisning och revisionsberättelse samt, i förekommande fall, koncernredovisning samt koncernrevisionsberättelse.
7. Beslut
 - (a) om fastställelse av resultaträkning och balansräkning samt, i förekommande fall, koncernresultaträkning och koncernbalansräkning,
 - (b) om dispositioner beträffande bolagets vinst eller förlust enligt den fastställda balansräkningen,
 - (c) om ansvarsfrihet åt styrelsens ledamöter och verkställande direktören,
 - (d) om antalet styrelseledamöter, revisorer och suppleanter,
 - (e) om arvoden åt styrelsen och revisorerna.
8. Val av styrelse och, i förekommande fall, revisorer.
9. Annat ärende som ankommer på stämman enligt aktiebolagslagen eller bolagsordningen.

§ 15 Anmälan till stämman

För att få delta i bolagsstämman skall aktieägare anmäla sig hos bolaget senast kl.12.00 den dag som anges i kallelsen till bolagsstämman. Denna dag får inte vara söndag, annan allmän helgdag, lördag, midsommarafton, julafton eller nyårsafton och ej infalla tidigare än femte vardagen före bolagsstämman.

* * * * *

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.

Fysiska personer

Kapitalvinster på svenska marknadsanslutna aktier beskattas med 30 % i inkomstslaget kapital. Uppkommer kapitalförluster på svenska marknadsanslutna 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 marknadsanslutna 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 28 %. 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. Preliminärskatt för utdelning innehålls 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 VPC vid utdelningstillfället. Om aktierna är förvaltarregistrerade svarar förvaltaren för skatteavdraget. Aktieägare och innehavare av teckningsrätter 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 eller teckningsrätter. 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. Tillämpligheten av regeln är dock i flera fall begränsad genom skatteavtal.



Biosensor Applications Sweden AB (publ)

Adress: Solna Strandväg 3, 171 54 Solna

Telefon: +46 8 706 75 00

Fax: +46 8 706 75 25

Hemsida: www.biosensor.se

E-postadress: info@biosensor.se