



BIACORE

Biacore är ett av världens mest framgångsrika företag inom området bioanalytiska instrument. Under de senaste tre åren har bolaget ökat sin försäljning från 340 MSEK 1999 till 614 MSEK 2002. Vinst per aktie har under samma period stigit från 5,26 SEK till 8,20 SEK 2002, samtidigt som stora investeringar har gjorts såväl i affärsstrukturen som inom FoU.

En nyckelfaktor bakom Biacores framgångar är företagets världsledande ställning i kommersialiseringen av teknologin ytplasmonresonans (surface plasmon resonance, SPR), som används för att upptäcka och mäta biomolekylära bindningsreaktioner i realtid. Små förändringar i biomolekylers sätt att samverka kan vara tecken på sjukdom eller i betydande grad påverka effektiviteten hos olika läkemedel.

Det teknologiska ledarskapet tillsammans med en väl sammansatt kundbas omfattande världens ledande biovetenskapliga forskningscentra, ledande läkemedels- och bioteknikföretag samt större livsmedelsföretag har gjort att Biacore haft en mycket lyckosam utveckling trots det bistra ekonomiska klimatet i världen. En ytterligare styrka är företagets egna marknadsorganisation på de viktiga marknaderna Nordamerika, Japan, Europa och Australasien. Med denna spridning begränsas beroendet av en enskild geografisk region.

Hittills har Biacore koncentrerat sig på att utnyttja de stora möjligheterna hos SPR-teknologin inom områdena biovetenskaplig grundforskning och läkemedels- och bioteknikindustrin. Dessa kunder använder sig av företagets teknologi för att uppnå ytterligare kunskap om de molekylära orsakerna till sjukdomar och till att utveckla bättre läkemedel.

Biacore®3000 är bolagets mest sålda system och grunden till den starka relation som Biacore har till ledande biovetenskapliga forskningscentra jorden runt. Med detta system uppnås djupare kunskap om orsakerna på molekylär nivå till cancer, neurologiska sjukdomar och infektionssjukdomar. Därtill kommer att SPR-teknologin i ökande

grad ses som ett väsentligt verktyg inom proteomikforskningen, en marknad som enligt Frost & Sullivan väntas uppgå till 5,8 miljarder USD 2005.

År 2001 introducerades Biacore®S51 för utvärdering, karakterisering och optimering av läkemedelskandidater och Biacore®C för kvalitetskontroll och hjälp åt läkemedelstillverkare att efterleva ett alltmera omfattande regelverk. Tillsammans med Biacore®3000 ger dessa nya system Biacore mycket goda förutsättningar att undanröja kännbara flaskhalsar som industrin brottas med.

I november 2002 mottog Biacore Frost & Sullivans utmärkelser för 'Drug Discovery Enabling Technology' 2002 samt 'Product Innovation' på området proteinanalys. Dessa utmärkelser belyser styrkan hos såväl befintliga som nya Biacoreprodukter och vikten av strategiska samarbeten som med Bruker Daltonics Inc, BD Bioscience Pharmingen och Millennium Pharmaceuticals Inc.

Med sikte på framtiden har Biacore gjort mycket stora investeringar för att kommersialisera sin unika 'SPR array'-teknologi. Genom att kunna tillhandahålla betydligt större mängder värdefull information utgör denna teknologi ett stort steg framåt. Med planerad lansering av det första 'SPR array'-systemet 2004 och med allt bredare tillämpningar för SPR-teknologin har Biacore goda utsikter till fortsatt stark tillväxt under åren som kommer.

År 2002 i sammandrag



- Biacores försäljning ökade under 2002 med 13% till 614,2 MSEK.

- Vinst per aktie ökade med 63% till 8,20 SEK. Till detta bidrog god försäljningsökning till akademiska kunder i kombination med noggrann kostnadskontroll samt den engångsbetalning som erhöles avseende skadestånd för patentintrånget i USA. Resultatet uppnåddes efter fortsatt stora satsningar på 'SPR array'-teknologin och reserveringar för lägre värde på tidigare gjorda aktieinvesteringar i bioteknikföretag.



- Mot bakgrund av Biacores starka kassaflöde har styrelsen beslutat rekommendera bolagsstämman att bolaget börjar ge utdelning till sina aktieägare. För verksamhetsåret 2002 kommer styrelsen att rekommendera en utdelning av 3 SEK per aktie.

- Försäljningen av Biacore®S51 och Biacore®C utvecklades väl trots minskande investeringar inom läkemedels- och bioteknikindustrin, särskilt i USA. Ett konsortium av 11 stora japanska läkemedelsföretag köpte Biacore®S51. Bristol-Myers Squibb investerade i Biacore®C.

- I november introducerade Biacore Procel™, företagets nya cellbaserade analysystem som kompletterar Biacore®S51 i tillämpningar efter höghastighetsscreening (high throughput screening, HTS).



- Biacore träffade i juli samarbetsavtal med BD Biosciences Pharmingen för att få tillgång till antikroppar och reagens som stöd till företagets 'SPR array'-teknologi.

- Biacores verksamhet inom livsmedelsanalys nådde en viktig milstolpe då företagets 'folic acid test' för snabba rutinmätningar av folsyratillsatser i livsmedel genomgick validering och fick certifiering av AOAC Research Institute, världens främsta oberoende institution för fastställande av standards för livsmedelsanalyser.

- Biacore visade på nytt sin ökande attraktionskraft genom att över 600 ledande forskare deltog i Biacoresymposier i USA, Japan och Australien.

- Biacore mottog i november 2002 Frost & Sullivans utmärkelser för 'Drug Discovery Enabling Technology' och 'Product Innovation' inom området proteinanalys. Detta återspeglar styrkan hos företagets såväl nuvarande som kommande produkter.

Innehållsförteckning

VD-kommentar	2	Koncernens balansräkning	26
Biacoreaktien	4	Koncernens kassaflödesanalys	28
Bioanalytiskt företag med världen som marknad	6	Noter	29
Biacores teknologi	16	Moderbolaget	40
Personal	18	Förslag till vinstdisposition	42
Styrelsen och företagsledningen	20	Revisionsberättelse	43
Förvaltningsberättelse	22	10-årsöversikt	44
Koncernens resultaträkning	25	Ekonomiska definitioner	45
		Ekonomisk information	45



Biacores ställning som ett av världens mest framgångsrika företag inom området bioanalytiska instrument förstärktes ytterligare under 2002. Styrkan hos de på ytplasmonresonans baserade produkterna i kombination med en globalt verksam marknadsorganisation och ett mycket starkt patentskydd ledde till en avsevärd ökning av både försäljning och resultat, och detta i ett läge då flertalet företag i branschen starkt påverkades av det bistra ekonomiska klimatet i världen.

En avsevärd resultatförbättring

De senaste årens satsningar på att bygga upp en marknads- och säljorganisation omfattande alla de viktigaste marknaderna i världen bidrog starkt till framgångarna under det år som gått. Försäljningsökningen på 13% till 614 MSEK uppnåddes genom att effektivt bearbeta den globala akademiska marknaden för biovetenskaplig grundforskning och därvid uppnå kompensation för den klart dämpade ökningstakt som präglade inköpen från läkemedels- och bioteknikföretag, speciellt i USA.

Noggrann kostnadskontroll var en viktig faktor bakom ökningen av vinst per aktie med 63% till 8,20 SEK. Därtill bidrog även det skadestånd som erhöles under 2002 för intrånget på ett av Biacores amerikanska patent. Den starka resultatförbättringen åstadkoms trots de fortsatt stora satsningarna på den nya 'SPR array'-teknologin och de reserveringar som gjorts på grund av det lägre värdet på tidigare gjorda investeringar i bioteknikföretag i tidig utvecklingsfas.

Mot bakgrund av Biacores starka kassaflöde har styrelsen beslutat rekommendera bolagsstämman att

bolaget börjar ge utdelning till sina aktieägare. För verksamhetsåret 2002 kommer styrelsen att rekommendera en utdelning av 3 SEK per aktie.

Jag vill här ta tillfället i akt att tacka alla Biacores medarbetare för deras synnerligen stora bidrag till det mycket positiva resultat som företaget uppnådde 2002.

Full fart framåt!

Biacore står väl rustat att även fortsättningsvis åstadkomma värdetillväxt för sina aktieägare. Möjligheterna till fortsatt tillväxt är betydande med tanke på de potentiella tillämpningar som finns för företags SPR-teknologi och det starka patentskyddet.

För att tillvarata dessa möjligheter har Biacore gjort betydande förstärkningar av sin organisation. Antalet anställda har ökat från 193 vid slutet av 1999 till 325 vid utgången av 2002. Denna snabbt genomförda resursförstärkning är nu i det närmaste avslutad och väntas bidra till ytterligare förbättrat resultat under 2003. Biacoregruppens nya struktur kommer också att få positiva finansiella effekter.

Biacore gör även betydande satsningar på att vidareutveckla sitt produktsortiment. Som ett erkännande av dessa framgångsrika investeringar kan man betrakta Frost & Sullivans pris till Biacore för 'Drug Discovery Enabling Technology' och 'Product Innovation' inom protein array-området i november 2002.

Biovetenskapliga tillämpningar som ger mervärde

På området biovetenskaplig grundforskning har Biacore i sin marknadsföring betonat de högkvalitativa data som forskarna får fram med hjälp av företagets SPR-teknologi och som bidrar till en ökad insikt om sjukdomars orsak på molekylär nivå. Med de breda tillämpningsområden som ligger öppna för Biacore®3000 har marknadsföringen i främsta rummet inriktats på områden som får god tilldelning av forskningsanslag, t ex cancer, neurologiska sjukdomar och på senare tid även immunologi och infektionssjukdomar.

Men Biacore inriktar också på ett övergripande sätt sin marknadsföring på det forskningsområde som spelar en central och växande roll inom biovetenskaperna, proteomik. I en färsk rapport från det ledande marknadsanalysföretaget Frost & Sullivan förutspås proteomikmarknaden växa från 700 MUSD 1999 till 5,8 miljarder USD 2005. Och inom detta område väntas protein array-marknaden, där Biacore betraktas som världsledande, växa med 59% per år för att 2007 uppgå till 665 MUSD.

Inom området läkemedelsforskning har goda framsteg uppnåtts med Biacore®S51 och Biacore®C, som båda marknadsintroducerades under senare delen av 2001. Trots den lägre investeringstakten, framför allt i USA, har dessa system sålts till ledande läkemedels- och bioteknikföretag. Biacore®S51 är avsedd för karakterisering och optimering av nya läkemedelssubstanser, och Biacore®C har tillämpningar inom kvalitetskontroll vid tillverkning och processkontroll. Dessa båda system kompletterar Biacore®3000, som används i de tidiga faserna av läkemedelsforskningen.

Mot slutet av 2002 tog Biacore ytterligare ett viktigt steg genom introduktionen av sitt nya Procel™ system. Detta cellbaserade analysystem är utformat för att komplettera Biacore®S51 inom området optimering av nya läkemedelssubstanser. I full skala introducerades Procel™ vid Screentech Conference i San Diego i mars 2003.

Med dessa tre system ser sig Biacore mycket väl rustat att dra nytta av en ny expansionsfas inom läkemedels- och bioteknikindustrin när denna kommer.

Under 2004 räknar Biacore med att ytterligare stärka sitt produktsortiment genom introduktionen av den nya 'SPR array'-teknologin. Med denna teknologi kommer ökad insikt att vinnas om bakgrunden till olika sjukdomstillstånd, samtidigt som egenskaperna hos nya läkemedel kan förbättras.

Livsmedel – ett område med ökande betydelse

Biacores område Livsmedelsanalys har varit framgångsrikt under 2002. Försäljningen har ökat i betydande grad i och med att företagets SPR-baserade analysystem fått gott mottagande hos ett antal ledande livsmedelstillverkare. På längre sikt ses möjligheter inom ett mycket bredare område än som för närvarande bearbetas av företaget. Ett antal av dessa utreds för närvarande och väntas bidra till Biacores tillväxt mot mitten av innevarande decennium.

Utsikter för 2003

Med beaktande av de allmänna marknadsförhållandena och valutakursernas utveckling väntas Biacores försäljning för helåret 2003 öka med cirka 10%. Vinst per aktie väntas under samma tid öka med cirka 70%. Vinst per aktie kommer att påverkas positivt av en avsevärt lägre skattesats jämfört med helåret 2002 och av aktivering av FoU-kostnader på omkring 40 MSEK i enlighet med svenska redovisningsprinciper. Som vanligt väntas försäljning och resultat variera kraftigt mellan kvartalen.

Ulf Jönsson
*Verkställande direktör
och koncernchef*

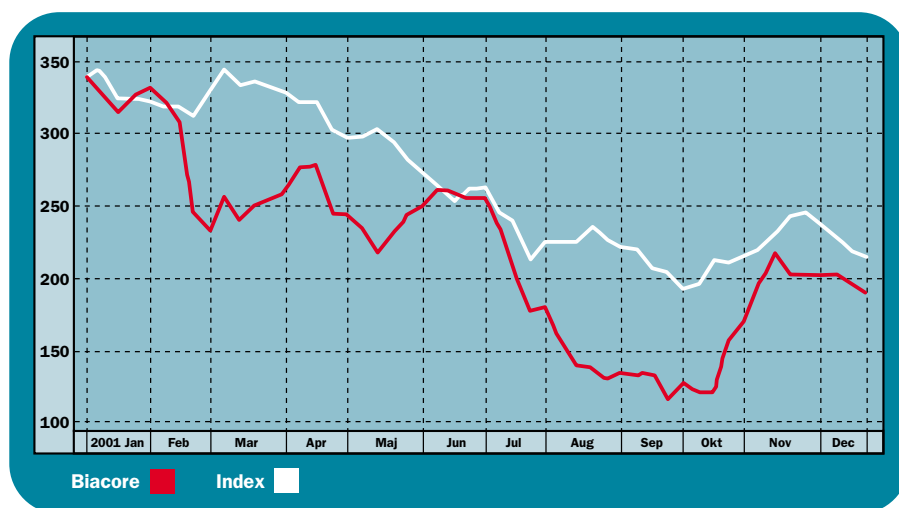
Biacoreaktien

Biacoreaktien är noterad på Stockholmsbörsens O-lista (Attract 40) och på Nasdaq-börsen i USA (symbol: BCOR).

Under 2002 utvecklades Biacoreaktiens kurs svagare än Affärsvärldens generalindex. Efter en period av mycket stark ökning under sista kvartalet 2001 sjönk kursen med 46% under loppet av 2002, samtidigt som index sjönk med 37%. Denna utveckling hade bl a följande orsaker:

- Till följd av minskande investeringar i bioanalytiska instrument hos läkemedels- och bioteknikindustrin påverkades hela instrumentindustrin, och även Biacores försäljning ökade i långsammare takt än förväntat.
- Den fortgående försvagningen av Nasdaq-börsen i USA genom att investerare fortsatte att minska sin exponering i teknologiaktier.

Efter niomånadersrapporten i oktober återhämtade sig Biacoreaktien kraftigt i och med att det stod klart att företaget skulle uppnå en stark resultatförbättring för helåret 2002. Dock sjönk kursen något mot slutet av året.



Omsättning

Biacoreaktiens genomsnittliga omsättning på Stockholmsbörsen uppgick under 2002 till 13 600 aktier per dag (2001: 16 500). En noteringspost utgörs av 25 aktier. Denna lägre omsättning är ytterligare ett tecken på marknadens minskade intresse för teknologiaktier. På Nasdaq uppgick den genomsnittliga omsättningen till 2 300 aktier per dag (2001: 1 400). Den sammanlagda omsättningshastigheten minskade från 46% 2001 till 41% 2002. Omsättningshastigheten för samtliga noterade aktier på Stockholmsbörsen var 122% (134%).

Börsvärde

Vid utgången av 2002 uppgick Biacores börsvärde till 1,8 miljarder SEK jämfört med 3,3 miljarder SEK vid slutet av 2001. Vid utgången av 1999 var börsvärdet 0,8 miljarder SEK.

Aktieägare

Biacore hade 6 816 aktieägare vid utgången av 2002, en ökning med 4% jämfört med året innan. Biacores investerarrelaterade aktiviteter bidrar successivt till en ökad förståelse för företaget och dess betydelse som investeringsobjekt. Till styrkefaktorerna som beaktas hör produktsortimentet som är i världsklass, den globala marknadsorganisationen, den synnerligen starka konkurrenskraften – inte minst tack vare det starka patentskyddet – samt företagets utmärkta förmåga att generera likvida medel.

Med den betydande resultatökning som beräknas för år 2003 väntas Biacoreaktien tilldra sig ett ökande intresse hos investerare.

De största aktieägarna per 31 december 2002

Aktieägare	Antal aktier	% av aktiekapital och röster
Pharmacia	4 000 000	41,0
Banque Carnegie Lux fonder	447 750	4,6
Nordea fonder	383 440	3,9
Robur fonder	381 156	3,9
Fjärde AP-fonden	260 375	2,7
SEB fonder	223 220	2,3
SIF	222 200	2,3
Handelsbanken fonder och livförsäkring	205 246	2,1
Skandia	160 700	1,6
Skandia Carlson fonder	107 000	1,1
Deltotal	6 391 087	65,5
Övriga	3 358 913	34,5
Totalt	9 750 000	100,0

Aktieägarna fördelade efter innehavens storlek

Antal aktier per ägare	Antal ägare	%	Antal aktier	%
1 – 500	6 293	92,3	691 468	7,1
501 – 1 000	270	4,0	232 599	2,4
1 001 – 5 000	174	2,5	394 051	4,1
5 001 – 20 000	44	0,7	470 619	4,8
20 001 – 100 000	22	0,3	1 052 701	10,8
100 001 – 500 000	12	0,2	2 908 562	29,8
>500 000	1	<0,1	4 000 000	41,0
Totalt	6 816	100,0	9 750 000	100,0

Pharmacia är Biacores största aktieägare med 41% av aktierna. Näst största ägargrupp är svenska institutioner med 23% av utestående aktier – samma andel som föregående år – och därefter kommer utländska institutioner med 22% av aktierna, en minskning med en procentenhet sedan 2001. Privatpersoner och fåmansföretag ägde 14% av aktierna, en ökning med en procentenhet.

Aktiekapital

Biacores aktiekapital uppgår till 97,5 MSEK fördelat på 9 750 000 aktier med ett nominellt värde av 10 SEK per aktie. Alla aktier har lika röstvärde och berättigar till lika andel i bolagets tillgångar och vinster.

Den 31 december 2002 fanns det 696 575 utestående aktieoptioner (2001: 655 950) i tre incitamentsprogram om maximalt 760 000 aktier. Optionerna i det första programmet har ett lösenpris på 273 SEK och löper ut i december 2010. Optionerna i det andra programmet har ett lösenpris på 363 SEK och flertalet av dessa löper ut i maj 2006. Optionerna i det tredje programmet har ett lösenpris på 244 SEK och löper ut i maj 2007.

Utdelning

Styrelsen har rekommenderat bolagsstämman att företaget betalar utdelning för verksamhetsåret 2002 med 3 SEK per aktie. Beslutet att föreslå att utdelning börjar betalas ut grundar sig på styrkan i Biacores affärsverksamhet och, framför allt, på företagets kassagenererande förmåga.

Bioanalytiskt företag med världen som marknad

Biacore är ett av världens mest framgångsrika företag inom området bioanalytiska instrument. Under de senaste tre åren har bolaget ökat sin försäljning från 340 MSEK 1999 till 614 MSEK 2002.

Denna framgång grundar sig på Biacores världsledande ställning när det gäller kommersialiseringen av teknologin ytplasmonresonans (surface plasmon resonance, SPR), som används för att i realtid upptäcka och mäta biomolekylära bindningar. Genom att identifiera och karakterisera de ofta mycket små förändringarna i biomolekylers sätt att samverka kan man i betydande grad öka kunskapen om bakgrunden till sjukdomar och om skillnaderna i effektivitet hos olika läkemedel.

Biacore har en väl sammansatt kundbas som omfattar världens främsta forskningsinstitutioner inom biovetenskaperna, ledande läkemedels- och bioteknikföretag samt större livsmedelsföretag.

Hittills har Biacore koncentrerat sig på att dra nytta av de signifikativa mervärden som SPR-teknologin tillför just dessa kundgrupper. Men på längre sikt förväntas viktiga kommersiella tillämpningar för teknologin även inom ett antal andra industrisegment.

Biovetenskaplig grundforskning – ett kärnområde för Biacore

Biacore strävar efter att med sin unika SPR-teknologi i största möjliga utsträckning förbättra ekonomin för läkemedelsindustrin när den bedriver forskning och utveckling av nya läkemedel. Denna FoU-process baseras på grundläggande forskningsrön inom såväl akademiska forskningsinstitutioner som industrin.

Den viktiga roll som den akademiska forskningen spelar gör att Biacore har denna målgrupp i fokus både när det gäller produktutveckling och marknadsföring. Övertygelsen finns inom Biacore att SPR-teknologin kan bidra högst väsentligt till ökad kunskap om orsaken till sjukdomar på molekylär nivå. Och detta är mycket viktigt när man söker få fram helt nya läkemedel som ger bättre behandlingsresultat och mindre biverkningar. Att åstadkomma detta är nödvändigt, om läkemedelsindustrin åter skall kunna uppvisa den tillväxttakt som tidigare presterades.

En "nischteknologi" för biovetenskaperna

Trots sina stora framgångar representerar Biacore fortfarande en nisch på världsmarknaden. År 2002 beräknas den totala marknaden för instrument till kunder inom biovetenskaperna uppgå till 20,5 miljarder USD (Instrument Business Outlook, december 2002). På senare år har denna marknad vuxit med ca 10% per år. Tillväxten dämpades dock något 2002.

De främsta användarna av bioanalytiska instrument är läkemedels- och bioteknikindustrin samt statliga och andra akademiska forskningsinstitutioner verksamma inom biovetenskaperna.

Dessa båda användargrupper beräknas 2002 ha svarat för 44% av totalmarknaden eller ca 9 miljarder USD. Detta är också Biacores största marknadssegment, och över 80% av företagets SPR-baserade system beräknas säljas till dessa kundgrupper. Andra områden där Biacores teknologi tilldrar sig ökande intresse är analyserviceuppdrag och kvalitetskontroll.

Till andra viktiga teknologier för användning inom biovetenskaperna hör: kromatografi, bl a högtryckskromatografi (HPLC) och gaskromatografi (GC), bioinstrumentering, t ex DNA-syntesutrustning, sekvensorer, elektroforetisk utrustning samt masspektrometri.

Det är den ökande viljan inom såväl offentlig som privat sektor att satsa på biovetenskaplig grundforskning som gjort att tillväxten inom området

biovetenskapliga instrument varit högre än i ekonomin i sin helhet. Med hjälp av avancerade instrument har man kunnat dra nytta av de stora molekylärbiologiska framsteg som gjorts vid utforskningen av det mänskliga genomet och vid studier av sjukdomsorsaker på molekylär nivå. På sikt väntas forskningen leda till mera effektiva läkemedel och förbättrad folkhälsa.

Storleken på den totala forskningsmarknaden ger Biacore tillförsikt om betydande utrymme för fortsatt tillväxt. För denna syn talar också den begränsade konkurrens som företaget möter. Även om ett antal andra företag tillhandahåller SPR-baserade system åt den biovetenskapliga marknaden, har dessa hittills till stor del varit av lågpriskaraktär och tekniskt bristfälliga när det gäller att tillgodose forskarnas krav på reproducerbarhet och högkvalitativa data. Denna höga datakvalitet kan uppnås med Biacores tekniskt särklassiga system, som är resultatet av de mycket stora investeringar i sin patentskyddade teknologi som företaget gjort alltsedan mitten på 80-talet.

Med denna begränsade konkurrens är det kring tilldelningen av forskningsanslag som de största riskerna ligger för Biacore, när det gäller den akademiska forskningsmarknaden, t ex:

- Förändringar i anslagens storlek och tillgänglighet till följd av förändringar i den allmänna ekonomin och statens finanser
- Konkurrens om anslag från andra "heta" teknologier, när pengar blir tillgängliga.

Erfarenheten säger dock att faktorer som dessa bara har kortsiktig verkan och att nämnda risker inte innebär något hot mot Biacores långsiktiga tillväxtambitioner. Därtill kommer att företaget genom sin globala räckvidd har en begränsad exponering för en negativ utveckling inom en enskild region.

Insikt om sjukdomars orsak på molekylär nivå

Det ökande behovet av nya läkemedel utgör en väsentlig tillväxtmöjlighet för Biacores SPR-teknologi.

Att uppnå en djupare insikt om orsakerna på molekylär nivå till sjukdomar och normala processer inom biologiska system är en av de viktigaste drivkrafterna för världens ledande biovetenskapliga forskningscentra. Till dessa hör National Institutes of Health (NIH), Ludwig Institute (LICR), National Cancer Institute (NCI) och Imperial Cancer Research Fund (ICRF) samt de ledande läkemedels- och bioteknikföretagen.

Dessa ledande forskningsinstitutioner är viktiga användare av Biacores SPR-teknologi som ger unika funktionella data i realtid för bindningar mellan molekyler i biologiska system, där proverna ofta är alltför orena, alltför små eller har för låg affinitet för att kunna hanteras av andra teknologier.

Det är dessa högkvalitativa data som gör det möjligt för forskarna att utvidga sin kunskap om biologiska system. Med denna djupare insikt och kännedom om själva sjukdomsprocesserna kan de fatta bättre beslut om vilka nya läkemedel som skall utvecklas.



Att värdet hos Biacores SPR-teknologi vinner ökat erkännande tar sig uttryck i att denna teknologi omnämnts mer än 2 900 gånger i publicerade forskningsrapporter. Dessa omfattar breda tillämpningsområden innefattande cancer, neurovetenskaperna, immunologi, infektionssjukdomar och proteomik.

SPR-teknologin – en nödvändighet inom proteomik

Sekvenseringen av det mänskliga genomet 2001 har gett forskarna tillgång till en stor mängd nya genetiska data. Detta tillskott av information, särskilt proteomik – studiet av struktur och funktion hos de proteiner som definieras av gensekvenserna – anses få avgörande betydelse för den framtida läkemedelsutvecklingen.

Den snabbt växande proteomikmarknaden kan indelas i två områden, **kartläggning av proteiner och funktionell proteomik**.

Kartläggning av proteiner

Till skillnad från genomet förändrar sig proteomet (genomets proteinkomplement) hela tiden som svar på cellens omgivning. Genom att jämföra proteomet under varierande förhållanden har forskare möjlighet att identifiera viktiga proteiner som är verksamma i en sjukdomsprocess och som kan utgöra mål för terapeutiska åtgärder.

För kartläggning av proteiner krävs teknologier som möjliggör analys av proteininnehållet i hela celler eller vävnader. På senare år har i huvudsak två verktyg använts – tvådimensionell (2-D) gelelektrofores och masspektrometri (MS). Tvådimensionell gelelektrofores används för att separera proteiner efter deras laddning och storlek och kan särskilja upp till 10 000 distinkta proteiner och peptidfläckar i en gel. Med MS kan man karakterisera proteiner med avseende på deras massa och peptidsekvens.

Med sin inriktning på detektering, separation och karakterisering av proteiner är emellertid kartläggning av proteiner inget självändamål. Vetskapen om att ett speciellt protein av känd massa och aminosyrasekvens förekommer i större mängd i t ex en cancercell än i en frisk cell är inte nödvändigtvis till hjälp för att exakt förstå vad som orsakat cancer och hur den skall botas.

Det viktiga är proteinets funktion i cellen, huruvida det är verksamt i sjukdomsprocessen och om dess aktivitet kan förändras genom utvecklandet av ”skraddarsydda” läkemedel. Att få fram denna väsentliga

information kallas funktionell proteomik.

Funktionell proteomik

Eftersom funktionen hos en stor mängd proteiner hos människor fortfarande är okänd, innebär funktionell proteomik ett mycket intressant marknadsområde för Biacore.

Att utreda funktionen hos ett protein handlar om att bestämma hur proteinet samverkar med andra molekyler – och här till lämpar sig Biacores SPR-teknologi synnerligen väl. En stor fördel med denna teknologi är att så gott som samtliga data kommer fram genom att proteinerna används i sina naturliga tillstånd. Eftersom det är proteinernas ursprungliga tredimensionella struktur som avgör deras funktion *in vivo*, är det viktigt att vid studier av proteiner bibehålla denna komplexa struktur.

Proteiner verkar inte isolerat utan utövar sin effekt genom att samverka med andra molekyler inom cellen eller på cellmembranet. Cellens kommunikationssystem grundar sig på denna samverkan och även små förändringar i proteinets struktur och/eller mängd kan få stora konsekvenser genom att initiera eller vidareutveckla en sjukdom.

Genom att använda sig av Biacores SPR-teknologi för att identifiera ämnen som binder till ett nytt protein kan forskarna börja utreda dess signalvägar. Detta görs genom en process som kallas ligandidentifiering. Ligandidentifiering hör till SPR-teknologins viktigaste tillämpningar och utgör en central del av funktionell proteomik, eftersom den förbinder en receptor som kan ha

intresse i ett sjukdoms- eller terapiesammanhang med en kemisk struktur (ligand) som eventuellt utgör basen för ett nytt läkemedel.

Biacores SPR-teknologi har en rad fördelar när den används för ligandidentifiering, t ex:

- möjligheten till screening av komplexa ligandblandningar med minimalt behov av provpreparering,
- möjligheten att upprepa dessa experiment tack vare Biacores välutformade mikroflödessystem,
- den höga känsligheten hos Biacores system som gör dem speciellt lämpliga för att finna kemiska strukturer (molekyler) som bara binder med låg affinitet till de proteiner som är av intresse.

På grund av den potentiella storleken av proteomikmarknaden och möjligheten att med hjälp av Biacores SPR-teknologi komma åt den funktionella information man söker har detta område kommit i fokus för Biacores affärsområde Biovetenskaplig grundforskning.

Identifiering i kombination med funktion – samarbetet med Bruker Daltonics

I oktober 2001 träffade Biacore ett viktigt samarbetsavtal med det Nasdaq-noterade företaget Bruker Daltonics Inc (BDAL) med sikte på att kombinera styrkan hos de båda företagens kärntechnologier, SPR och masspektrometri (MS).

De två företagen planerar att kommersialisera den kombinerade teknologin SPR-MS såsom en mångsidig och attraktiv teknisk lösning för

funktionell proteomik. Därmed får forskarna hjälp med att:

- få fram funktionell information om proteiner, receptorer och ligander av intresse,
- isolera och rena dessa molekyler, samt
- Identifiera och karakterisera proteinerna eller andra molekyler av intresse.

Ett ökande antal kunder har börjat utforska denna kraftfulla kombination av teknologier inom ett antal tillämpningsområden såsom cancerforskning, växtbiologi och kvalitetssäkring av produkter. Det fortsatta samarbetet mellan Biacore och Bruker Daltonics har också genom ökande metodkunskap lett till ytterligare ett antal tillämpningar.

För att tillgodose behovet av ökad automatisering och högre provkapacitet samt för att möjliggöra direkt analys i MALDI-masspektrometrar (Matrix-Assisted Laser Desorption Ionization) har Biacore utvecklat en ny modul för Biacore®3000 att lanseras under 2003. Denna kommer att vara av central betydelse för att ytterligare exploatera kombinationen SPR-MS.

Kombinationen SPR-MS kommer att erbjuda forskarna en radikalt ny möjlighet till studier av funktionell proteomik samt ge de båda företagen stark konkurrenskraft på den snabbt växande proteomikmarknaden. Enligt oberoende marknadsforskning väntas denna marknad 2005 uppgå till 5,8 miljarder USD (Frost & Sullivan Proteomics Profiles Report). I augusti 2002 inledde Biacore ett

kompletterande strategiskt samarbete inom SPR-MS-området med det amerikanska företaget Intrinsic Bioprobes Inc. Detta samarbete inriktas på att kombinera SPR med MALDI TOF (Matrix-Assisted Laser Desorption Ionization – Time of Flight) masspektrometri. Därigenom får forskarna möjlighet till snabb screening av protein-proteininteraktioner och studier av proteinfunktion kombinerat med information om de interagerande substansernas struktur.

Läkemedels- och bioteknikindustrin

Förutom att möjliggöra unik information om sjukdomsorsaker på molekylnivå spelar Biacores SPR-teknologi en betydande roll vid forskning och utveckling av nya läkemedel.

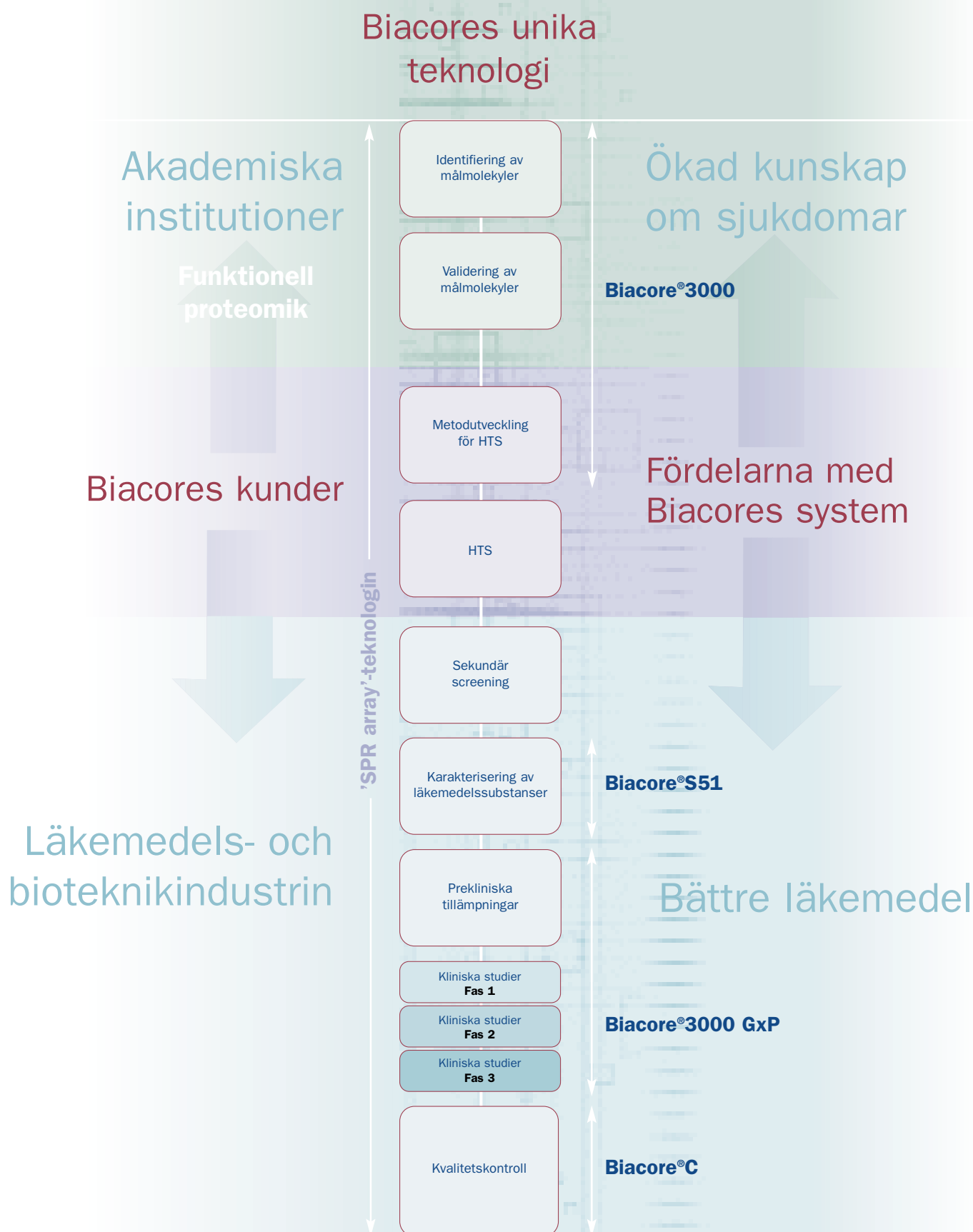
En väsentlig egenskap hos SPR-teknologin är att den ger industrin möjlighet att utveckla nya läkemedel på ett mera ekonomiskt sätt. Detta har sin bakgrund i förmågan hos denna teknologi att producera högkvalitativa data som medger att väl underbyggda beslut om vilka mål-molekyler eller vilka läkemedelskandidater som skall väljas ut kan fattas på ett tidigare stadium. Under de senaste tre åren har Biacore målmedvetet vidareutvecklat sina relationer till dessa viktiga målgrupper. Som ett led häri har ett antal system introducerats som eliminerar några av de allvarligaste flaskhalsarna som industrin brottas med vid framtagningen av nya läkemedel.

Marknaden för utveckling av nya läkemedel

Under 2001 beräknas den globala läkemedels- och bioteknikindustrin ha lagt ner över 70 miljarder USD på FoU, varav hälften i USA. Av detta avser ca 8,5 miljarder USD Biacores marknad (High Tech Business Decisions 2002). I denna siffra ingår såväl biologisk testning som farmakologisk screening.

Även om det finns otaliga leverantörer till den forskande läkemedelsindustrin, är Biacore i den lyckosamma situationen att erbjuda analytiska system och reagens som i kraft av de högkvalitativa data och lösningar som tillhandahålls möter begränsad konkurrens. Att i ökande grad poängtera dessa fördelar har varit en viktig ingrediens i Biacores marknadsföring och har också lett till att alla de största läkemedels- och bioteknikföretagen i världen försett sig med Biacores system.





SPR-lösningar för läkemedelsindustrin

En väsentlig komponent i Biacores strategi för att öka försäljningen till industrin har varit att utveckla nya system som undanröjer några av de främsta orsakerna till att andelen nya läkemedel på marknaden sjunkit. Några av problemen är en följd av introduktionen av teknologier som kombinatorisk kemi och höghastighetsscreening (high throughput screening, HTS), t ex:

- **Identifiering och validering av målmolekyler.** Detta är ett viktigt steg före HTS av kemiska bibliotek. Vid screening av dessa bibliotek för att finna de mest lämpliga nya molekylerna för fortsatt utveckling är det av stor betydelse att målmolekylen ifråga verkligen duger som tänkbart objekt för terapeutisk åtgärd.
- **Metodutveckling och validering för HTS.** För att man med HTS verkligen skall finna användbara molekyler, måste metoderna som används vara exakt anpassade till den målmolekyl som ett tänkt läkemedel skall riktas mot.
- **Karakterisering och optimering av nya läkemedelssubstanser samt sekundär screening.** När man väl fått en "träff" genom HTS, måste molekylen optimeras med avseende på aktivitet för att bästa möjliga läkemedel skall kunna åttstadkommas. Därtill måste andra karakteristika hos molekylen utredas för att man skall kunna bedöma deras inverkan på läkemedlets effekt vid behandling.

Vid sidan om utvecklandet av marknadsanpassade system har Biacore rekryterat högt kvalificerade medarbetare med väldokumenterad erfarenhet av marknadsföring av högkvalitativ forskningsutrustning till läkemedels- och bioteknikindustrin.

Unik SPR-information för läkemedelsforskningen

Tack vare Biacores allt intensivare marknadsföringsinsatser på senare år har läkemedels- och bioteknikindustrin kommit till insikt om att företagets SPR-teknologi är lösningen på en rad problem associerade med identifiering och validering av målmolekyler.

Förmågan hos Biacore®3000 att presentera högkvalitativa bindningsdata kan ha avgörande betydelse för att kunna fastställa vilka molekyler inom ett biologiskt system som är bäst lämpade som mål för nya läkemedel. När den mest lämpade målmolekylen identifierats, kan samma system användas för att utveckla och optimera de metoder som krävs för HTS-processen.

Bättre metod för sekundär screening

Under senare delen av 2001 introducerade Biacore sitt första system som direkt anpassats för läkemedels- och bioteknikindustrin. Biacore®S51 är avsett att undanröja kännbara flaskhalsar i forskningsprocessen efter HTS, och detta åstadkoms genom att systemet tillhandahåller mer relevant biologisk information om aktiviteten hos substanser i en enda analys än någon annan teknologi idag.

Ett av de moment som står i vägen för en snabbare utveckling av nya läkemedel är omvandlingen av "träffar" från HTS till nya läkemedelskandidater för preklinisk utvärdering. Biacore®S51 är en snabb och effektiv lösning på detta problem. I detta system kombineras fördelarna med Biacores SPR-teknologi med avancerad instrumentering och mjukvara. Detta leder till ökad analyskapacitet, bättre datakvalitet och mindre provmängder.

Kvantitativa data av hög kvalitet ger öövertäffad information om kinetik, affinitet, koncentration och specificitet vid bindningar mellan en substans och en målmolekyl. Biacore®S51 ger information i fyra viktiga steg:

- **Snabb bekräftelse av "träffar" vid HTS**
- **Omfattande kinetisk karakterisering av potentiella läkemedelskandidater**
- **Detaljerad kinetikbaserad kvantitativ struktur- och aktivitetsanalys (QSAR) som utnyttjas för att optimera bindningsegenskaperna**
- **Snabb ADME-analys (absorption, distribution, metabolism och exkretion) i laboratoriemiljö för att optimera produktkandidaternas urvalskriterier och definiera deras sannolika beteende i kroppen.**

En väsentlig fördel med att använda Biacores SPR-teknologi inom dessa områden är att eventuella problem med en produktkandidat kan uppenbaras tidigare under utvecklingsprocessen. Därigenom kan företaget undvika stora kostnader på fruktlösa kliniska försök i sen fas.



Biacore®S51 har sålts till ledande läkemedels- och bioteknikföretag världen över. Med de framgångar som redan uppnåtts är vi övertygade om att systemet på ett betydande sätt kommer att bidra till företagets tillväxt. Denna övertygelse grundas också på följande:

- nya data från kunder som belyser fördelarna med Biacore®S51 kommer successivt att bli tillgängliga under loppet av 2003,
- nya tillämpningar för Biacore®S51 på basis av arbete inom ledande akademiska forskningsinstitutioner, framför allt när det gäller struktur-aktivitetssamband hos läkemedelskandidater.

Procel™ – ett kompletterande cellbaserat analysystem

I november 2002 introducerade Biacore sitt nya cellbaserade analysystem, Procel™. Detta möjliggjordes sedan Biacore förvärvat en licens till den patenterade fluorescensbaserade teknologi som utvecklats av det amerikanska företaget Axiom Biotechnologies Inc.

Procel™ lanserades kommersiellt i full skala vid Screentech-konferensen i San Diego i mars 2003. Det är utformat för att komplettera Biacore®S51 och stärker betydligt Biacores konkurrenskraft inom området optimering av nya läkemedelssubstanser. Med Procel™ får forskarna tillgång till ett lättanvänt

cellbaserat analysystem som har utformats för att karakterisera ämnen som interagerar både med G-proteinkopplade receptorer (GPCRs) och jonkanaler. Dessa hör till de viktigaste slagen av målmolekyler under utvärdering för närvarande.

Procel™ lämpar sig väl för ett antal viktiga tillämpningar när det gäller optimering av läkemedelssubstanser, bl a verifiering av "träffar", automatiserad profilering av "träffar", så som Schild analys och ett antal andra kritiska farmakologiska parametrar.

Kombinationen av Procel™ och Biacore®S51 kommer att ge forskarna tillgång till detaljerad information om den biologiska aktiviteten hos potentiella läkemedelskandidater och detta snabbare, mera djupgående och med högre kvalitet än hos existerande analytiska instrument. Genom att systemen kompletterar varandra väntas även synergieffekter i marknadsföring och försäljning.

Industrins behov av nya verktyg för kvalitetskontroll

Under senare delen av 2001 introducerade Biacore ett andra system speciellt utformat för läkemedels- och bioteknikindustrin, Biacore®C. Detta är avsett för snabb koncentrationsanalys av bioterapeutika inom läkemedelsutveckling, kvalitetskontroll vid tillverkning samt processkontroll. Biacore®C är det första SPR-baserade systemet för kvalitetskontroll som uppfyller regulatoriska krav på läkemedelstillverkning.

Samtidigt som läkemedelsindustrin strävar efter att snabbare få ut nya produkter på marknaden, utsätts den för allt rigorösare regulatorisk kontroll. När myndigheterna allt noggrannare kontrollerar att företagen uppfyller kraven i Good Laboratory Practice (GLP) och Good Manufacturing Practice (GMP) genom utvärdering av analytiska system och procedurer, innebär detta en väsentlig fördröjning för företagen.

Biacore®C utformades i enlighet med en Good Automation Manufacturing Practice (GAMP)-modell och efter regulatoriska krav. Systemet väntas reducera tidsåtgången för biomolekylär analys, samtidigt som det uppfyller högsta tänkbara krav på noggrannhet, känslighet och reproducerbarhet.

Utformningen av Biacore®C gör det lättare för användarna att förse de regulatoriska myndigheterna med erforderliga data för att kunna verifiera att regler för utveckling och tillverkning av bioläkemedel iakttagits.

Biacore®C har bl a sålts till stora läkemedelsföretag som Bristol Myers Squibb och Boehringer Ingelheim. Med en ökande acceptans för detta innovativa system på en av naturliga skäl konservativ marknad väntas ökad försäljning under 2003.

I samband med introduktionen av Biacore®C lanserade Biacore även en kundvalideringsservice som ytterligare hjälp för kunderna att uppfylla allmänt vedertagna GLP/GMP standards. Detta var ett uttryck för Biacores övertygelse att iakttagandet av regulatoriska krav kommer att vara av allt större betydelse för industrin.

Av samma skäl som angivits ovan utvecklas för närvarande ett GLP/GMP-paket för Biacore®3000 med syfte att bistå kunderna med att utforma den dokumentation och de procedurer som behövs vid kontakten med kontrollorganen. Detta uppgraderande paket planeras att lanseras i mitten av 2003. Dessutom har Biacore beslutat anpassa samtliga relevanta existerande system och alla nya för att uppfylla kraven. Därmed är företaget väl rustat när myndigheterna steg för steg skärper kraven längre och längre bakåt i företagets FoU-process.

Kvalitetskontroll inom livsmedelsindustrin

Biacore har under flera år arbetat på att få SPR-teknologin erkänd som ett viktigt verktyg för analys och kvalitetskontroll av livsmedel. Dessa måttligt kostnadskrävande insatser har under de senaste 18 månaderna krönts med betydande framgång, särskilt när det gäller användning av SPR-teknologin för en rad analyser av livsmedel.

En mycket viktig milstolpe uppnåddes i september 2002 i och med att företagets metod för snabb mätning av folsyratillsatser i livsmedel genomgick en framgångsrik validering och erhöll certifikat som 'Performance Tested Method' av AOAC (Association of Analytical Communities) Research Institute, det främsta av världens oberoende institutioner för fastställande av standards för livsmedelsanalyser.

Denna certifiering erkänns av livsmedelstillverkare världen över och innebär att Biacore har stärkt sin ställning betydligt när det gäller marknadsföringen av sitt unika och

snabba test för bestämning av vitamintillsatsen folsyra.

I september 2002 utökade Biacore också sitt sortiment till livsmedelsindustrin genom introduktionen av ett ultrakänsligt test av betaagonisten ractopamin. På grund av skillnaden i regulatoriska krav på ractopamin i USA och Europa är detta ett viktigt test för livsmedelsindustrin. I USA har ractopamin licens som ett tillväxtstimulerande medel för kreatur, medan det i Europa i likhet med alla andra betaagonister är totalt förbjudet. Biacores ractopamin test för rutinmässig användning körs i Biacore®Q.

Denna positiva utveckling i kombination med ett utökat sortiment har gjort att Biacore kunnat utvidga sin kundbas inom livsmedelsindustrin till att omfatta några av världens största tillverkare. Det ökande intresset för att utnyttja Biacores SPR-teknologi inom livsmedelsindustrin





ledde till att en del av Biacoresymposiet i Chicago i maj 2002 ägnades åt livsmedelstillämpningar. Presentationer gjordes bl a av föreläsare från företag som Nestlé och Fronterra, Nya Zeeland.

'SPR array'-teknologin – högre informationsinnehåll i nästa systemgeneration

I slutet av 1990-talet gjorde Biacores forskare en serie viktiga teknologiska genombrott inom området SPR-detektering och mikroflödesteknik, och därmed banades väg för ett nytt 'SPR array'-system. Efter att det introducerats 2004 väntas detta system medge en kraftig ökning av den hastighet med vilken information om proteininteraktioner kan inhämtas. Med samma höga känslighet och datakvalitet som företagets kunder vant sig vid och nu förväntar sig kommer denna nya plattform att öppna vägen till ett brett spektrum av tillämpningar. Det tilltalar i lika hög grad akademiska forskare som föreläsare för läkemedels- och bioteknikindustrin och kommer att användas för såväl grundforskning som läkemedelsforskning och -utveckling.

Stora resurser har satsats på utvecklingen av detta nya system, och arbetet fortskrider enligt plan. Under 2001 uppgick satsningen till 30 MSEK och under 2002 till 35 MSEK. Med dessa insatser har erforderlig nyckelpersonal kunnat rekryteras för att utveckla och testa de olika modulerna i systemet.

Biacores partners inom 'SPR array'-projektet

För kommersialiseringen av sin 'SPR array'-teknologi har Biacore fortlöpande nära kontakt med ledande läkemedels- och bioteknikföretag och opinionsledare. Därtill har företaget tecknat två samarbetsavtal för att utveckla specifika tillämpningar och få tillgång till expertkunskap när det gäller reagens. Härigenom möjliggörs utvecklandet av kritiska komponenter i systemet så att slutanvändarnas krav uppfylls.

Det första samarbetet etablerades i juni 2000 med Millennium Pharmaceuticals Inc med mål att utreda potentiella tillämpningar av 'SPR array'-teknologin. Arbetet har fortskridit som förväntat. Genom samarbetet med Millennium räknar Biacore med att kunna utveckla nya skraddarsydda system för viktiga kunder inom läkemedels- och bioteknikindustrin.

Med värdefulla bidrag från Millenniums forskare rörande tillämpningar och industriella behov har FoU-arbetet kunnat inriktas på de 'SPR array'-lösningar som tillgodoser de viktigaste målgruppernas krav på förhöjd analyskapacitet. Det nya

systemet baseras på de grundläggande fördelarna med Biacores SPR- och mikroflödesteknologier, där hög känslighet, datakvalitet och informationsinnehåll kombineras med den ökade analyskapacitet som marknaden behöver.

'SPR array'-systemet är avsett för tillämpningar inom områdena funktionell proteomik, sekundärscreening och karakterisering av små molekyler. Det är här som systemets känslighet, högre analyskapacitet och höga informationsinnehåll kommer att komplettera Biacores befintliga system. På längre sikt väntas 'SPR array'-systemet få tillämpningar överallt inom området forskning och utveckling av nya läkemedel och vara ett värdefullt verktyg för många proteomiktillämpningar.

För att komma åt proteomiktillämpningar där hög analyskapacitet är nödvändig, måste man ha tillgång till rätt reagens. Av detta skäl träffade Biacore i juli 2002 ytterligare ett samarbetsavtal med det amerikanska företaget BD Biosciences Pharmingen. Härigenom får Biacore tillgång till ett sortiment viktiga antikroppar och reagens för arraytillämpningar. Som tillverkare av monoklonala antikroppar, verktyg för proteinsyntes och rekombinanta proteiner är BD Biosciences Pharmingen ett ledande företag och utnyttjar vid sin tillverkning avancerade bioprosesstekniker. Företaget ingår i BD Biosciences, en av världens största leverantörer av utrustning för biovetenskaperna.



Biacores 'SPR array'-teknologi har även en potential inom området kliniska prövningar, där den troligen kommer att användas för att karakterisera immunreaktioner orsakade av läkemedel och deras metaboliter. Med sikte på framtida tillämpningar som dessa och för att uppfylla regulatoriska krav världen över utvecklas systemet i enlighet med en GAMP-modell.

Gott utgångsläge för framtida expansion

Med de framgångar Biacore uppnådde under 2002 är företaget väl rustat för god tillväxt under åren framöver. Till de faktorer som väntas få störst betydelse när det gäller att ge aktieägarna värdetillväxt hör följande:

- Den fortsatta tillväxt som förväntas på området biovetenskaplig grundforskning, där Biacores marknadsföring ökat insikterna om värdet av SPR-teknologin inom området funktionell proteomik.

- Den framgång som samarbetet med Bruker Daltonics sannolikt resulterar i och som leder till kommersialiseringen av en stark kombination SPR-MS för tillämpningar inom proteomik.
- Den fortsatta tillväxten för de två system som introducerades 2001 för att tillgodose de specifika behoven inom läkemedels- och bioteknikindustrin: Biacore®S51 för karakterisering och optimering och Biacore®C för kvalitetskontroll.
- Lanseringen av Procel™, det nya cellbaserade systemet som skall utgöra ett komplement till Biacore®S51.
- Breddningen av företagets produktsortiment till livsmedelsindustrin genom introduktionen av ett antal nya Qflex kit, samt
- Den stora potentialen för de nya system som utvecklas inom ramen för Biacores innovativa 'SPR array'-teknologi.

Tillsammans torde dessa möjligheter borge för en god tillväxt för Biacore under de kommande åren.





Biacore är det världsledande företaget inom området ytplasmonresonans (surface plasmon resonance, SPR). Genom att i realtid generera unik information om biomolekylära bindningar, har denna teknologi fått en stark position inom biovetenskaplig grundforskning, forskning och utveckling av nya läkemedel samt analyser inom livsmedelsindustrin.

Unika data av stort värde

Biacores SPR-teknologi kan användas för att mäta:

- **Specificitet** – Hur specifik är en bindning mellan två molekyler?
- **Kinetik** – Hur snabbt sker bindningen?
- **Affinitet** – Hur stark är bindningen?
- **Koncentration** – Hur mycket av en viss molekyl är närvarande och aktiv?

Så fungerar SPR-teknologin

Ytplasmonresonans (SPR) inträffar när ljus reflekteras i tunna metallfilmer under vissa förhållanden. Därvid möjliggörs analys av förändringarna i massan av de molekyler som studeras på ytan av ett sensorchip, där molekyler bindning sker. Med Biacores teknologi mäts interaktionen mellan två eller flera biomolekyler genom att en målmolekyl fästs på den med ett tunt guldsikt överdragna ytan av ett sensorchip och en lösning av andra molekyler passerar över ytan under kontrollerade flödesförhållanden.

När molekyler i lösningen binder till en målmolekyl på chipytan, ökar resonansvinkeln hos det reflekterade ljuset. Och när de faller isär minskar vinkeln. Förloppet ligger till grund för Biacores sensorgram, som visar förloppet i realtid av den interaktion som studeras.

Fördelar med Biacore SPR-teknologi

En grundläggande fördel med Biacores SPR-teknologi är att den ger unika biomolekylära bindningsdata utan att

forskarna behöver förse de studerade molekylerna med markörer. Detta minskar tiden och arbetsinsatsen som åtgår för analyserna och bidrar också till att eliminera risken för missvisande resultat till följd av de molekylära förändringar som markörerna orsakar.

En annan viktig egenskap hos SPR-teknologin är att övervaka biomolekylära interaktioner kontinuerligt och därmed ge kinetiska data i realtid. Detta är en avgörande fördel, eftersom det inte går att generera realtidsdata med hjälp av traditionella slutpunktsanalyser. Sådana kräver nämligen ett stort antal mätningar vid olika tidpunkter för att karakterisera bindningen. Traditionella metoder ger inte heller lika detaljrika data som Biacores system.

En tredje fördel är att man med Biacores teknologi ofta kan göra analyserna utan att först behöva rena proverna. Detta förbättrar datakvaliteten och minskar tidsåtgången för att få fram resultat. Eftersom mätningarna inte baseras på ljusabsorption i provet, kan även ljuskänsliga, grumliga och färgade prover analyseras.

Tillämpningar

Nämnda fördelar hos Biacores teknologi har gjort att den har fått tillämpningar inom breda områden, t ex:

Biovetenskaplig forskning

Här studeras biomolekylära bindningar inom områden som neurovetenskap, cancer, utvecklingsbiologi, strukturell biologi och immunologi. Eftersom de data som framkommer har väsentlig betydelse för förståelsen av de grundläggande mekanismerna hos biologiska

system, bidrar de till bekämpandet av sjukdomstillstånd som AIDS, Alzheimers och cancer. Inom området proteomik har resultat av forskningssamarbete med Bruker Daltonics publicerats som visar hur Biacores SPR-teknologi kan kombineras med masspektrometri (MS). Dessutom kan funktionell SPR-information införlivas med masspektrometriska identifikations- och karakteriseringsdata i ett nytt bioinformativt mjukvarupaket. Data från MS, tvådimensionell elektrofores och SPR kan därför tillhandahållas från en enda källa som hjälp till forskare som vill utröna vilka proteiner som är av omedelbart intresse.

Farmakoproteomik

La Jolla Pharmaceutical (LJP) har använt en SPR-baserad testmetod för farmakoproteomik för att identifiera de patienter som skall ingå i den kliniska utvärderingen i fas III avseende effektiviteten hos deras Riquent™ (LJP394). LJP sökte öka effektiviteten hos sitt läkemedel genom att med hjälp av Biacores analys identifiera de patienter som hade antikroppar med hög affinitet för läkemedlet. Hos just dessa patienter var sannolikheten högst för framgångsrik behandling.

Livsmedelsanalyser

I ökande grad uppmärksammas Biacores SPR-teknologi inom livsmedelsindustrin som en metod att vid analys av tillsatser och restprodukter snabbare och till lägre kostnad få fram resultat samt uppnå högre produktivitet. Jämfört med traditionella metoder ger teknologin även ökad specificitet och känslighet. Biacores folsyra-kit har certifierats som

Performance Tested MethodSM av AOAC (Association of Analytical Communities) Research Institute. I systemet Biacore®Q för koncentrationsanalyser kan livsmedelstillverkare använda detta kit och andra liknande för biotin och vitamin B12 för att noggrant kontrollera vitaminhalt och minimera spill.

Nya teknologier

Procel™ – ett komplement till SPR för analys av celler

Förutom att vidareutveckla sin SPR-teknologi introducerade Biacore under 2002 ett nytt fluorescensbaserat instrument, Procel™. Detta är avsett för sekundär screening och kvantitativ farmakologisk profilering av ämnen med användande av levande celler. Systemet utgör ett komplement till Biacores SPR-teknologi genom att ge viktig information när man snabbt vill identifiera rätt läkemedelskandidater. Härigenom kan viktiga beslut fattas på ett tidigare stadium i forskningsprocessen. Procel™ är det första automatiserade system som utformats för profilering av ämnen som interagerar med G-proteinkopplade receptorer och jonkanaler.

SPR med hög analyskapacitet

Biacore fortsätter kraftfullt utvecklingen av sin 'SPR array'-teknologi, vilken bedrivs i samarbete med Millennium Pharmaceuticals Inc. Avsikten är att tillhandahålla den känslighet, datakvalitet och analyskapacitet och det stora informationsinnehåll som kunderna förväntar sig. 'SPR array'-plattformen bygger på Biacores världsledande ställning inom SPR och

kommer bland annat att innebära en vidareutveckling av det patenterade mikroflödessystemet. Systemet kommer att erbjuda den analyskapacitet och de övriga prestanda som erfordras för att samtidigt studera proteinpaneler och ge tidigare icke tillgänglig information om proteininteraktioner. Tack vare systemets höga känslighet och flexibilitet kommer det dessutom att bli möjligt att med såväl tids- som resursbesparingar karakterisera små molekyler.



Under loppet av 2002 förstärkte Biacore ytterligare sin organisation. Rätt sammansättning av högt kvalificerade medarbetare är en av förutsättningarna för fortsatt tillväxt.

Det totala antalet fast anställda ökade under året med 37 personer till 325. Förstärkningar gjordes på följande områden:

- FoU och produktion/logistik i Uppsala, där såväl 'SPR array'-projektet som andra FoU-projekt kompletterades.
- Säljare, applikationsspecialister och servicepersonal rekryterades i USA, Europa och Japan för att sälja och ge säljstöd åt Biacore®S51, Biacore®C och Procel™.

Forskningskonsulttjänsterna (Research Consulting Services, RCS) förstärktes också i USA och Japan, där denna service började tillhandahållas i slutet av 2001. RCS ger kunderna tillgång till Biacores SPR-expert på projektbasis, när de egna resurserna kunskaps- eller kvantitetsmässigt inte räcker till.

För att fortlöpande kunna vidareutveckla sin världsledande SPR-teknologi och introducera den på nya marknadsområden är det av stor vikt för Biacore att kunna behålla de kvalificerade forskare och andra medarbetare som redan finns i organisationen. Därtill behöver nya kunniga människor rekryteras runt om i världen för att sedan ges individanpassad vidareutbildning.

Högt kvalificerade medarbetare

Expertkunskapen och yrkeserfarenheten hos Biacores medarbetare har naturligtvis varit den viktigaste faktorn bakom företagets framgång, både när det gäller teknologiutveckling och kommersialisering av system, produkter och tjänster. Som en aspekt på kunskapsnivån hos Biacores medarbetare kan nämnas att 78% av dem har högskoleutbildning, 12% innehar doktorsgrad och ytterligare 45% har kandidatexamen eller högre.

Under 2002 fortsatte arbetet med intern ledarskapsutveckling, ett synnerligen viktigt område.

En högpresterande mångdisciplinär organisation

För att vidareutveckla och kommersialisera den avancerade SPR-teknologin krävs en organisation som både är välstrukturerad och mångdisciplinär. Biacore har lyckats rekrytera framstående tekniker inom områden så specialiserade och varierande som molekylär interaktionsanalys, ytsensoranalys och mikroflödesteknik. Till en av Biacores framgångsfaktorer kan räknas att erbjuda den arbetsmiljö och de arbetsförhållanden som gagnar ett fruktbart samarbete mellan dessa olika slag av experter.

Human Resources – stöd åt en stark organisation

För Biacore är det angeläget att i så stor utsträckning som möjligt erbjuda sina medarbetare möjligheter till individuell kompetensutveckling i takt med att företaget växer. Därtill eftersträvas konkurrenskraftiga och prestationsrelaterade belöningsvillkor. Det optionsprogram som introducerades 2000 och som fortsattes 2001 och 2002 har stor betydelse, både när det gäller långsiktig belöning av personer med nyckelkompetens och för att rekrytera och behålla andra kvalificerade medarbetare. Nära nog alla Biacores anställda omfattas idag av dessa program.

ISO-certifiering

Engagemanget hos ett antal nyckelpersoner i Biacore ledde i februari 2003 till certifiering enligt den internationella kvalitetsstandarden ISO 9001:2000. Certifieringen gäller produktutveckling och tillverkning av analysystem och förbrukningsartiklar för användning inom bioteknikområdet.

FoU och produktion/logistik

Biacores snabba tillväxt under de senaste åren och vikten av att bibehålla den höga produktkvaliteten under fortsatt expansion har föranlett flera organisatoriska förändringar. Bland annat etablerades under 2002 två separata organisationsenheter, en för FoU och en för produktion/logistik ('product supply').

Den nya FoU-funktionen har till uppgift att vidmakthålla och fördjupa kompetensen inom Biacores olika teknologiområden samt att säkerställa en hög effektivitet vid utvecklandet av nya produkter och deras tillämpningar.

Den nya produktion/logistik-funktionen omfattar arbetsgrupper för produktionsberedning, konstruktion och tillverkning av instrument, integrerade flödeskassetter, chips och reagens samt logistik (inköp och lagerhållning).

Neuchâtel

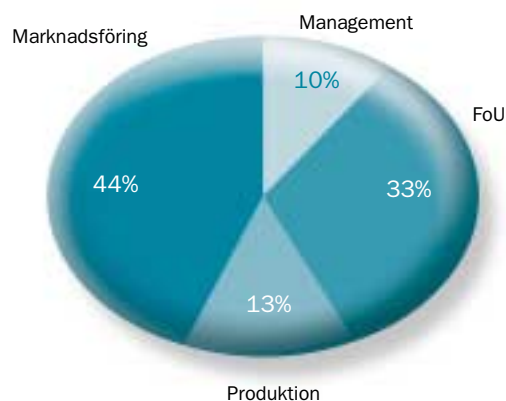
Under de senaste 18 månaderna har Biacore byggt ut sin organisation i Schweiz. I Neuchâtel finns numera:

- företagets huvudkontor
- affärsområdet Läkemedels- och bioteknikindustri
- funktioner för produktion/logistik och administration

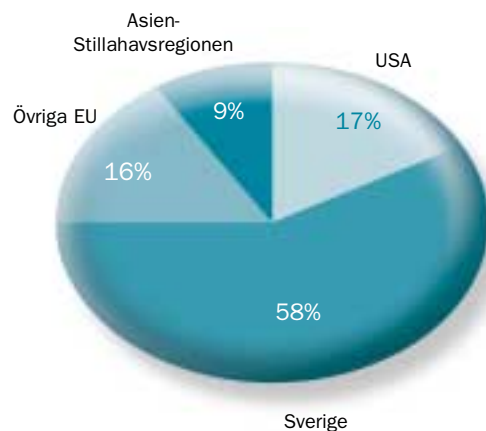
Ett 15-tal personer är numera verksamma i Neuchâtel. Ledningen för Europaförsäljningen omlokaliseras för närvarande också till Neuchâtel.

Diagrammen här intill visar uppdelningen av Biacores medarbetare med avseende på verksamhetsområde respektive geografisk hemvist.

Anställda per funktion



Anställda per region



Styrelsen och företagsledningen

Ulf Jönsson

Född 1953. Koncernchef sedan januari 2002. Styrelseledamot och verkställande direktör sedan 2000. Vice verkställande direktör, chef för FoU och produktion 1998-2000. Tidigare chef för projektledning och marknadsdirektör vid Pharmacia Biotech. Teknologie doktorsexamen i tillämpad fysik och civilingenjör i fysik och elektronik, Linköpings Universitet. **Aktier i Biacore: 1 100. Personaloptioner: 33 000.**



Lars-Göran Andrén

Född 1943. Styrelseordförande sedan 2000. Arbetande styrelseordförande och koncernchef 2000-2001. Styrelseledamot, verkställande direktör och koncernchef 1992-2000. Tidigare direktör för koncernutvecklingsfunktionen inom Kabi Pharmacia AB. Civilingenjörsexamen i kemiteknik, Chalmers Tekniska Högskola i Göteborg. Styrelseledamot i Medivir AB. **Aktier i Biacore: 2 281. Personaloptioner: 47 000.**



Gordon Edge

Född 1937. Styrelseledamot sedan 1993. Styrelseordförande och grundare av Generics Group AG. Styrelseledamot i Royal Society of Arts and Sciences. Ordförande i Cambridge University-MIT Advisory Board. Associate Professor vid University of Bath, UK. Ledamot av EPFL Advisory Board, Lausanne, Schweiz. Teknologie doktorsexamen, MIEE, C.Eng., CBE. Ledamot av IVA. **Aktier i Biacore: 0. Aktieoptioner: 0.**



Tom Erixon

Född 1960. Styrelseledamot sedan 1999. Chef för Koncernstab Affärsutveckling och IT, Sandvik AB. 1988-2001 verksam inom The Boston Consulting Group, 1998-2001 Managing Partner i Danmark. Juris kandidatexamen, Lunds Universitet, samt MBA, IESE, Barcelona, Spanien. Styrelseledamot i Seco Tools AB. **Aktier i Biacore: 0. Aktieoptioner: 0.**



Anna Hansson

Född 1964. Arbetstagarledamot sedan 2000. Kemist, organisk kemi, Uppsala Universitet. Anställd sedan 1987. **Aktier i Biacore: 0. Personaloptioner: 1 500.**



Markku Hämmäläinen

Född 1958. Arbetstagarledamot sedan 2000. Filosofie doktorsexamen i kemometri, Sveriges Lantbruksuniversitet, Uppsala. Anställd sedan 1993. **Aktier i Biacore: 281. Personaloptioner: 3 000.**



Magnus Lundberg

Född 1956. Styrelseledamot sedan 2002. Verkställande direktör i Pharmacia Diagnostics AB, Uppsala. Tidigare vice president Chiron Corporation, USA. Verksam inom Pharmaciakoncernen 1981-1996. Civilingenjörsexamen i biokemi och biologi, Åbo Akademi, Finland. Styrelseordförande i Allergon AB. Styrelseledamot i Onyx Inc, USA., Aerocrine, Uppsvenska Handelskammaren och Sweden Biotechnology Industry Organization. Aktier i Biacore: 0. Aktieoptioner: 0.



Donald R. Parfet

Född 1952. Vice styrelseordförande sedan 2000. Styrelseordförande 1996-2000. Executive President Apjohn Group LLC. Tidigare Senior Vice President, Associated Businesses, Pharmacia. MBA, University of Michigan, USA. Aktier i Biacore: 24 500. Aktieoptioner: 0.



Mats Pettersson

Född 1945. Styrelseledamot sedan 2000. Koncernchef för Biovitrum sedan 2001. Tidigare Senior Vice President, Mergers & Acquisitions, Pharmacia Corporation. Verksam inom Pharmaciakoncernen 1976-2001. Civilekonomexamen, Handelshögskolan i Göteborg. Styrelseledamot i Sweden Biotechnology Industry Organization. Aktier i Biacore: 100. Aktieoptioner: 0.



Marc Van Regenmortel

Född 1934. Styrelseledamot sedan 1995. Ordförande för International Committee on Taxonomy of Viruses. Tidigare chef för immunkemiska avdelningen vid Institutet för Molekylär- och Cellbiologi i Strasbourg, Frankrike, och generalsekreterare för International Union of Microbiological Societies. Filosofie doktorsexamen, University of Cape Town, Sydafrika. Aktier i Biacore: 400. Aktieoptioner: 0.



Lars-Olov Forslund

Född 1952. Vice verkställande direktör, chef för ekonomi, finans och administration sedan 1997. Tidigare ekonomi- och finansdirektör vid den nordiska stålkoncernen Fundia. Civilekonomexamen, Uppsala Universitet. Antal aktier i Biacore: 0. Personaloptioner: 20 000.



Anders Svenberg

Född 1956. Vice verkställande direktör och personaldirektör sedan 2000. Tidigare personaldirektör vid Pharmacia & Upjohn Sverige. Juris kandidatexamen, Stockholms Universitet. Antal aktier i Biacore: 0. Personaloptioner: 20 000.

Förvaltningsberättelse

Biacore International AB (publ).
Organisationsnummer 556534-5211.
Värden inom parentes avser föregående år.

VERKSAMHET

Biacore International AB är moderbolag i Biacorekoncernen ('Biacore'). Biacore utvecklar, tillverkar och marknadsför analysystem som används för att bestämma biomolekyler bindningsegenskaper och deras koncentration i ett prov. Systemen utför kontinuerlig optisk mätning och datorbaserad analys i realtid av biokemiska reaktioner med hjälp av det kvantfysikaliska fenomenet ytplasmonresonans (SPR - Surface Plasmon Resonance). Teknologin har utvecklats av Biacore och Biacore har en global marknadsandel om cirka 90%. Kunderna utgörs främst av medicinska och biologiska forskningslaboratorier inom läkemedels- och bioteknikindustri, universitet, högskolor och forskningsinstitut, men teknologin kan också tillämpas inom andra områden, t ex livsmedelsanalys och miljökontroll.

Forskning och utveckling samt produktion sker främst i Uppsala. Marknadsföring bedrivs över i princip hela världen. I USA och Japan har Biacore egna försäljningsbolag. Försäljningsfilialer finns i Frankrike, Nederländerna, Tyskland, UK, Australien och Nya Zeeland.

Biacore är noterat på Stockholmsbörsens O-lista (Attract 40) och Nasdaq National Market i USA.

VIKTIGARE AFFÄRSHÄNDELSER

Biacore fortsätter sin omfattande forsknings- och utvecklingssatsning.

Inom projektet för högprestandasystem lanserades de två första systemen, Biacore®S51 och Biacore®C, under andra halvåret 2001. Biacore®S51 har kapacitet att utföra ungefär 400 bindningsanalyser per dag och är främst avsett att eliminera flaskhalsar i läkemedelsforskningsstegen efter HTS (high throughput screening). Biacore®C är Biacores första högprestandasystem för kvalitetskontroll inom metodutveckling och validering i den strikt reglerade läkemedels- och bioteknikindustrin. Utvecklingen av högprestandasystem fortsätter.

Biacores 'SPR array' projekt innebär utveckling av teknologi som ytterligare avsevärt ökar antalet bindningsanalyser som kan genomföras per dag. Teknologin baseras på en vidareutveckling av detektionsprincip, immobiliseringsprincip samt prov- och reagenshantering och möjliggör samtidig hantering av ett stort antal mätfläckar. I juli 2002 tillkännagav Biacore och BD Biosciences Pharmingen, en av världens största reagenstillverkare, ett forskningssamarbete för utveckling av metoder för kvalitetssäkring av antikroppar och reagens samt utveckling av tillämpningar av 'SPR array'-teknologin. Väl karakteriserade antikroppar och reagens bedöms vara av stor betydelse för utvecklingen av protein array marknaden. Biacore ser detta samarbete som ett komplement till samarbetet med Millennium Pharmaceuticals Inc och behåller rätten att kommersialisera teknologirelaterade resultat från dem. För närvarande är Biacores 'SPR array' projekt i fas med tidplanen. Om projektet går som planerat beräknas det första instrumentet lanseras år 2004.

I mars 2002 fastställde United States Court of Appeals for the Federal Circuit den dom avseende Thermo BioAnalysis patentintrång på Biacores amerikanska patent nr 5 436 161 som överklagades under 2001. Skadeståndet blev 19,6 MSEK och ingår i övriga intäkter under 2002.

I november 2002 introducerade Biacore Procel™, ett analysystem som bygger på patenterad fluorescens- och cellbaserad analysteknologi som förvärvades under 2001 för 5 MUSD. Procel™ är speciellt utformat för sekundär screening och farmakologisk profilering av nya läkemedelskandidater och kompletterar Biacores befintliga molekylbaserade system. Försäljningen påbörjas i början av 2003.

Samarbetet mellan Biacore och Bruker Daltonics, som påbörjades i oktober 2001, har lett till modellsystem som utnyttjar både SPR och masspektrometri och därigenom skapar en mångsidig plattform för studier inom funktionell proteomik.

Biacores huvudkontor flyttade under 2002 till Neuchâtel i Schweiz. Uppsala är även fortsättningsvis bolagets säte samt koncernens centrum för forskning och utveckling och produktion.

FÖRSÄLJNING

Koncernens försäljning ökade med 13,0% till 614,2 MSEK (543,7). Exklusive valutaeffekter ökade försäljningen med 14,0%. Biacore®3000 var Biacores mest sålda analysystem.

I Amerika ökade försäljningen med 8,5% till 270,5 MSEK (249,3). Åter blev Amerika Biacores försäljningsmässigt klart största region, även om försäljningen det andra halvåret och till läkemedelsindustrin blev lägre än förväntat.

Försäljningen i Europa ökade med 15,2% till 173,9 MSEK (151,0). Marknadsförhållandena var stabila och resurser satsades särskilt på att introducera Biacores instrument i läkemedelsutvecklingsprocessen. Under det fjärde kvartalet 2002 fullbordades en omfattande omstrukturering av försäljnings- och stödfunktionerna i Europa.

I Asien-Stillahavsområdet ökade försäljningen med 18,4% till 169,8 MSEK (143,4) och därmed blev regionen den mest snabbväxande inom Biacore. Ökningen var lika stark på den största marknaden, Japan, som i övriga regionen.

RESULTAT

Rörelseresultatet ökade 119% och uppgick till 140,6 MSEK (64,1). Denna stora ökning är hänförlig till ett flertal faktorer, bl a högre försäljning, kostnadsbegränsningar och erhållet skadestånd för patentintrång.

Nya produkter, mer fokuserade marknadsplaner, god efterfrågan, fortsatt mer eller mindre unik teknologi utan större direkta konkurrenter samt en liten, väl intrimmad och kostnadseffektiv produktionsorganisation bidrog till att bruttoresultatet ökade med 69,3 MSEK. Bruttomarginalen ökade från 81,6% till 83,6%.

Samtidigt har ett kostnadsbegränsningsprogram hållit tillbaka omkostnadsökningarna, bl a för att tidigt anpassa organisationen till eventuella effekter av pågående lågkonjunktur och begränsningar av forskningskostnadsökningar inom läkemedels- och bioteknikindustrin.

Marknadsföringskostnaderna ökade med 6% till 199,8 MSEK (188,7), dvs klart långsammare än försäljningen.

Administrationskostnaderna minskade med 21% till 68,3 MSEK (86,7) efter att föregående år ha ökat med 43%. Föregående år belastades resultatet bl a av 13 MSEK för pension till den tidigare koncernchefen.

Efter att forsknings- och utvecklingskostnaderna ökat 38% 2000 och 44% 2001, minskade dessa kostnader marginellt till 104,4 MSEK (104,7) under 2002. Föregående år belastades forsknings- och utvecklingskostnaderna av stora kostnader för produktutvecklingen av Biacore®S51 och Biacore®C. Från och med 2002 aktiveras och skrivs produktutvecklingskostnader som uppfyller vissa kriterier av över nyttjandeperioden (se Not 1 och 5). Detta har sänkt utvecklingskostnaderna med 5,0 MSEK under 2002. Som andel av försäljningen var forsknings- och utvecklingskostnaderna 17,0% (19,3).

Operativa valutakursdifferenser, som främst avser koncernens kundfordringar, uppgick till -16,6 MSEK (4,5), främst till följd av lägre valutakurser på amerikanska dollar och japanska yen.

Som övrig intäkt redovisas främst 19,6 MSEK i skadestånd från Thermo BioAnalysis för deras patentintrång på ett av Biacores patent.

Finansnettot försämrades till -20,4 MSEK (13,8). Räntenettot sjönk till 8,3 MSEK (8,9) till följd av lägre räntor på kortfristiga placeringar och högre ränta på den pensionsskuld som administreras av PRI. Finansiella valutakursdifferenser uppgick till 0,0 MSEK (0,2). Till följd av sämre utsikter och finansieringsproblem för bioteknikföretag i tidig utvecklingsfas har reserveringar skett för koncernens portfölj av aktier i denna sektor. Detta har belastat finansnettot med -28,7 MSEK (0,0). Resultatet efter finansiella poster ökade med 54% till 120,2 MSEK (77,9).

Skattekostnaden blev 33% (35) av resultatet efter finansiella poster. Den relativt höga nivån orsakades år 2002 av att kapitalförluster på aktier, enligt de regler som gällde 31 december 2002, bara får kvittas mot vinster vid försäljning av liknande värdepapper. Biacore har inga realiserade eller orealiserade vinster att kvitta förluster mot. Effekten av detta motverkades delvis av förändrad geografisk fördelning av resultat i dotterföretag, bl a etableringen av koncernens huvudkontor och

kommersiella centrum i Neuchâtel, som ligger i ett ekonomiskt stödområde i Schweiz. Nettoresultatet ökade 61% till 80,8 MSEK (50,3), motsvarande 8,28 SEK per aktie före utspädning (5,16) och 8,20 SEK per aktie efter utspädning (5,04).

INVESTERINGAR

Under 2002 investerade Biacore 16,7 MSEK (8,6) i byggnader, främst en logistikenhet i Uppsala som beräknas tas i bruk under första halvåret 2003. Investeringsarna i maskiner och inventarier minskade till 15,1 MSEK (31,4) efter en kraftig uppgång föregående år.

FINANSIERING

Likvida medel uppgår till 351,6 MSEK (220,8) och netto räntebärande tillgångar till 313,9 MSEK (193,1). Soliditeten är 76% (78).

Kassaflödet från rörelsen ökade till 163,7 MSEK (18,4), främst beroende på ett mycket gott resultat före nedskrivningar samt en minskning av kundfordringarna till följd av att en lägre andel av försäljningen skett i slutet av året.

PERSONAL

Magnus Lundberg, verkställande direktör för Pharmacia Diagnostics, valdes till ny styrelseledamot.

From januari 2002 är Biacores verkställande direktör Ulf Jönsson även koncernchef för Biacore. Bolagets tidigare koncernchef och arbetande styrelseordförande, Lars-Göran Andrén, fortsätter som icke anställd styrelseordförande.

I maj 2002 introducerade Biacore ett nytt optionsprogram som avser maximalt 80 000 nya Biacoreaktier. Programmet avser främst anställda i USA och nyanställda. Biacores VD och vice VD:ar deltagar ej.

Biacores snabba tillväxt ledde till fortsatt uppbyggnad av organisationen och medelantalet anställda ökade till 319 (269). Ökningen skedde främst i Sverige samt till en mindre del i USA, UK och Schweiz.

MODERBOLAGET

Moderbolaget Biacore International AB hanterar övergripande funktioner och tillhandahåller koncerninterna servicetjänster, men bedriver i övrigt ingen egen verksamhet. Under 2002 förvärvade moderbolaget dotterföretagen Biacore Holding Inc och Biacore KK från dotterföretaget Biacore AB. Förutom av administrativa tjänster gjordes i övrigt inga väsentliga interna inköp. Aktierna i bioteknikföretag i tidig utvecklingsfas skrevs ned. Nettoresultatet uppgick till 32,1 MSEK (2,0) och är ett netto av främst utdelning i form av koncernbidrag, nedskrivningar av långfristiga värdepapper, administrationskostnader och ränteintäkter.

Under 2002 har styrelsen hållit 9 möten (11). Styrelsens arbete följer en skriftlig arbetsordning som bl a behandlar när styrelsemöten skall hållas, fördelning av uppgifter inom styrelsen, arbetsfördelning mellan styrelse och VD samt instruktion för rapportering till styrelsen.

Bolaget har en av bolagsstämman utsedd nomineringskommitté med uppgift att föreslå bolagsstämman (1) beslut om antal styrelseledamöter, (2) val av styrelseledamöter och (3) beslut om arvode till styrelseledamöterna. Kommittén består av Lars-Göran Andrén, styrelseordförande; Inger Brattne, Pharmacia; Marianne Nilsson, Robur; och Peter Rudman, Nordea.

Koncernens resultaträkning

KSEK	2002	2001	2000
Försäljning	614 154	543 717	438 820
Kostnad för sålda varor	-100 930	-99 800	-78 096
Bruttoresultat	513 224	443 917	360 724
Marknadsföring	-199 817	-188 696	-147 383
Administration	-68 271	-86 739	-60 827
Forskning och utveckling	-104 370	-104 667	-72 760
Operativa valutakursdifferenser	-16 644	4 539	3 167
Övriga intäkter	20 982	742	9
Övriga kostnader	-10	-	-
Avskrivning av goodwill	-4 515	-4 964	-4 956
Rörelseresultat	140 579	64 132	77 974
Realisationsvinst på långfristiga värdepapper	-	4 605	-
Nedskrivning av långfristiga värdepapper	-28 655	-	-
Ränteintäkter	10 158	9 981	8 411
Räntekostnader <i>Not 3</i>	-1 833	-1 055	-1 054
Finansiella valutakursdifferenser	-16	199	1 326
Övriga finansiella intäkter och kostnader	-	-5	-
Finansiella poster, netto	-20 346	13 725	8 683
Resultat efter finansiella poster	120 233	77 857	86 657
Skatter <i>Not 4</i>	-40 096	-27 588	-27 536
Minoritet	623	-	-
Nettoresultat	80 760	50 269	59 121
Vinst per aktie före utspädning, SEK	8,28	5,16	6,06
Vinst per aktie efter utspädning, SEK	8,20	5,04	6,02
Tusental aktier, genomsnitt	9 750	9 750	9 750
Tusental aktier efter utspädning, genomsnitt	9 851	9 981	9 817

Koncernens balansräkning

TILLGÅNGAR

KSEK, 31 december		2002	2001	2000
Anläggningstillgångar				
Balanserad produktutveckling		5 070	-	-
Goodwill		17 190	23 589	28 969
Övriga immateriella anläggningstillgångar		62 581	60 717	3 814
Immateriella anläggningstillgångar	Not 5	84 841	84 306	32 783
Byggnader		79 240	59 662	53 025
Mark och markanläggningar		6 208	6 246	6 314
Maskiner och inventarier		31 692	41 717	24 060
Materiella anläggningstillgångar	Not 6	117 140	107 625	83 399
Långfristiga värdepapper	Not 7	7 920	40 470	68 025
Långfristiga fordringar	Not 8	27 672	28 681	22 800
Finansiella anläggningstillgångar		35 592	69 151	90 825
Summa anläggningstillgångar		237 573	261 082	207 007
Omsättningstillgångar				
Varulager	Not 9	43 460	29 449	23 152
Kundfordringar	Not 10	156 280	179 096	125 507
Övriga fordringar	Not 11	42 529	40 499	20 350
Fordringar		198 809	219 595	145 857
Kortfristiga placeringar	Not 12	273 443	184 838	196 688
Kassa och bank		78 146	35 970	71 065
Likvida medel		351 589	220 808	267 753
Summa omsättningstillgångar		593 858	469 852	436 762
Summa tillgångar		831 431	730 934	643 769

EGET KAPITAL OCH SKULDER
KSEK, 31 december
2002
2001
2000
Eget kapital

Aktiekapital	97 500	97 500	97 500
Bundna reserver	253 904	245 821	236 831
Bundet eget kapital	351 404	343 321	334 331

Fria reserver	202 506	175 645	100 679
Nettoresultat	80 760	50 269	59 121
Fritt eget kapital	283 266	225 914	159 800

Summa eget kapital *Not 13* **634 670** **569 235** **494 131**

Minoritet **853** - -

Avsättningar

Avsättningar för pensioner	<i>Not 14</i>	33 347	27 750	24 171
Avsättningar för långfristiga uppskjutna skatter		48 436	34 799	28 113
Avsättningar för kortfristiga uppskjutna skatter		-	-	530
Övriga avsättningar		1 622	1 622	1 622

Summa avsättningar **83 405** **64 171** **54 436**

Långfristiga skulder

Långfristiga skulder till kreditinstitut (1-5 år) 3 291 - -

Kortfristiga skulder

Kortfristiga skulder till kreditinstitut		1 013	-	-
Leverantörsskulder		26 122	26 796	30 431
Skatteskulder		1 270	1 865	5 440
Övriga skulder	<i>Not 15</i>	80 807	68 867	59 331

Summa kortfristiga skulder **109 212** **97 528** **95 202**

Summa eget kapital och skulder **831 431** **730 934** **643 769**

Ställda panter och ansvarsförbindelser

Ställda panter		Inga	Inga	Inga
Ansvarsförbindelser	<i>Not 16</i>	535	4 738	4 370

Koncernens kassaflödesanalys

KSEK	2002	2001	2000
Kassaflöde från rörelsen			
Nettoresultat	80 760	50 269	59 121
Avgår: Avskrivningar	23 743	20 511	19 408
Avgår: Realisationsvinst på långfristiga värdepapper	-	-4 605	-
Avgår: Nedskrivning av långfristiga värdepapper	28 655	-	-
Avgår: Minoritet	-623	-	-
Minskning (ökning) av långfristiga uppskjutna skattefordringar	1 680	-5 428	-6 640
Minskning (ökning) av övriga långfristiga fordringar	-671	-453	-409
Minskning (ökning) av varulager	-14 586	-4 478	-2 171
Minskning (ökning) av kundfordringar	22 816	-53 589	-2 804
Minskning (ökning) av skattefordringar	-3 096	-496	13 861
Minskning (ökning) av kortfristiga uppskjutna skattefordringar	1 350	-1 658	-265
Minskning (ökning) av övriga fordringar	-284	165	-5 188
Ökning (minskning) av avsättningar för pensioner	5 597	3 579	3 169
Ökning (minskning) av avsättningar för långfristiga uppskjutna skatter	13 637	6 686	6 071
Ökning (minskning) av avsättningar för kortfristiga uppskjutna skatter	-	-530	530
Ökning (minskning) av övriga avsättningar	-	-	122
Ökning (minskning) av leverantörsskulder	-674	-3 635	9 751
Ökning (minskning) av skatteskulder	-595	-3 575	-15 856
Ökning (minskning) av övriga skulder	11 940	9 536	13 681
Övrigt	-5 986	6 086	5 905
Summa kassaflöde från rörelsen	163 663	18 385	98 286
Kassaflöde från investeringar			
Förvärv av affärsverksamheter, netto av utbetalningar och likvida medel i förvärvade enheter	1 594	-	-764
Investeringar i övriga immateriella anläggningstillgångar	-6 951	-57 511	-15
Investeringar i materiella anläggningstillgångar	-31 764	-39 979	-14 236
Försäljning av materiella anläggningstillgångar	-	-	1 543
Investeringar i långfristiga värdepapper	-	-	-50 811
Försäljning av långfristiga värdepapper	-	32 160	-
Summa kassaflöde från investeringar	-37 121	-65 330	-64 283
Kassaflöde från finansiering			
Upptagande av långfristigt lån	3 990	-	-
Upptagande av kortfristigt lån	997	-	-
Återbetalning av lån	-748	-	-7 928
Summa kassaflöde från finansiering	4 239	-	-7 928
Nettoförändring av likvida medel	130 781	-46 945	26 075
Likvida medel vid årets början	220 808	267 753	241 678
Likvida medel vid årets slut	351 589	220 808	267 753

Belopp avser tusental svenska kronor om inte annat anges.

1 | REDOVISNINGSPRINCIPER

Företaget

Med 'Biacore' eller 'koncernen' avses i dessa noter, om inte annat uttryckligen skrivs, Biacore International AB och dess dotterföretag i enlighet med nedanstående beskrivning. Biacore utvecklar, tillverkar och marknadsför avancerade vetenskapliga instrument som utnyttjar optisk mätning baserad på det kvantfysikaliska fenomenet ytplasmonresonans (SPR – Surface Plasmon Resonance) för att mäta interaktioner mellan biomolekyler inom vetenskapliga forskningslaboratorier samt läkemedels-, diagnostik-, bioteknik- och livsmedelsindustrierna.

Redovisningen har upprättats i enlighet med god redovisningssed i Sverige ('Swedish GAAP'). Dessa redovisningsprinciper skiljer sig i vissa väsentliga avseenden från god redovisningssed i USA ('US GAAP'). Se not 20 avseende de viktigaste skillnaderna mellan Swedish GAAP och US GAAP som påverkar Biacores resultat och eget kapital.

Koncernredovisning

Koncernredovisningen omfattar moderbolaget Biacore International AB och alla företag i vilka Biacore International AB, direkt eller indirekt, innehar mer än 50% av rösterna.

Förvärvsmetoden har tillämpats vid alla företagssamgångar. Företag som förvärvas ingår med värden avseende tiden från förvärvet.

Interna transaktioner elimineras.

Förändringar av redovisningsprinciper

De nya redovisningsrekommendationer från Redovisningsrådet som gäller fr o m 2002 har förutom vad gäller RR15 Immateriella tillgångar ej påverkat resultat- eller balansräkningen för Biacore. RR15 Immateriella tillgångar har påverkat redovisningen. Rekommendationen kräver att produktutvecklingskostnader som uppfyller vissa villkor, men inte annan forskning och utveckling, skall tas upp som tillgång och avskrivas systematiskt över nyttjandeperioden. Före 2002 kostnadsfördes dessa utgifter omedelbart. Deras redovisning under 2002 beskrivs i not 5. Rekommendationen tillämpas bara på nya kostnader. Således belastas resultatet fr o m 2002 inte av avskrivningar på utgifter under åren t o m 2001 som skulle ha balanserats om RR15 tillämpats tidigare år. Fr o m 2003 gäller Redovisningsrådets rekommendationer RR22 Utformning av finansiella rapporter, RR25 Rapportering för segment - rörelsegrenar och geografiska områden och RR27 Finansiella instrument: Upplysningar och klassificering. Biacore bedömer att dessa rekommendationer inte väsentligt kommer att påverka dess redovisning. Fr o m 2004 gäller Redovisningsrådets rekommendation RR29 Ersättningar till anställda. Biacore bedömer att denna rekommendation inte väsentligt kommer att påverka dess resultat- och balansräkning, men kommer att ytterligare utvärdera den vid ett senare datum.

Omräkning av utländska valutor

Tillgångar och skulder i utländska enheter omräknas till balansdagkurs. Resultaträkningar omräknas enligt genomsnittskursen för räkenskapsperioden. Omräkningsdifferenser som uppkommer förs direkt till eget kapital.

Fordringar och skulder i utländsk valuta omräknas till balansdagkurs. Orealiserade kursvinster och kursförluster redovisas i resultaträkningen. Kursvinster och kursförluster på operativa tillgångar och skulder redovisas inom rörelseresultatet, medan kursvinster och kursförluster på finansiella tillgångar och skulder redovisas som finansiella poster.

Forskning och utveckling

Produktutvecklingskostnader avseende projekt som företaget kan visa att det är tekniskt möjligt att fullfölja och kommersialisera på ett lönsamt sätt samt som uppfyller övriga kriterier som ställts upp av Redovisningsrådet aktiveras och skrivs av systematiskt (se 'Avskrivningar' nedan). Andra utgifter för forskning och utveckling kostnadsförs löpande. Se även 'Förändringar av redovisningsprinciper' ovan.

Andra immateriella och materiella anläggningstillgångar

Andra immateriella och materiella anläggningstillgångar, förutom mark, värderas till anskaffningskostnad med avdrag för ackumulerade avskrivningar. Mark värderas till anskaffningskostnad. Om det föreligger indikation på att en materiell eller immateriell anläggningstillgång har minskat i värde, beräknas tillgångens återvinningsvärde. Om det beräknade återvinningsvärdet understiger det redovisade värdet görs nedskrivning till återvinningsvärdet.

Långfristiga värdepapper

Aktier i företag i vilka Biacore innehar mindre än 20% av rösterna och andra långfristiga värdepapper värderas till anskaffningsvärde. Nedskrivning görs om det har inträffat en varaktig värdeminskning under bokfört värde.

Varulager

Varulagret redovisas enligt först-in först-ut metoden (FIFO). Råvaror och produkter i arbete värderas till det lägsta av anskaffningsvärdet och återanskaffningsvärdet, medan färdiga produkter värderas till det lägsta av anskaffningsvärdet och nettoförsäljningsvärdet. Detaljerade åldersanalyser upprättas och granskas för alla väsentliga lagerprodukter. Avdrag görs för inkurans.

Likvida medel

Som likvida medel redovisas räntebärande placeringar med hög likviditet och låg risk. Ränta på diskonteringsinstrument periodiseras över löptiden.

Intäktsredovisning

Försäljning intäktsförs när inga betydelsefulla skyldigheter återstår för säljarens del och det är sannolikt att de ifrågavarande fordringarna inflyter, vilket vanligen inträffar vid leverans.

Inkomster från servicekontrakt intäktsförs i relation till den avtalstid som har förflutit. Icke resultatförda inkomster avseende servicekontrakt redovisas som förutbetalda intäkter och ingår i posten Övriga skulder i balansräkningen.

Garantikostnader

Biacore kostnadsför löpande det belopp som bedöms vara erforderligt för att täcka framtida garantiåtaganden för under året sålda produkter. Den upplupna garantikostnaden ingår i posten Övriga avsättningar i balansräkningen.

Personaloptioner

Personaloptioner redovisas vid lösen genom att likvida medel och eget kapital ökar med lösenpriset och att antalet aktier ökar. Dessförinnan ges tilläggsupplysningar och vinst per aktie justeras för att ta hänsyn till utspädning. Sociala kostnader hänförliga till personaloptioner belastar resultaträkningen över optionsplanernas löptider.

Avskrivningar

Avskrivningar enligt plan beräknas linjärt på tillgångarnas anskaffningsvärde och beräknade ekonomiska livslängder.

Balanserad produktutveckling skrivs av över individuellt bedömda ekonomiska livslängder och med början när respektive produkt finns tillgänglig för leverans.

Goodwill skrivs av över högst 20 år. Vid förvärv av försäljningsorganisationer med etablerade marknadspositioner skrivs goodwill av över 5-12 år efter individuell prövning.

Licenser och patent skrivs av över den kortare av giltighetstiden och den individuellt bedömda ekonomiska livslängden.

Permanent byggnader avskrivs under 25-50 år, mobila kontor 10 år, markanläggningar 20 år, byggnadsinventarier upp till 20 år och andra maskiner och inventarier 3 till 10 år.

Materiella anläggningstillgångar avskrivs från det datum då tillgångarna tas i drift.

Valutaterminskontrakt

De enda derivatinstrument som Biacore använder är valutaterminskontrakt, vilka främst används för att skydda mot valutarisker avseende försäljningsintäkterna.

Både vinster och förluster från valutasäkring av försäljning redovisas samma period som motsvarande försäljning. Således redovisas inte orealiserade vinster och förluster på valutaterminskontrakt som ingåtts i syfte att säkra försäljningsintäkter förrän motsvarande försäljning redovisas.

Vid valutasäkring av interna finansiella lån värderas lånet till valutasäkrad kurs. Terminspremier redovisas som ränteutäkt periodiserad över löptiden för valutasäkringen.

Biacore varken ingår eller köper terminkontrakt i syfte att handla med dem.

Skatter

Skatter inkluderar aktuell skatt samt uppskjuten skatt till följd av temporära skillnader mellan finansiell och skattemässig redovisning. Uppskjutna skatteskulder och skattefordringar tas upp enligt beslutad skattesats i respektive land (liability method). Uppskjutna skattefordringar och skatteskulder kvittas endast inom och mellan legala enheter som har möjlighet till förlustutjämning.

Uppskjutna skattefordringar redovisas för temporära skillnader och underskottsavdrag som bedöms komma att resultera i framtida avdrag. En värderingsreserv redovisas om det mest sannolika är att en del av eller hela den uppskjutna skattefordran ej kommer att realiseras.

I enskilda bolag redovisas obeskattade reserver, dvs utan att delas upp mellan uppskjutna skatteskulder och bundet eget kapital.

2 | TRANSAKTIONER MED NÄRSTÅENDE FÖRETAG

Pharmacia är genom sin ägarandel på 41% ett så kallat närstående företag till Biacore. Till 2001 betraktades även Amersham Biosciences, då ägt till 45% av Pharmacia, som ett närstående företag. Transaktioner och mellanhavanden med närstående företag framgår av följande tabell.

	2002	2001	2000
Försäljning	15 159	9 548	5 648
Rörelsekostnader	-2 918	-9 726	-7 952
Kundfordringar	5 669	4 538	1 031
Leverantörskulder	598	1 244	2 221
Nettofordran hos närstående företag	5 071	3 294	-1 190

Försäljning till närstående företag avser försäljning till Pharmacia samt, under åren 2000 och 2001, även till Amersham Biosciences enligt distributionsavtal med Biacore för försäljning till tredje man i Asien. Biacore anser att priser och andra

försäljningsvillkor gentemot närstående företag inte har varit mindre gynnsamma för Biacore än de skulle ha varit mot icke närstående företag.

Från Pharmacia köper Biacore tjänster avseende bl a personalrestaurang och hälsovård för anställda. Från Amersham Biosciences har Biacore köpt vissa delar och kemikalier. Företagsledningen anser att kostnaderna för nämnda produkter och tjänster har varit rimliga och ej skilt sig väsentligt från de kostnader som hade debiterats mellan två helt oberoende företag, samt att alternativa leverantörer finns för samtliga dessa produkter och tjänster.

Kundfordringar från närstående företag avser försäljning till Pharmacia och distributionsföretag inom Amersham Biosciences.

Leverantörskulder till närstående företag avser varor och tjänster köpta från Pharmacia och Amersham Biosciences och vilka omnämnts ovan.

Poster i koncernens kassaflödesanalys som avser transaktioner med Pharmacia och Amersham Biosciences visas i följande tabell.

	2002	2001	2000
Kassaflöde från rörelsen			
Minskning (ökning) av kundfordringar	-1 131	-3 507	45 542
Ökning (minskning) av leverantörskulder	-646	-977	-4 572

Kassaflöde från investeringar

Förvärv av affärsverksamheter, netto av utbetalningar och likvida medel i förvärvade verksamheter	-	-	-764
---	---	---	------

Den 31 december 2000 och 2001 ägde Biacore ungefär 15,8% respektive 4,5% av aktierna i Axiom Biotechnologies. År 2001 förvärvade Biacore en licens till viss teknologi avseende fluorescerande cellbaserad analysteknologi från Axiom Biotechnologies för 5 MUSD. Samtidigt sålde Biacore 1 000 000 aktier i Axiom Biotechnologies till Axiom Biotechnologies för 3 MUSD. Dessa två transaktioner förhandlades fram samtidigt och nettobetaldes med 2 MUSD till Axiom Biotechnologies under 2001.

3 | RÄNTEKOSTNADER

	2002	2001	2000
Räntekostnader för pensionsåtaganden	-1 585	-828	-854
Övriga räntekostnader	-248	-227	-200
Räntekostnader	-1 833	-1 055	-1 054

4 | SKATTER

Resultatet efter finansiella poster fördelar sig geografiskt enligt följande tabell:

	2002	2001	2000
Sverige	108 282	66 743	81 350
USA	-622	13 730	17 655
Övriga länder	12 573	-2 616	-12 348
Summa resultat efter finansiella poster	120 233	77 857	86 657

Hur skatter fördelar sig geografiskt visas i följande tabell:

	2002	2001	2000
Aktuell skatt			
Sverige	-26 104	-21 344	-19 527
USA	3 840	-5 662	-6 924
Övriga länder	-2 513	-1 594	-1 486
Summa aktuell skatt	-24 777	-28 600	-27 937
Uppskjuten skatt			
Sverige	-12 751	-824	-4 775
USA	-3 733	1 547	581
Övriga länder	1 165	289	4 595
Summa uppskjuten skatt	-15 319	1 012	401
Summa skatter	-40 096	-27 588	-27 536

Nedan redogörs för de viktigaste orsakerna till skillnaden mellan den lagstadgade skattesatsen i Sverige och den effektiva skattesatsen i förhållande till resultatet efter finansiella poster.

%	2002	2001	2000
Lagstadgad skattesats	28	28	28
Justering för utländska skattesatser	-4	4	1
Förluster för vilka uppskjuten skattefordran ej redovisas	-	-	1
Skatter avseende föregående år	1	-2	-
Ej avdragsgilla kapitalförluster	7	-	-
Andra ej avdragsgilla kostnader	1	5	3
Avdrag för kostnader som tidigare ej varit avdragsgilla	-	-	-1
Effektiv skattesats	33	35	32

Uppskjutna skatter återspeglar effekten av skillnader mellan det bokförda värdet av tillgångar och skulder och dessas skattemässiga värde. Biacores uppskjutna skattefordringar och skatteskulder specificeras i följande tabell.

	2002	2001	2000
Uppskjutna skattefordringar			
Internvinster	10 851	14 380	11 329
Underskottsavdrag	16 802	20 081	19 122
Långfristiga värdepapper	8 023	-	-
Övrigt	5 340	4 736	1 620
Summa uppskjutna skattefordringar, brutto	41 016	39 197	32 071
Värderingsreserv	-9 539	-4 690	-4 602
Kvittning av uppskjutna skattefordringar och skatteskulder	-	-	-48
Summa uppskjutna skattefordringar	31 477	34 507	27 421
Uppskjutna skatteskulder			
Periodiseringsfonder	33 728	29 218	25 582
Ackumulerade överavskrivningar	14 708	5 581	2 579
Övrigt	-	-	530
Summa uppskjutna skatteskulder, brutto	48 436	34 799	28 691
Kvittning av uppskjutna skattefordringar och skatteskulder	-	-	-48
Summa uppskjutna skatteskulder	48 436	34 799	28 643
Netto uppskjutna skatteskulder	16 959	292	1 222

Uppskjutna skattefordringar från underskottsavdrag avser främst förlustavdrag i Japan uppgående till cirka 39 995, av vilka cirka 7 220 förfaller år 2003, cirka 15 490 år 2004, cirka 10 620 år 2005, cirka 3 691 år 2006 och cirka 2 974 år 2007. Förbättrat resultat i Japan, bl a genom minskande

goodwillavskrivningar i den juridiska personen i Japan, förväntas leda till att nästan hela förlustavdraget kommer att utnyttjas.

Värderingsreserven för uppskjutna skattefordringar avser främst nedskrivningen av långfristiga värdepapper. Följande tabell visar förändringen av värderingsreserven.

Värderingsreserv	2002	2001	2000
Vid periodens början	-4 690	-4 602	-4 006
Förändringar av förväntat utnyttjande av förlustavdrag	2 930	-52	-1 070
Nedskrivning av långfristiga värdepapper	-8 023	-	-
Förändringar av skattesatser	-	-	512
Omräkningsdifferenser	244	-36	-38
Vid periodens slut	-9 539	-4 690	-4 602

Ingen uppskjuten skatteskuld har redovisats för temporära skillnader som hänför sig till aktier och andelar i dotterföretag och filialer eftersom Biacore kan styra tidpunkten för återföring av de temporära skillnaderna och det är sannolikt att sådan återföring inte sker inom överskådlig framtid. Det sammanlagda beloppet för dessa temporära skillnader är cirka 188 904.

5 I IMMATERIELLA ANLÄGGNINGSTILLGÅNGAR

Balanserad produktutveckling	Anskaffningsvärdet	Ackumulerade avskrivningar	Summa
31 december 2000	-	-	-
31 december 2001	-	-	-
Investeringar	4 994	-	4 994
Omräkningsdifferenser	76	-	76
31 december 2002	5 070	-	5 070

Se även Not 1 Förändringar av redovisningsprinciper och Avskrivningar.

Goodwill	Anskaffningsvärdet	Ackumulerade avskrivningar	Summa
31 december 2000	57 289	-28 320	28 969
Avskrivningar	-	-4 964	-4 964
Omräkningsdifferenser	-1 309	893	-416
31 december 2001	55 980	-32 391	23 589
Avskrivningar	-	-4 515	-4 515
Omräkningsdifferenser	-4 989	3 105	-1 884
31 december 2002	50 991	-33 801	17 190

Goodwill avser Biacores japanska dotterbolags förvärv under perioden 1997-1999 av Amersham Biosciences japanska försäljningsverksamhet för Biacoreprodukter. Den skrivs av under tioårsperioden 1997-2006. Eftersom goodwillposten är denominerad i japanska yen, varierar dess värde i svenska kronor med valutakursen mellan japanska yen och svenska kronor.

Övriga immateriella anläggningstillgångar	Anskaffningsvärdet	Ackumulerade avskrivningar	Summa
31 december 2000	6 048	-2 234	3 814
Investeringar	57 511	-	57 511
Avskrivningar	-	-600	-600
Omräkningsdifferenser	-11	3	-8
31 december 2001	63 548	-2 831	60 717
Investeringar	1 957	-	1 957
Omklassificeringar	1 858	32	1 890
Avyttringar	-19	-	-19
Avskrivningar	-	-1 955	-1 955
Omräkningsdifferenser	-19	10	-9
31 december 2002	67 325	-4 744	62 581

Övriga immateriella tillgångar avser främst en licens från Axiom Biotechnologies som förvärvades under 2001 för 5 MUSD och som kommer att skrivas av under den kortare av giltighetstiden och den individuellt bedömda ekonomiska livslängden med början under 2003. I övriga immateriella tillgångar ingår också förvärvade patent, vilka skrivs av över 10 år.

6 | MATERIELLA ANLÄGGNINGSTILLGÅNGAR

Byggnader	Anskaffnings- värden	Ackumulerade avskrivningar	Summa
31 december 2000	60 455	-7 430	53 025
Investeringar	8 604	-	8 604
Avskrivningar	-	-1 967	-1 967
31 december 2001	69 059	-9 397	59 662
Investeringar	16 688	-	16 688
Omklassificeringar	7 232	-829	6 403
Avskrivningar	-	-3 580	-3 580
Omräkningsdifferenser	92	-25	67
31 december 2002	93 071	-13 831	79 240

Mark och markanläggningar	Anskaffnings- värden	Ackumulerade avskrivningar	Summa
31 december 2000	7 059	-745	6 314
Avskrivningar	-	-68	-68
31 december 2001	7 059	-813	6 246
Avskrivningar	-	-38	-38
31 december 2002	7 059	-851	6 208

Maskiner och inventarier	Anskaffnings- värden	Ackumulerade avskrivningar	Summa
31 december 2000	86 619	-62 559	24 060
Investeringar	31 375	-	31 375
Omklassificeringar	-8 026	6 207	-1 819
Avskrivningar	-	-12 912	-12 912
Omräkningsdifferenser	1 739	-726	1 013
31 december 2001	111 707	-69 990	41 717
Investeringar	15 076	-	15 076
Omklassificeringar	-12 851	5 152	-7 699
Avskrivningar	-	-13 655	-13 655
Omräkningsdifferenser	-4 016	269	-3 747
31 december 2002	109 916	-78 224	31 692

Taxeringsvärdet uppgick 2002 till 32 710 varav byggnader 24 910.

7 | LÅNGFRISTIGA VÄRDEPAPPER

Namn	Antal aktier	Andel (%)
Bioreason Inc	755 189	12,1
Diffchamb AB	261 816	6,9
Sequenom Inc	53 538	0,1

Namn	Anskaffnings- värde	Nedskriv- ningar	Bokfört värde	Börsvärde
Bioreason Inc	17 640	-17 640	-	E t
Diffchamb AB	9 750	-2 681	7 069	7 069
Sequenom Inc	971	-120	851	851

Långfristiga värdepapper	28 361	-20 441	7 920
-----------------------------	--------	---------	-------

Långfristiga värdepapper	Anskaffnings- värde	Nedskriv- ningar	Bokfört värde
31 december 2000	68 025	-	68 025
Avyttringar	-27 555	-	-27 555
31 december 2001	40 470	-	40 470
Förvärv	971	-	971
Nedskrivningar	-	-28 655	-28 655
Avyttringar	-9 185	8 214	-971
Omklassificeringar	-3 895	-	-3 895
31 december 2002	28 361	-20 441	7 920

8 | LÅNGFRISTIGA FORDRINGAR

	2002	2001	2000
Långfristiga uppskjutna skattefordringar	24 076	25 756	20 328
Övriga långfristiga fordringar	3 596	2 925	2 472
Summa långfristiga fordringar	27 672	28 681	22 800

	Långfristiga uppskjutna skattefordringar	Övriga långfristiga fordringar	Summa
31 december 2000	20 328	2 472	22 800
Tillkommande	6 143	754	6 897
Avgående	-430	-245	-675
Omräkningsdifferenser	-285	-56	-341
31 december 2001	25 756	2 925	28 681
Tillkommande	4 644	1 010	5 654
Avgående	-1 186	-81	-1 267
Omklassificeringar	-3 186	-	-3 186
Omräkningsdifferenser	-1 952	-258	-2 210
31 december 2002	24 076	3 596	27 672

9 | VARULAGER

	2002	2001	2000
Råvaror	18 675	4 496	8 230
Produkter i arbete	2 991	10 596	1 311
Färdiga produkter	19 565	15 137	14 299
Förskott till leverantörer	3 260	-	-
Inkuransavdrag	-1 031	-780	-688
Summa varulager	43 460	29 449	23 152

Inkuransreserv	2002	2001	2000
Vid periodens början	-780	-688	-595
Kostnadsfört	-315	-2 479	-586
Bortskrivningar och andra justeringar	46	2 399	503
Omräkningsdifferenser	18	-12	-10
Vid periodens slut	-1 031	-780	-688

10 | KUNDFORDRINGAR

Kundfordringar redovisas efter avdrag för reserveringar för osäkra fordringar. Nedan följer ett sammandrag av de transaktioner som har påverkat reserven för osäkra fordringar.

Reserv för osäkra fordringar	2002	2001	2000
Vid periodens början	-1 010	-1 768	-1 335
Kostnadsfört	-700	-11	-487
Återvunnet	-	728	-
Bortskrivning	719	187	160
Omräkningsdifferens	169	-146	-106
Vid periodens slut	-822	-1 010	-1 768

11 | ÖVRIGA FORDRINGAR

	2002	2001	2000
Skattefordringar	4 484	1 388	892
Kortfristiga uppskjutna skattefordringar	7 401	8 751	7 093
Förutbetalda kostnader	21 526	21 875	2 218
Övriga fordringar	9 118	8 485	10 147
Summa övriga fordringar	42 529	40 499	20 350

År 2002 inkluderar förutbetalda kostnader 15 204 i förutbetalda försäkringspremier avseende sociala avgifter på personaloptionsprogram.

12 | KORTFRISTIGA PLACERINGAR

	2002	2001	2000
Företagscertifikat	130 913	104 151	104 694
Bostadscertifikat	107 495	66 681	69 535
Bankdepositioner	35 035	14 006	-
Bostadsobligation, kortfristig	-	-	22 459
Summa kortfristiga placeringar	273 443	184 838	196 688

Alla kortfristiga placeringar avser låntagare med K-1 i kreditvärdighetsbetyg, det bästa kreditvärdighetsbetyg som ges av Nordisk Rating för certifikatprogram, eller som har motsvarande kreditvärdighetstatus. Alla kortfristiga placeringar är denominerade i SEK och förfaller under det första halvåret 2003. Den 31 december 2002 var den genomsnittliga räntesatsen ca 4%.

13 | EGET KAPITAL

Nedanstående tabell beskriver förändringarna i eget kapital för de redovisade perioderna.

Eget kapital	2002	2001	2000
Vid periodens början	569 235	494 131	429 140
Emission av aktieoptioner	-	18 160	-
Omräkningsdifferenser	-15 325	6 675	5 870
Nettoresultat	80 760	50 269	59 121
Vid periodens slut	634 670	569 235	494 131

Den 31 december 2000, 2001 och 2002 hade Biacore International AB 9 750 000 aktier med ett nominellt värde av 10 SEK per aktie. Den 31 december 2002 hade Biacore optioner utställda avseende ytterligare 696 575 aktier, se not 18.

För att minska osäkerheten avseende storleken på de sociala avgifter som Biacore skall betala för utställda personaloptioner, har 103 000 av de personaloptioner som omnämns i not 18 ställts ut till ett emissionsinstitut. Emissionslikviden består av rättighet till ersättning för vissa sådana sociala avgifter och kostnadsförs över löptiden för optionerna.

Vinstutdelning begränsas till det lägsta av fritt eget kapital i antingen Biacorekoncernens eller Biacore International ABs balansräkning efter föreslagna avsättningar till bundna reserve.

14 | AVSÄTTNINGAR FÖR PENSIONER

	2002	2001	2000
FPG/PRI pensioner	26 747	23 562	21 209
Övriga pensionsplaner	6 600	4 188	2 962
Summa avsättningar för pensioner	33 347	27 750	24 171

I Sverige administreras Biacores pensionsåtaganden främst inom det s k FPG/PRI systemet. Pensionsskulden nuvärdeberäknas, skuldförs samt garanteras av FPG.

Vissa av koncernens verksamheter utanför Sverige har också pensionsplaner. De förmåner som tillhandahålls genom dessa pensionsplaner är i första hand baserade på antalet tjänsteår samt löner och ersättningar. Avseende internationella verksamheter med s k definierade pensionsplaner fastställs och bokförs värdet av de ackumulerade pensionsförmånerna och pensionskostnaderna i enlighet med lokala krav. I Tyskland och Japan fonderas i allmänhet inte pensionsplanen, utan redovisas i stället som pensionsskuld. I USA har Biacore ingen väsentlig pensionsplan med s k definierade förmåner.

Årets pensionskostnader för s k pensionsplaner i egna böcker, inklusive ränta på icke fonderade medel, uppgick till cirka 3 166, 3 505 och 5 961 för 2000, 2001 respektive 2002. Räntekostnaden för den svenska pensionsskulden (FPG/PRI) uppgick till 854, 828 och 1 585 för åren 2000, 2001 respektive 2002 och ingår i Räntekostnader.

Livförsäkringsföretaget Alecta, f d SPP, har betalat en del av ett överskott i SPPs pensionstillgångar jämfört med dess pensionsskulder till sina kundföretag, samt tillkännagivit att dess kundföretag får använda ytterligare en del till att täcka nya pensionsåtaganden. De belopp som avser Biacore är små.

15 | ÖVRIGA SKULDER

	2002	2001	2000
Förutbetalda intäkter och förskott från kunder	35 951	23 709	21 543
Personalens källskatter och sociala avgifter	12 212	16 078	14 614
Semesterskuld	9 191	7 845	6 301
Andra ersättningar till personalen	10 483	9 396	8 736
Mervärdesskatteskuld	1 019	2 316	3 727
Övrigt	11 951	9 523	4 410
Summa övriga skulder	80 807	68 867	59 331

16 | ANSVARSFÖRBINDELSER OCH FRAMTIDA ÅTAGANDEN

Ansvarsförbindelsen år 2002, uppgående till 535, avser maximalt ansvar gentemot FPG avseende begränsat ömsesidigt ansvar bland FPGs kunder för FPGs pensionsgarantier (se även not 14).

Biacore hyr vissa lokaler och leasar viss utrustning enligt icke uppsägningsbara operationella leasingavtal. Kostnaderna för förhyrda och leasade tillgångar, inklusive fastigheter, uppgick till 7 033, 9 494 och 12 358 för 2000, 2001 respektive 2002.

Framtida hyresåtaganden och leasingavgifter avseende icke uppsägningsbara avtal per 31 december 2002 anges i följande tabell.

	Operationell leasing
2003	12 061
2004	9 732
2005	5 447
2006	4 569
2007	4 470
2008 och senare	1 589
Summa	37 868

17 | VERKLIGT VÄRDE AV FINANSIELLA INSTRUMENT

Nedanstående information presenteras i enlighet med SFAS 107 'Disclosures about Fair Value of Financial Instruments'. Denna redovisningsstandard ger riktlinjer för upplysning om uppskattade verkliga värden av finansiella instrument.

För vissa finansiella instrument, inklusive kundfordringar, kassa och bank, leverantörsskulder samt andra kortfristiga tillgångar och skulder, utgör bokfört värde ungefärliga verkliga värden till följd av deras korta löptider, låga räntor på penningmarknaden och begränsade förändringar i ränteläget. Det verkliga värdet för kortfristiga placeringar baseras på noterade marknadspriser. Det uppskattade verkliga värdet på långfristiga värdepapper baseras på noterade marknadspriser där sådana finns tillgängliga

	2002		2001		2000	
	Bokfört värde	Uppskattat verkligt värde	Bokfört värde	Uppskattat verkligt värde	Bokfört värde	Uppskattat verkligt värde
Långfristiga värdepapper	7 920	7 920	40 470	39 622	68 025	65 868
Kortfristiga placeringar	273 443	273 443	184 838	184 838	196 688	196 688
Skulder till kreditinstitut	4 304	4 304	-	-	-	-
<i>Finansiella derivat som ej utgör lagertillgång</i>						
Valutaterminskontrakt	777	11 346	297	2 119	2 831	3 591
Säkringskontrakt avseende sociala kostnader på optioner	15 204	5 145	17 656	17 656	-	-

Följande tabell sammanfattar nominella belopp och uppskattade verkliga värden för utestående valutaterminskontrakt 31 december respektive år (nominella belopp har omräknats till SEK baserat på terminkurserna).

Alla belopp i tusental	2002			2001			2000		
	Nominellt värde, lokal valuta	Nominellt värde, SEK	Uppskattat verkligt värde, SEK	Nominellt värde, lokal valuta	Nominellt värde, SEK	Uppskattat verkligt värde, SEK	Nominellt värde, lokal valuta	Nominellt värde, SEK	Uppskattat verkligt värde, SEK
USD	11 579	112 383	9 134	5 766	61 474	-357	3 424	31 826	-493
JPY	521 000	40 914	2 130	721 000	61 914	2 588	644 000	58 435	4 437
Övriga	E t	18 373	82	E t	14 048	-112	E t	8 467	-353
Summa	E t	171 670	11 346	E t	137 436	2 119	E t	98 728	3 591

Alla utestående valutaterminskontrakt 31 december 2002 löper ut under år 2003.

(Diffchamb och Sequenom). Övriga långfristiga värdepapper, som avser aktierelaterade värdepapper i icke börsnoterat företag, har inkluderats i uppskattade verkliga värden med det bokförda värdet. 0. Ledningen i Biacore anser att det verkliga värdet av långfristiga värdepapper är svårbedömt men att de bokförda värdena för onoterade långfristiga värdepapper ungefär reflekterar deras verkliga värde. Metoder och antaganden som använts för att uppskatta det verkliga värdet av valutaterminskontrakt avser det pris som Biacore skulle erhålla eller betala för att avsluta kontrakten, baserat på uppskattningar erhållna från externa motparter. Säkringskontraktet mot sociala avgifter är värderat med hjälp av en Black & Scholes optionsvärderingsmodell.

18 | PERSONAL

	2002	2001	2000
Löner och ersättningar			
Styrelser, verkställande direktörer och vice verkställande direktörer ^{1,2}	16 727	18 927	14 882
Övriga anställda	158 362	137 010	97 837
Pensioner och andra sociala avgifter ^{3,4}	59 016	61 509	47 127
Summa	234 105	217 446	159 846

¹ Varav 3 276, 5 335 och 2 562 avsåg bonus år 2000, 2001 respektive 2002.

² Beloppen avser befattningshavare i samtliga koncernföretag.

³ Varav 14 156, 30 477 och 23 723 avsåg totala pensionskostnader 2000, 2001 respektive 2002.

⁴ Varav 7 764, 19 354 och 8 550 avsåg pensioner till styrelser, verkställande direktörer och vice verkställande direktörer år 2000, 2001 respektive 2002.

Biacore strävar efter att erbjuda anställningsvillkor och ersättningsnivåer som är konkurrenskraftiga inom sin bransch. Löner och förmåner skall avspegla ansvar, påverkansgrad i företaget, yrkeskvalifikationer, arbetslivserfarenhet, prestation och resultat samt uppfyllelse av finansiella och andra affärsmässiga mål. Regler, seder och andra lokala förhållanden påverkar också anställningsvillkoren.

Bonusprogram baseras på uppfyllandet av finansiella och andra affärsmässiga resultat inom företaget som helhet eller delar av företaget.

Bolagsstämman beslutar om styrelsearvoden och eventuella andra ersättningar till styrelsen. Något särskilt arvode utgår ej för kommittéarbete. Arbetstagarrepresentanter erhåller ej styrelsearvode. Styrelsen beslutar om anställningsvillkoren för verkställande direktören. Styrelsens ordförande och verkställande direktören beslutar tillsammans om anställningsvillkoren för vice verkställande direktörer. Styrelsen har med verkan från 2003 beslutat inrätta en ersättningskommitté. Den har till uppgift att bereda ärenden avseende ersättningar och förmåner till ledande befattningshavare för beslut av styrelsen i sin helhet.

Ersättningar till styrelseledamöter uppgick till 1 442, varav 1 392 avsåg Biacore International AB.

Lars-Göran Andrén, styrelseordförande, erhöll 350 som styrelsearvode under 2002. Det utbetalades även en rörlig ersättning om 1 508 och han erhöll vissa andra förmåner uppgående till sammanlagt 74, vilka hänförs sig till hans arbete som koncernchef och arbetande styrelseordförande under 2001. I januari 2002 gick Lars-Göran Andrén i förtida pension med pension som följer av hans förmånsbestämda pensionsavtal.

Ulf Jönsson, verkställande direktör samt från och med januari 2002 även koncernchef, erhöll 3 131 i lön och övriga förmåner. Bonus har utgått med 563 i form av en särskild pensionsavsättning. Bonusen baseras på utfallet i förhållande till mål relaterade till företagets ekonomiska och strategiska utveckling. Verkställande direktören erhöll även en engångsersättning om 846 i samband med huvudkontorets omlokalisering till Schweiz.

	2002	2001	2000
Australien			
Medelantal anställda	2	2	2
Varav kvinnor	-	-	1
Löner och ersättningar	1 571	789	729
Frankrike			
Medelantal anställda	7	6	8
Varav kvinnor	2	2	2
Löner och ersättningar	3 467	3 915	3 833
Holland			
Medelantal anställda	3	4	2
Varav kvinnor	1	2	1
Löner och ersättningar	1 771	1 598	983
Japan			
Medelantal anställda	27	24	23
Varav kvinnor	11	7	7
Löner och ersättningar	21 508	17 320	15 616
Varav till styrelse, VD och vice VD	3 664	3 955	3 827
Varav bonus	876	1 047	1 048
Nya Zeeland			
Medelantal anställda	1	1	1
Varav kvinnor	-	-	-
Löner och ersättningar	2 326	1 323	813
Schweiz			
Medelantal anställda	10	3	1
Varav kvinnor	2	1	-
Löner och ersättningar	13 404	8 173	2 823
Varav till styrelse, VD och vice VD	8 435	5 821	2 823
Varav bonus	1 814	2 254	1 086
Sverige			
Medelantal anställda	184	165	126
Varav kvinnor	67	60	40
Löner och ersättningar	68 874	67 454	49 983
Varav till styrelse, VD och vice VD	2 401	5 967	5 446
Varav bonus	-128	1 122	480
Tyskland			
Medelantal anställda	13	12	11
Varav kvinnor	6	4	4
Löner och ersättningar	9 388	7 226	5 607
UK			
Medelantal anställda	20	12	10
Varav kvinnor	8	6	5
Löner och ersättningar	13 559	11 571	7 129
USA			
Medelantal anställda	52	40	28
Varav kvinnor	23	15	11
Löner och ersättningar	39 221	36 568	25 203
Varav till styrelse, VD och vice VD	2 227	3 184	2 786
Varav bonus	-	912	662
Totalt			
Medelantal anställda	319	269	212
Varav kvinnor	120	97	71
Löner och ersättningar	175 089	155 937	112 719
Varav till styrelser, verkställande direktörer och vice verkställande direktörer	16 727	18 927	14 882
Varav bonus	2 562	5 335	3 276

Pensionsförmånerna för den verkställande direktören baserades fram till slutet av februari 2002 på en förmånsbestämd pensionsplan med pensionsåldern 60 år. Vid fullt intjänande skulle han varit berättigad till en pension motsvarande 50% av

lönen. Från och med mars 2002 är han berättigad till förmåner enligt ett avgiftsbestämt pensionsavtal baserat på grundlönen. Under 2002 uppgick avgiften till 1 262. Pensionsavgiften är beräknad utifrån att en pensionsnivå motsvarande 50% av lönen skall uppnås vid anställning fram till 60 års ålder. Pensionsåldern är 60 år.

Biacores uppsägningstid gentemot verkställande direktören är 6 månader med ett avgångsvederlag motsvarande 24 månaders lön och bonus. Vid uppsägning i samband med en större ägarförändring, där mer än hälften av aktierna förvärvas av en part, är verkställande direktören berättigad till avgångsvederlag uppgående till 24 alternativt 30 månaders ersättning inklusive pension och andra förmåner. Verkställande direktörens uppsägningstid gentemot Biacore är 6 månader. Vid egen uppsägning är verkställande direktören ej berättigad till avgångsvederlag.

Löner och ersättningar för Biacores två vice verkställande direktörer uppgick till 4 211. Rörlig ersättning har betalats med 523 under 2002. Den baseras på utfallet i förhållande till mål relaterade till företagets ekonomiska resultat och individuella aktiviteter. Vice verkställande direktörer erhöll även engångsersättningar om 1 547 i samband med huvudkontorets omlokalisering till Schweiz.

Sedan mars 2002 omfattas de vice verkställande direktörerna av ett avgiftsbestämt pensionsavtal baserat på grundlönen. Under 2002 uppgick pensionsavgiften till sammanlagt 1 209. Pensionsavgiften beräknas utifrån att en pensionsnivå motsvarande 50% av lönen skall uppnås vid anställning fram till 60 års ålder. Pensionsåldern är 60 år.

Företagets uppsägningstid gentemot vice verkställande direktörer är 6 månader, med avgångsvederlag som motsvarar 18 månaders lön och bonus. Vid uppsägning i samband med en större ägarförändring, där mer än hälften av aktierna förvärvas av en part, är vice verkställande direktörer berättigade till avgångsvederlag uppgående till 18 månaders ersättning inklusive pension och andra förmåner. Vice verkställande direktörens uppsägningstid gentemot Biacore är 6 månader. Vid egen uppsägning är de ej berättigade till avgångsvederlag.

Styrelseordföranden, verkställande direktören och vissa ledande befattningshavares pensioner är tryggade i pensionsstiftelse. Till följd av värdenedgång på stiftelsens pensionstillgångar har Biacore tillskjutit 3,2 MSEK under 2002.

För att attrahera och behålla kompetent och motiverad personal har Biacore inrättat optionsplaner. De huvudsakliga villkoren för dessa planer sammanfattas i följande tabell. Alla optioner och plandeltagande har erhållits utan vederlag från de anställdas sida, men med förbehåll och restriktioner avseende anställning i Biacore. De aktieoptioner som gavs ut i maj 1998 har ett lösenpris uppgående till 125% av börskursen vid tilldelningen. Alla andra aktieoptioner har lösenpriser som uppgår till börskursen vid tilldelningen.

På ordinarie bolagsstämma den 7 maj 2002 beslutades om det sista programmet i tabellen. Biacore International AB har till det helägda dotterbolaget Biacore Administration AB emitterat ett skuldebrev om 1 000 SEK med 80 000 avskiljbara optioner till nyteckning av aktier i Biacore International AB. Biacore Administration AB har ställt ut motsvarande optioner till arbetsgivarbolag inom Biacore, vilka i sin tur ställt ut personaloptioner vederlagsfritt till anställda. Programmet är främst riktat till anställda i USA och nyanställda. Tilldelningen till var och en av de anställda får vara mellan 500 och 2 000 optioner. Teckningskursen är 244 SEK och motsvarar

Tilldelnings- tidpunkt	Förfallo- tidpunkt	Typ av plan ¹	Målgrupp	Källa till aktier	Intjänings- period	Lösenpris (SEK)	Motsvarande antal aktier	Utestående 2002-12-31	Utestående 2001-12-31
Januari 1997	Dec 2001	Aktieoptioner	Ledningspersonal	Pharmacia	Omedelbart	75-144	119 500	-	-
Maj 1998	Dec 2007	Aktieoptioner	Ledningspersonal	Pharmacia	Omedelbart	88-105	117 000	2 000	5 000
Juli 1999	Dec 2009	Aktieoptioner	Ledningspersonal	Pharmacia	Omedelbart	70	110 000	15 000	19 000
Juni 1998	Dec 2000	Aktiekursrelaterad bonus ²	Alla anställda ³	E t	1 år	E t	500 per anställd ³	-	-
Augusti 2000	Dec 2010	Aktieoptioner	Alla anställda	Biacore	3 år	273	380 000	350 725	366 100
Maj 2001	Maj 2006 ⁴	Aktieoptioner	Kvalificerade anställda	Biacore	3 år	363	300 000	282 600	289 850
Maj 2002	Maj 2007	Aktieoptioner	Anställda i USA och nyanställda	Biacore	3 år	244	80 000	63 250	-

¹ Alla optioner avser köpoptioner.

² Bonusen utgick kalenderårsvis och var begränsad till 50% av startkursen på Biacore-aktien.

³ Ledningspersonal deltog ej.

⁴ 37 300 utställda varav 24 000 utestående optioner förfaller i maj 2011 och resterande i maj 2006.

börskursen vid utfärdandet. Personaloptionerna förfaller under maj 2007 och blir tillgängliga för utnyttjande successivt mellan ett och tre år från utfärdandet.

Alla minskningar av antalet utestående aktieoptioner som givits ut av Biacore avser personal som slutat och därmed mist sin rätt till optioner. För optioner som ställts ut av Pharmacia avseende Biacore-aktier är minskningarna orsakade av avyttringar. I maj 2002 tilldelades 65 750 aktieoptioner varav 2 500 bortfallit vid personalavgångar. Totalt innehar anställda 287 712 (74 925) intjänade aktieoptioner.

Nedan följer en tabell över optioner på aktier i Biacore som ställts ut till koncernledningen under de tre åren 2000 till 2002. Inga optioner ställdes ut till koncernledningen under 2002.

Mottagare	År	Antal	Förfallodag	Lösenpris (SEK)
Styrelseordförande	2000	25 000	2010-12-15	273,00
	2001	22 000	2011-05-31	363,00
VD	2000	15 000	2010-12-15	273,00
	2001	18 000	2006-05-31	363,00
Övriga	2000	20 000	2010-12-15	273,00
	2001	20 000	2006-05-31	363,00

19 | FÖRVARV, VISSA BETALNINGAR OCH ERSÄTTNINGAR TILL REVISORER

Biacore äger inga aktier i XenoSense Ltd men innehar konvertibla lån förvärvade år 2000 och 2002 som sedan första kvartalet 2002, efter eventuell konvertering, skulle ge en ägarandel på 84%. Dessutom finns avtal som ger Biacore betydande inflytande över XenoSense. Därför konsolideras XenoSense från och med 2002 som ett dotterföretag. Dess verksamhet, resultat, tillgångar och skulder utgör en mycket begränsad del av Biacore.

Förvärvet av XenoSense	2002	2001	2000
Verkligt värde av övertagna tillgångar	-	-	-
Skulder som övertagits eller ingåtts	-	-	-
Utbetalningar vid förvärv av affärsverksamheter	4 048	-	3 895
Likvida medel i den förvärvade enheten	9 537	-	-
Minoritetsandel vid förvärv	1 594	-	-

Betalningar avseende ränte- och skattekostnader framgår av följande tabell.

	2002	2001	2000
Ränta	248	227	180
Skatter	29 135	32 871	30 086

Kostnaden för revision var 1 656 (1 071) och för övriga tjänster levererade av revisorernas företag 1 529 (811), sammanlagt 3 185 (1 882). Alla kostnader avsåg PricewaterhouseCoopers förutom 145 (159) i revisionskostnader som avsåg Sojiri Takagaki.

20 | REDOVISNINGSPRINCIPER I USA, US GAAP

Biacores redovisning har upprättats i enlighet med god redovisningssed i Sverige ('Swedish GAAP'). Denna redovisningssed skiljer sig i vissa avseenden från god redovisningssed i USA ('US GAAP').

I det följande sammanfattas de justeringar från Swedish GAAP till US GAAP som skulle påverka Biacorekoncernens resultat för räkenskapsåren 2000, 2001 och 2002, respektive eget kapital per 31 december 2000, 2001 och 2002. Dessutom beskrivs de viktigaste skillnaderna mellan Swedish GAAP och US GAAP som påverkar Biacorekoncernens räkenskaper.

'Comprehensive income'

SFAS 130, 'Reporting Comprehensive Income', fastställer riktlinjer för redovisningen av 'comprehensive income' och dess komponenter. 'Comprehensive income' inkluderar normalt alla förändringar i eget kapital som orsakas av transaktioner och händelser exklusive tillskott från och uttag av aktieägarna.

Balanserad produktutveckling

I enlighet med Swedish GAAP balanseras vissa produktutvecklingskostnader fr o m 2002 och skrivs av över individuellt bedömda ekonomiska livslängder med början när respektive produkt finns tillgänglig för leverans, se not 1 och 5.

Enligt US GAAP kostnadsförs all forskning och utveckling omedelbart.

Kontrakt med Amersham Biosciences

I enlighet med Swedish GAAP redovisas ett kontrakt med Amersham Biosciences som ett verksamhetsförvärv som resulterat i goodwill. Denna goodwill skrivs av över 10 år fr o m 1 januari 1997.

I redovisningen enligt US GAAP betraktas kontraktet med Amersham Biosciences som köp av tjänster som utförts under perioden 1997-1999. Därmed redovisades köpeskillingen som marknadsföringskostnad under de perioder som tjänsterna tillhandahölls.

Intäktsredovisning

I enlighet med Swedish GAAP intäktsförs försäljning när inga betydelsefulla skyldigheter återstår för säljarens del och det är sannolikt att de ifrågavarande fordringarna inflyter.

	2002	2001	2000
Nettoreultat redovisat enligt Swedish GAAP	80 760	50 269	59 121
<i>Justeringar</i>			
Balanserad produktutveckling	-5 070	-	-
Kontrakt med Amersham Biosciences	4 515	4 964	4 956
Intäktsredovisning	-	-	13 712
Valutaterminskontrakt	8 747	1 062	4 087
Pensioner	734	526	-383
Sociala kostnader på aktieoptioner, upplupen kostnad	-1 974	-16	1 990
Sociala kostnader på aktieoptioner, försäkringsfordran	1 974	-1 974	-
Sociala kostnader på aktieoptioner, säkringskontrakt	-10 059	-	-
Dotterföretagsdefinition	1 666	-1 666	-
Uppskjuten skatt på US GAAP-justeringar	-6 649	-1 903	-8 459
Beräknat resultat enligt US GAAP	74 644	51 262	75 024
'Other comprehensive income'			
Långfristiga värdepapper, orealiserade vinster och förluster	848	1 309	-785
Omräkningsdifferenser	-14 383	6 883	5 867
'Other comprehensive income', före skatt	-13 535	8 192	5 082
Skatter avseende långfristiga värdepapper	-237	-367	220
'Other comprehensive income'	-13 772	7 825	5 302
'Comprehensive income' enligt US GAAP	60 872	59 087	80 326
Beräknad vinst per aktie före utspädning, US GAAP, SEK	7,66	5,26	7,69
Beräknad vinst per aktie efter utspädning, US GAAP, SEK	7,66	5,23	7,67
Vägt genomsnittligt antal aktier efter utspädning, tusental	9 750	9 805	9 780
	2002	2001	2000
Eget kapital redovisat enligt Swedish GAAP	634 670	569 235	494 131
<i>Justeringar</i>			
Balanserad produktutveckling	-5 070	-	-
Kontrakt med Amersham Biosciences	-17 190	-23 589	-28 969
Långfristiga värdepapper	-	-848	-2 157
Valutaterminskontrakt	10 569	1 822	760
Pensioner	-259	-993	-1 519
Sociala kostnader på aktieoptioner, upplupen kostnad	-	1 974	1 990
Sociala kostnader på aktieoptioner, försäkringsfordran	-	-1 974	-
Sociala kostnader på aktieoptioner, säkringskontrakt	-10 059	-	-
Dotterföretagsdefinition	-	-1 666	-
Uppskjuten skatt på US GAAP-justeringar	4 438	12 266	14 744
Beräknat eget kapital enligt US GAAP	617 099	556 227	478 980

Ackumulerad 'other comprehensive income'

Långfristiga värdepapper, orealiserade vinster och förluster	-	-848	-2 157
Omräkningsdifferenser	15 050	29 433	22 550
Ackumulerad 'other comprehensive income', före skatt	15 050	28 585	20 393
Skatter avseende långfristiga värdepapper	-	237	604
Ackumulerad 'other comprehensive income' enligt US GAAP	15 050	28 822	20 997

I enlighet med US GAAP tillämpas 'Statement of Position 97-2, Software Revenue Recognition' från American Institute of Certified Public Accountants från och med 1998. När en produkt med ett väsentligt inslag av datorprogram innehåller flera delar, skall enligt SOP 97-2 försäljningsintäkten allokteras till alla delar av produkten baserat på verkliga värden. Om uppgifter om verkliga värden inte finns tillgängliga, skall intäktsredovisningen av hela produkten skjutas upp. Vissa av Biacores produkter innehåller tilläggstjänster för vilka det verkliga värdet inte kunnat fastställas på objektiva grunder. Enligt US GAAP skjuter därför Biacore upp redovisningen av hela sådana produkters intäkter till dess tilläggstjänsterna tillhandahållits kunderna. Någon sådan utestående tilläggstjänst fanns varken 31 december 2000, 2001 eller 2002.

Långfristiga värdepapper

I enlighet med Swedish GAAP redovisas långfristiga värdepapper till anskaffningsvärde med avdrag för nedskrivning om det har inträffat en varaktig värdeminskning under anskaffningsvärdet.

Enligt US GAAP skall dessa aktierelaterade värdepapper klassificeras som 'tillgängliga för försäljning' och skall redovisas till verkligt värde. Orealiserade vinster och förluster, netto för uppskjutna skatter, förs direkt till och från eget kapital.

Valutaterminskontrakt

SFAS 133 'Accounting for Derivative Instruments and Hedging Activities' beskriver redovisningsprinciper för derivatinstrument och säkringsaktiviteter. I allmänhet kräver SFAS 133 att alla derivatinstrument tas upp som tillgångar eller skulder i balansräkningen och värderas till verkligt värde. Biacore använder derivatinstrument för att reducera osäkerhet hänförliga till variationer i valutakurser och tillämpar SFAS 133 i sin US GAAP-redovisning sedan 1 januari 2001.

Enligt både Swedish GAAP och US GAAP redovisas orealiserade kursvinster och kursförluster på terminskontrakt från och med det datum då terminskontrakten ingås. I den mån sådana kontrakt anses utgöra kurssäkring av förväntade flöden av utländska valutor uppskjuts orealiserade kursvinster och kursförluster tills den säkrade transaktionen redovisas.

De kriterier som tillämpas i US GAAP för att bestämma vilka transaktioner som skall anses utgöra kurssäkring skiljer sig från de som tillämpas i Swedish GAAP. För de av Biacore ingångna terminskontrakten för att kurssäkra förväntade inflöden från försäljning uppfylls ej de kriterier som tillämpas i US GAAP. Därmed inkluderas, enligt US GAAP, Biacores orealiserade kursvinster och kursförluster på valutaterminskontrakt för valutasäkring av försäljning i årets resultat.

Pensioner

Enligt Swedish GAAP gör Biacore avsättning för sina pensionsförpliktelser på basis av försäkringsmässiga beräkningar. Även enligt US GAAP baseras pensionskostnaderna och pensionsförpliktelserna på försäkringsmässiga beräkningar, men metoderna och förutsättningarna är annorlunda i den amerikanska redovisningsrekommendationen SFAS 87 'Employers' Accounting for Pensions'.

För några av pensionsplanerna har pensionsstiftelser eller liknande ej upprättats. I stället görs avsättningar i räkenskaperna. Finansieringen av koncernens väsentliga pensionsplaner med s k definierade förmåner sammanfattas här i enlighet med SFAS 87 och SFAS 132 'Employers' Disclosures about Pensions and Other Postretirement Benefits'.

	2002	2001	2000
Akkumulerade oantastliga pensionsförpliktelser	24 554	21 456	19 426
Prognostiserad pensionsförpliktelse	30 535	24 947	21 776
Marknadsvärde av pensionsplanens tillgångar	-	-	-
Prognostiserade pensionsförpliktelser utöver pensionsplanens tillgångar	30 535	24 947	21 776
Icke resultatförd reducering av pensionskostnader	4 811	3 232	3 372
Icke resultatförd försäkringsmässig vinst (förlust)	-8 241	-3 516	-2 304
Icke resultatförd övergångsförpliktelse	-99	-108	-116
Pensionsskuld FPG/PRI	27 006	24 555	22 728
Pensionsplaner	6 600	4 188	2 962
Summa skuld	33 606	28 743	25 690

Förändringen av den prognostiserade pensionsförpliktsen enligt US GAAP har orsakats av följande faktorer.

	2002	2001	2000
Ingående prognostiserad pensionsförpliktelse	24 947	21 776	20 408
Pensionsförmåner intjänade under året	1 138	752	1 166
Räntekostnad för prognostiserad pensionsförpliktelse	1 372	1 198	1 123
Justering av pensionsplan	-1 720	-	-
Försäkringsmässiga förluster (vinster)	4 798	1 221	-921
Utbetalda förmåner	-	-	-
Utgående prognostiserad pensionsförpliktelse	30 535	24 947	21 776

Följande antaganden har gjorts avseende s k definierade pensionsplaner.

%	2002	2001	2000
Viktad genomsnittlig diskonteringsränta	5,50	5,50	5,50
Ökningstakt för ersättningsnivåer	3,25	3,25	3,00
Inflation	2,00	2,00	2,00

Biacore har ännu inte betalat ut några väsentliga belopp för dessa pensionsplaner med s k definierade förmåner.

Pensionskostnaden beräknad enligt US GAAP för pensionsplaner med s k definierade förmåner omfattar följande poster.

	2002	2001	2000
Pensionsförmåner intjänade under året	1 138	752	1 166
Räntekostnad för prognostiserad pensionsförpliktelse	1 372	1 198	1 123
Avskrivning av tidigare ej inkluderad pensionsförpliktelse	-141	-140	-141
Avskrivning på försäkringsmässig förlust	73	9	41
Avskrivning på återstående övergångsförpliktelse	9	8	8
Nettopensionskostnad för FPG/PRI pensioner	2 451	1 827	2 197
Pensionskostnader för andra pensionsplaner med definierade förmåner	2 776	1 152	1 352
Summa pensionskostnad för pensionsplaner med definierade förmåner	5 227	2 979	3 549

Sociala kostnader på aktieoptioner

I enlighet med Swedish GAAP reserverar Biacore för sociala avgifter på ej inlösta utestående aktieoptioner samt kostnadsför förutbetalad försäkringspremie för sociala avgifter över aktieoptionernas löptid.

Enligt US GAAP redovisas inte sociala avgifter på ej inlösta utestående aktieoptioner förrän den dag som skatten beräknas och betalas till skattemyndigheten, vilket normalt inträffar när optionerna utnyttjas.

År 2000 reserverade Biacore i Swedish GAAP för förväntade sociala avgifter, kostnader som i enlighet med det ovanstående ej redovisades i US GAAP. Biacore ingick under 2001 ett försäkringsavtal för att mot viss premie erhålla kompensation för sådana sociala avgifter.

Säkring av kostnad för sociala avgifter på aktieoptioner

För att minska osäkerheten avseende storleken på de sociala avgifter som Biacore skall betala för utställda personaloptioner, har 103 000 av de personaloptioner som omnämns i not 18 ställts ut till ett emissionsinstitut. Emissionslikviden består av rättighet till ersättning för vissa sådana sociala avgifter och kostnadsförs över löptiden för optionerna.

Enligt US GAAP (Emerging Issues Task Force No. 19, 'Accounting for Derivative Financial Instruments Indexed to, and Potentially Settled in, a Company's Own Stock') betraktas betalningen för försäkringsinstrumentet som ett derivatinstrument. De nominella och verkliga värdena av derivatinstrumentet var den 31 december 2002 500 respektive 5 145. Ersättningar för sociala avgifter från emissionsinstitutet reducerar värdet på derivatinstrumentet. Det verkliga värdet på derivatinstrumentet fastställs vid slutet av varje år, och orealiserade vinster och förluster resultatförs.

Dotterföretagsdefinition

I enlighet med Swedish GAAP konsoliderar Biacore företag i vilka Biacore International AB, direkt eller indirekt, innehar mer än 50% av rösterna.

Enligt US GAAP skall normalt sett företag vilka man kan bedömas kontrollera konsolideras.

År 2000 lånade Biacore ut 275 KGBP till XenoSense Ltd och under 2002 lånade Biacore ut ytterligare 275 KGBP. Dessa lån

kan konverteras till aktier i XenoSense. Efter eventuell konvertering av de lån som var utestående 31 december 2002 skulle Biacore äga ca 84% av XenoSense. Biacore har också genom avtal vissa möjligheter att påverka XenoSense. Enligt US GAAP konsoliderades därför XenoSense i Biacore redan från och med 2001.

Kortfristiga placeringar

Kortfristiga placeringar består av företags- och bostadscertifikat, bankdepositioner och kortfristiga bostadsobligationer. Enligt Swedish GAAP redovisas ränta på kortfristiga placeringar proportionellt mot den tid de avser.

Enligt US GAAP kan Biacores kortfristiga placeringar klassificeras som 'tillgängliga för försäljning'. Sådan finansiell tillgång skall enligt US GAAP värderas till marknadsvärde i balansräkningen. Orealiserade vinster och förluster, efter beaktande av uppskjutna skatter, förs direkt till och från eget kapital.

Uppskjuten skatt

Uppskjuten skatt beräknas i tillämpliga fall på ovanstående US GAAP-justeringar i enlighet med SFAS 109 'Accounting for Income Taxes'.

Dessutom görs justering för skillnaden mellan Swedish och US GAAP avseende uppskjuten skatt vid internvinster. I Swedish GAAP beräknas uppskjuten skatt vid eliminering av internvinster enligt gällande skattesats hos det köpande företaget. Enligt US GAAP beräknas den på säljarens skattesats.

Vinst per aktie efter utspädning

Den grundläggande metodiken för att beräkna vinst per aktie efter utspädning enligt US GAAP är i överensstämmelse med Swedish GAAP. Vid beräkning av vinst per aktie efter utspädning antar man att optionerna utnyttjas och att lösenpriset används av företaget för att återköpa aktier. Det ytterligare antal aktier som därigenom kan tillkomma beräknas som skillnaden mellan antalet aktier som ställs ut vid lösen av optionerna och det antal som kan återköpas för det totala lösenpriset, och detta antal läggs till antalet utestående aktier vid beräkning av vinst per aktie efter utspädning. Antalet aktier som kan återköpas beräknas genom att dividera det totala lösenpriset med det genomsnittliga marknadspriset under en viss period. Här finns dock en skillnad mellan Swedish och US GAAP. Enligt Swedish GAAP skall det totala lösenpriset diskonteras till nuvärde. Sådan diskontering görs ej i US GAAP.

Rubricering

Den räntekostnad som avser den svenska pensionsskulden och som ingår i Räntekostnader enligt Swedish GAAP med ett belopp av 854, 828 och 1 585 för åren 2000, 2001 respektive 2002, skall enligt US GAAP ingå i rörelsens kostnader.

Kassaflödesanalysen görs på ett sätt som är i överensstämmelse med SFAS 95 'Statement of Cash Flows', förutom att alla räntebärande placeringar med hög likviditet och låg risk klassificeras som likvida medel. Enligt SFAS 95 skall 'cash and cash equivalents' normalt bara inkludera medel som vid deras anskaffande hade högst tre månader kvar till förfall. I enlighet med Swedish GAAP har kortfristiga placeringar som inte uppfyller kriterierna för 'cash and cash equivalents' enligt SFAS 95, inkluderats i likvida medel i kassaflödesanalysen. Som ett resultat av detta skulle förändringar av den del av likvida medel som inte uppfyller kriterierna för 'cash and cash equivalents' klassificeras som kassaflöde från investeringar enligt SFAS 95. Dessa skillnader mellan Swedish och US GAAP beskrivs i följande tabell.

	2002	2001	2000
Balansräkningar			
<i>Swedish GAAP</i>			
Kortfristiga placeringar	273 443	184 838	196 688
Kassa och bank	78 146	35 970	71 065
Likvida medel	351 589	220 808	267 753

US GAAP

Marknadsnoterade värdepapper	168 802	129 941	121 999
'Cash and cash equivalents'	182 787	90 867	145 754
Likvida medel	351 589	220 808	267 753

Kassaflödesanalyser

Nettoförändring av likvida medel (Swedish GAAP)	130 781	-46 945	26 075
---	---------	---------	--------

Justeringar

Kassaflöde från rörelsen

Avgår: Ränta på marknadsnoterade värdepapper	-4 955	-6 347	-5 798
--	--------	--------	--------

Kassaflöde från investeringar

Köp av marknadsnoterade värdepapper	-335 897	-414 440	-367 468
Förfall och försäljning av marknadsnoterade värdepapper	301 991	412 845	438 356
Nettoförändring av 'cash and cash equivalents' (US GAAP)	91 920	-54 887	91 165

Effekt av nya uttalanden

I juni 2001 antog Financial Accounting Standards Board SFAS 143, 'Accounting for Asset Retirement Obligations'. SFAS 143 behandlar redovisningen av förpliktelser för avvecklingen av materiella anläggningstillgångar och motsvarande kostnader. Den gäller för alla räkenskapsår som börjar efter 15 juni 2002. Biacore avser att tillämpa SFAS 143 från och med 2003. Införandet av SFAS 143 förväntas inte få någon väsentlig effekt på Biacores redovisning.

I juni 2002 antog Financial Accounting Standards Board SFAS 146, 'Accounting for Costs Associated with Exit or Disposal Activities'. SFAS 146 byter tidpunkt och värderingsmetod för kostnader avseende nedläggningar och avyttringar till den tidpunkt då ett åtagande föreligger istället för när företaget har för avsikt att följa en plan, respektive till värdering utifrån verkliga värden av åtaganden. Den gäller för nedläggningar och avyttringar som påbörjas efter 31 december 2002. Biacore avser att tillämpa SFAS 146 från och med 2003. Införandet av SFAS 146 förväntas inte få någon väsentlig effekt på Biacores redovisning.

I december 2002 antog Financial Accounting Standards Board SFAS 148, 'Accounting for Stock-Based Compensation – Transition and Disclosure'. SFAS 148 förändrar övergångsreglerna när företag börjar redovisa aktieoptioner till anställda som lön eller annan ersättning i resultaträkningen. Den gäller för alla räkenskapsår som slutar efter 15 december 2002 och delår som påbörjas efter 15 december 2002, men kräver ej att aktieoptioner till anställda skall redovisas som kostnader. Biacore tillämpar SFAS 148 från nämnda datum. Införandet av SFAS 148 har inte haft och förväntas inte få någon väsentlig effekt på Biacores redovisning. Om aktieoptioner till anställda skulle redovisas som kostnader i resultaträkningen, skulle dock en sådan förändring av redovisningsprinciperna kunna få en väsentlig effekt på Biacore's räkenskaper, bl a genom att nettoresultatet och vinst per aktie skulle minska samt övrigt eget kapital öka.

RESULTATRÄKNING

KSEK	2002	2001
Försäljning till koncernföretag	3 032	6 052
Koncernbidrag från dotterföretag	150 000	70 000
Nedskrivning av aktier i dotterföretag	-	-5 577
Realisationsvinst på långfristiga värdepapper	-	4 605
Nedskrivning av långfristiga värdepapper	-28 655	-
Administration	-32 822	-67 240
Räntetäkter från koncernföretag	9 511	12 738
Övriga räntetäkter	100	1
Räntekostnader till koncernföretag	-17	-1 930
Övriga räntekostnader	-69	-88
Valutakursdifferenser	120	147
Resultat efter finansiella poster	101 200	18 708
Avskrivning över plan	-16 108	-437
Avsättning till periodiseringsfond	-28 653	-8 863
Resultat före skatt	56 439	9 408
Skatt	-24 345	-7 446
Nettoresultat	32 094	1 962

KASSAFLÖDESANALYS

KSEK	2002	2001
Kassaflöde från rörelsen		
Nettoresultat	32 094	1 962
Avgår: Avskrivningar	596	436
Avgår: Koncernbidrag från dotterföretag	-150 000	-70 000
Avgår: Nedskrivning av aktier i dotterföretag	-	5 577
Avgår: Realisationsvinst på långfristiga värdepapper	-	-4 605
Avgår: Nedskrivning av långfristiga värdepapper	28 655	-
Avgår: Avskrivning över plan	16 108	437
Avgår: Avsättning till periodiseringsfond	28 653	8 863
Minskning (ökning) av skattefordran	-	891
Minskning (ökning) av övriga fordringar	3 931	-1 455
Ökning (minskning) av leverantörsskulder	-614	1 314
Ökning (minskning) av skatteskulder	15 777	4 085
Ökning (minskning) av övriga skulder	-3 035	951
Summa kassaflöde från rörelsen	-27 835	-51 544
Kassaflöde från investeringar		
Investeringar i licenser	-	-53 600
Investeringar i maskiner och inventarier	-44	-2 910
Investeringar i aktier i dotterföretag	-102 598	-
Försäljning av långfristiga värdepapper	-	32 160
Minskning (ökning) av fordringar hos koncernföretag	132 078	198 374
Summa kassaflöde från investeringar	29 436	174 024
Kassaflöde från finansiering		
Ökning (minskning) av skulder till koncernföretag	-1 363	-122 493
Summa kassaflöde från finansiering	-1 363	-122 493
Nettoförändring av likvida medel	238	-13
Likvida medel vid årets början	242	255
Likvida medel vid årets slut	480	242

BALANSRÄKNING

TILLGÅNGAR	2002	2001
KSEK, 31 december		
Anläggningstillgångar		
Licenser	Not 1	53 600
Immateriella anläggningstillgångar	53 600	53 600
Maskiner och inventarier	Not 2	1 922
Materiella anläggningstillgångar	1 922	2 474
Aktier i dotterföretag	Not 3	171 293
Långfristiga värdepapper	Not 4	7 920
Finansiella anläggningstillgångar	179 213	105 270
Summa anläggningstillgångar	234 735	161 344
Omsättningstillgångar		
Forordningar hos koncernföretag	305 197	287 275
Övriga fordringar	16 818	20 749
Forordningar	322 015	308 024
Kassa och bank	480	242
Summa omsättningstillgångar	322 495	308 266
Summa tillgångar	557 230	469 610

EGET KAPITAL OCH SKULDER

Eget kapital		
Aktiekapital (9 750 000 aktier à 10 SEK)	97 500	97 500
Reservfond	196 725	196 725
Bundet eget kapital	294 225	294 225
Balanserad vinst	124 209	122 247
Nettoresultat	32 094	1 962
Fritt eget kapital	156 303	124 209
Summa eget kapital	Not 5	450 528
Obeskattade reserver		
Avskrivning över plan	16 545	437
Periodiseringsfonder	62 870	34 217
Summa obeskattade reserver	79 415	34 654
Kortfristiga skulder		
Leverantörsskulder	708	1 322
Skulder till koncernföretag	261	1 624
Skatteskuld	19 862	4 085
Övriga skulder	6 456	9 491
Summa kortfristiga skulder	27 287	16 522
Summa eget kapital och skulder	557 230	469 610
Ställda panter och ansvarsförbindelser		
Ställda panter	Inga	Inga
Ansvarsförbindelser	Not 6	27 282
		24 033

NOTER TILL MODERBOLAGETS BOKSLUT

Belopp avser tusental svenska kronor om inte annat anges.

1 I LICENSER

	Anskaffningsvärde
31 december 2001	53 600
31 december 2002	53 600

Licenser avser licens från Axiom Biotechnologies, se not 1 och 5 till koncernens räkenskaper samt förvaltningsberättelsen.

2 I MASKINER OCH INVENTARIER

	Anskaffningsvärde	Akkumulerade avskrivningar	Bokfört värde
31 december 2001	2 910	-436	2 474
Investeringar	44	-	44
Avskrivningar	-	-596	-596
31 december 2002	2 954	-1 032	1 922

3 I AKTIER I DOTTERFÖRETAG

Direkta dotterföretag						
Namn	Antal	Organisationsnummer	Säte	Andel (%)	Bokfört värde	
Biacore AB	10 000	556130-7728	Uppsala	100,0	52 500	
Biacore Administration AB	1 000	556576-7422	Uppsala	100,0	250	
Biacore Holding Inc	200	-	USA	100,0	13 191	
Biacore International SA	1 000	-	Schweiz	100,0	47 641	
Biacore KK	700	-	Japan	100,0	57 711	
Aktier i dotterföretag					171 293	

	Anskaffningsvärde	Nedskrivningar	Bokfört värde
31 december 2001	79 699	-11 004	68 695
Tillkommande	102 598	-	102 598
31 december 2002	182 297	-11 004	171 293

Summan av de delar av bokförda värden som överstiger skattemässiga värden är cirka 50 185.

Andra koncernföretag

Namn	Säte	Andel (%)
Biacore Inc	USA	100,0
XenoSense Ltd	UK	84,2

4 I LÅNGFRISTIGA VÄRDEPAPPER

Namn	Antal aktier	Andel (%)	Anskaffningsvärde	Nedskrivningar	Bokfört värde	Börsvärde
Bioreason Inc	755 189	12,1	17 640	-17 640	-	Et
Diffchamb AB	261 816	6,9	9 750	-2 681	7 069	7 069
Sequenom Inc	53 538	0,1	971	-120	851	851
Långfristiga värdepapper			28 361	-20 441	7 920	

Långfristiga värdepapper	Anskaffningsvärde	Nedskrivningar	Bokfört värde
31 december 2001	36 575	-	36 575
Förvärv	971	-	971
Nedskrivningar	-	-28 655	-28 655
Avyttringar	-9 185	8 214	-971
31 december 2002	28 361	-20 441	7 920

5 I EGET KAPITAL

	Aktiekapital	Reservfond	Fritt eget kapital	Eget kapital
31 december 2001	97 500	196 725	124 209	418 434
Nettoresultat	-	-	32 094	32 094
31 december 2002	97 500	196 725	156 303	450 528

Den 31 december 2002 hade Biacore International AB optioner utställda avseende ytterligare 760 000 aktier. Dessa optioner avser personaloptionsprogram, se not 13 och 18 till koncernens räkenskaper.

6 I ANSVARSFÖRBINDELSER

	2002	2001
Borgen avseende Biacore ABs PRI-skuld	27 282	24 033

7 I PERSONAL OCH REVISION

Bolaget har i medeltal haft 5 (8) anställda, varav 1 (1) kvinna.

	2002	2001
Löner och ersättningar		
Styrelse, verkställande direktör och vice verkställande direktörer ¹	2 401	5 967
Övriga anställda	2 155	1 316
Pensioner och andra sociala avgifter ^{2,3}	6 815	18 152
Summa	11 371	25 435

¹ Varav 1 122 och -128 avsåg bonus år 2001 respektive 2002.

² Varav 13 491 och 4 981 avsåg totala pensionskostnader 2001 respektive 2002.

³ Varav 13 312 och 4 737 avsåg pensioner till styrelsen, verkställande direktören och vice verkställande direktörer år 2001 respektive 2002.

Kostnaden för revision var 326 (370) och för övriga tjänster levererade av PricewaterhouseCoopers 1 126 (438), sammanlagt 1 452 (808).

Förslag till vinstdisposition

Belopp avser tusental svenska kronor om inte annat anges.

Fritt eget kapital i koncernen uppgår till 283 266. Inga avsättningar till bundna reserver föreslås. Till bolagsstämmans förfogande står följande fria eget kapital i moderbolaget.

Balanserad vinst	124 209
Nettoresultat	32 094
Totalt	156 303

Styrelsen och verkställande direktören föreslår att fritt eget kapital disponeras enligt nedan.

Utdelning 3,00 SEK per aktie	29 250
Balanseras i ny räkning	127 053
Totalt	156 303

Uppsala den 21 februari 2003

Lars-Göran Andrén
Styrelseordförande

Donald R. Parfet
Vice styrelseordförande

Gordon Edge
Styrelseledamot

Tom Erixon
Styrelseledamot

Magnus Lundberg
Styrelseledamot

Mats Pettersson
Styrelseledamot

Marc Van Regenmortel
Styrelseledamot

Anna Hansson
Arbetstagarledamot

Markku Hämäläinen
Arbetstagarledamot

Ulf Jönsson
Verkställande direktör

Till bolagsstämman i Biacore International AB
(publ) org nr 556534-5211.

Vi har granskat årsredovisningen, koncernredovisningen och bokföringen samt styrelsens och verkställande direktörens förvaltning i Biacore International AB (publ) för år 2002. Det är styrelsen och verkställande direktören som har ansvaret för räkenskapshandlingarna och förvaltningen. Vårt ansvar är att uttala oss om årsredovisningen, koncernredovisningen och förvaltningen på grundval av vår revision.

Revisionen har utförts i enlighet med god revisionssed i Sverige. Det innebär att vi planerat och genomfört revisionen för att i rimlig grad försäkra oss om att årsredovisningen och koncernredovisningen inte innehåller väsentliga fel. En revision innefattar att granska ett urval av underlagen för belopp och annan information i räkenskapshandlingarna. I en revision ingår också att pröva redovisningsprinciperna och styrelsens och verkställande direktörens tillämpning av dem samt att bedöma den samlade informationen i årsredovisningen och koncernredovisningen. Som underlag till vårt uttalande om ansvarsfrihet har vi

granskat väsentliga beslut, åtgärder och förhållanden i bolaget för att kunna bedöma om någon styrelseledamot eller verkställande direktören är ersättningsskyldig mot bolaget. Vi har även granskat om någon styrelseledamot eller verkställande direktören på annat sätt har handlat i strid med aktiebolagslagen, årsredovisningslagen eller bolagsordningen. Vi anser att vår revision ger oss rimlig grund för våra uttalanden nedan.

Årsredovisningen och koncernredovisningen har upprättats i enlighet med årsredovisningslagen och ger därmed en rättvisande bild av bolagets och koncernens resultat och ställning i enlighet med god redovisningssed i Sverige.

Vi tillstyrker att bolagsstämman fastställer resultaträkningen och balansräkningen för moderbolaget och för koncernen, disponerar vinsten i moderbolaget enligt förslaget i förvaltningsberättelsen och beviljar styrelsens ledamöter och verkställande direktören ansvarsfrihet för räkenskapsåret.

Stockholm den 26 mars 2003

PricewaterhouseCoopers AB

Göran Tidström
Auktoriserad revisor

Sten Håkansson
Auktoriserad revisor

10-årsöversikt

Ekonomiska definitioner finns på sidan 45. Information för perioder före 31 december 1996 avser proforma. Belopp avser tusental svenska kronor om inte annat anges.

	2002	2001	2000	1999	1998	1997	1996	1995	1994	1993
Resultaträkning										
Försäljning	614 154	543 717	438 820	340 414	288 753	266 523	260 352	209 012	155 496	94 004
Kostnad för sålda varor	-100 930	-99 800	-78 096	-66 213	-52 680	-52 497	-60 587	-46 011	-46 738	-35 027
Marknadsföring	-199 817	-188 696	-147 383	-113 994	-91 589	-89 963	-54 039	-39 464	-35 021	-31 126
Administration	-68 271	-86 739	-60 827	-34 782	-41 960	-28 016	-30 978	-12 855	-18 543	-15 640
Forskning och utveckling	-104 370	-104 667	-72 760	-52 889	-48 719	-51 512	-49 455	-49 429	-41 346	-51 480
Operativa valutakursdifferenser	-16 644	4 539	3 167	2 206	3 525	2 682	-1 534	-4 205	-1 717	1 005
Övriga intäkter	20 982	742	9	32	1 289	1 406	1 711	2 291	1 066	4 102
Övriga kostnader	-10	-	-	-253	-109	-1 815	-734	-	-41	-13
Avskrivning av goodwill	-4 515	-4 964	-4 956	-6 882	-5 716	-5 945	-	-	-	-
Rörelseresultat	140 579	64 132	77 974	67 639	52 794	40 863	64 736	59 339	13 156	-34 175
Realisationsvinst på långfristiga värdepapper	-	4 605	-	-	-	-	-	-	-	-
Nedskrivning av långfristiga värdepapper	-28 655	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Räntintäkter	10 158	9 981	8 411	7 329	8 819	7 080	1 843	99	-	-
Räntekostnader	-1 833	-1 055	-1 054	-732	-821	-1 790	-4 136	-7 093	-8 254	-6 034
Finansiella valutakursdifferenser	-16	199	1 326	991	-3 470	1 371	-	-	24	-
Övriga finansiella intäkter och kostnader	-	-5	-	34	-	-466	-63	-148	-	-928
Finansiella poster, netto	-20 346	13 725	8 683	7 622	4 528	6 195	-2 356	-7 142	-8 230	-6 962
Resultat efter finansiella poster	120 233	77 857	86 657	75 261	57 322	47 058	62 380	52 197	4 926	-41 137
Skatter	-40 096	-27 588	-27 536	-24 016	-17 624	-15 825	-21 725	-16 141	-3 615	-725
Minoritet	623	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Årets resultat	80 760	50 269	59 121	51 245	39 698	31 233	40 655	36 056	1 311	-41 862
Försäljning per region										
Nord- och sydamerika	270 524	249 347	191 872	141 199	125 990	86 757	90 593	56 067	72 133	43 113
Europa	173 894	151 004	139 152	116 203	92 099	84 569	93 483	83 192	52 332	37 869
Asien-Stillahavsområdet	169 736	143 366	107 796	83 012	70 664	95 197	76 276	69 753	31 031	13 022
Försäljning	614 154	543 717	438 820	340 414	288 753	266 523	260 352	209 012	155 496	94 004
Finansiell struktur										
Operativt kapital	327 410	336 476	188 294	207 247	142 568	154 603	126 728	121 064	102 212	102 711
Långfristiga värdepapper	7 920	40 470	68 025	17 214	9 750	9 750	-	-	-	-
Netto räntebärande tillgångar	313 938	193 058	243 582	212 748	221 406	165 822	174 648	-54 943	-88 211	-84 117
Netto aktuella och uppskjutna skatteskulder	-13 745	-769	-5 770	-8 069	-7 247	-11 658	-16 193	-16 698	-3 671	-5 873
Minoritet	-853	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eget kapital	634 670	569 235	494 131	429 140	366 477	318 517	285 183	49 423	10 330	12 721
Lönsamhet m m										
Rörelsemarginal, %	22,9	11,8	17,8	19,9	18,3	15,3	24,9	28,4	8,5	-36,4
Avkastning på operativt kapital, %	42,4	24,4	39,4	38,7	35,5	29,1	52,2	53,2	12,8	-37,9
Avkastning på eget kapital, %	13,4	9,5	12,8	12,9	11,6	10,3	24,3	120,7	11,4	-370,1
Räntetäckningsgrad, gånger	66,0	74,4	83,2	103,8	14,4	21,9	15,9	8,2	1,6	-4,9
Soliditet, %	76,4	77,9	76,8	75,3	70,4	73,5	67,1	27,7	7,4	9,3
Investeringar	31 764	39 979	14 236	22 922	11 245	10 054	8 817	3 233	1 791	2 465
Medelantal anställda	319	269	212	183	161	152	141	124	124	124
Aktiedata										
Vinst per aktie efter utspädning, SEK	8,20	5,04	6,02	5,26	4,07	3,20	4,17	3,70	0,13	-4,29
Eget kapital per aktie efter utspädning, SEK	64,44	56,96	49,66	44,01	37,59	32,67	29,25			
Börskurs, 31 december, SEK	184,00	340,00	430,00	78,00	85,00	68,00	153,00			
P/E-tal	22,4	67,5	71,4	14,8	20,9	21,2	36,7			
Pris/eget kapital, gånger	2,86	5,97	8,66	1,77	2,26	2,08	5,23			
Utdelning, SEK (styrelsens förslag)	3,00	-	-	-	-	-	-			
Direktavkastning, %	1,6	-	-	-	-	-	-			
Börsvärde, MSEK	1 794	3 315	4 192	760	829	663	1 492			
Antal aktier, tusental	9 750	9 750	9 750	9 750	9 750	9 750	9 750			
Antal aktier efter utspädning, balansdagen, tusental	9 849	9 993	9 950	9 750	9 750	9 750	9 750			
Antal aktier efter utspädning, genomsnitt, tusental	9 851	9 981	9 817	9 750	9 750	9 750	9 750			
Antal aktieägare, 31 december	6 816	6 572	7 654	7 275	6 497	6 019	3 572			

Ekonomiska definitioner

Avkastning på eget kapital	Årets resultat dividerat med genomsnittligt eget kapital.
Avkastning på operativt kapital	Rörelseresultatet dividerat med genomsnittligt operativt kapital.
Eget kapital per aktie	Eget kapital dividerat med antalet aktier efter utspädning vid periodens utgång.
Investeringar	Med investeringar avses normalt investeringar i materiella anläggningstillgångar såsom byggnader, mark och markanläggningar samt maskiner och inventarier. I särskilda sammanhang, till exempel i kassaflödesanalysen, kan även annan resursanvändning beskrivas som investeringar.
Netto aktuella och uppskjutna skatteskulder	Summan av aktuella skatteskulder och avsättningar för uppskjutna skatter, minskat med summan av aktuella skattefordringar och uppskjutna skattefordringar.
Netto räntebärande tillgångar	Nettot av räntebärande tillgångar och skulder, inklusive pensionsskulden.
Operativt kapital	Nettot av tillgångar och skulder som ej ingår i långfristiga värdepapper, netto räntebärande tillgångar eller netto aktuella och uppskjutna skatteskulder.
P/E-tal	Senaste betalkurs dividerat med vinst per aktie efter utspädning.
Räntetäckningsgrad	Resultatet före kostnader för räntebärande skulder, dividerat med kostnader för räntebärande skulder.
Rörelsemarginal	Rörelseresultatet dividerat med försäljningen.
Soliditet	Eget kapital och minoritetsandel, dividerat med totala tillgångar.
Vinst per aktie efter utspädning	Årets resultat dividerat med genomsnittligt antal aktier efter att utspädning genom aktieoptioner beaktats.
Vinst per aktie före utspädning	Årets resultat dividerat med genomsnittligt antal aktier.

Ekonomisk information

Delårsrapport januari-mars	8 maj 2003
Delårsrapport januari-juni	18 juli 2003
Delårsrapport januari-september	22 oktober 2003
Bokslutskommuniké 2003	februari 2004
Årsredovisning 2003	april 2004

Dessa rapporter kan beställas från:

Biacore International AB, Rapskatan 7, 754 50 Uppsala
Telefon 018-67 57 09. Telefax 018-15 01 11.

Rapporterna finns även tillgängliga på engelska.
Rapporter och övrig företagsinformation finns även på
Biacores website: www.biacore.com

BOLAGSSTÄMMA

Ordinarie bolagsstämma äger rum torsdagen den 8 maj 2003 kl 16.30 i Hörsalen, Museum Gustavianum, Akademigatan 3, Uppsala.

DELTAGANDE

Aktieägare som önskar delta i bolagsstämman ska dels vara införd i den av Värdepapperscentralen VPC AB förda aktieboken senast måndagen den 28 april 2003, dels göra anmälan till Biacore International AB, Rapskatan 7, 754 50 Uppsala, per telefon 018-67 58 00, fax 018-15 01 10 eller e-mail info@biacore.com senast kl 16.00 måndagen den 5 maj 2003.

Ombud för aktieägare bör med sin anmälan insända behörighetshandlingar.

Aktieägare som har låtit förvaltarregistrera sina aktier måste tillfälligt låta omregistrera aktierna i eget namn för att äga rätt att delta i stämman. Sådan registrering ska vara verkställd hos VPC senast måndagen den 28 april 2003. Aktieägaren bör i god tid före denna dag underrätta förvaltaren om detta.

UTDELNING

Styrelsen och verkställande direktören föreslår bolagsstämman en utdelning om 3 SEK per aktie. Som avstämningsdag för rätt att erhålla kontant utdelning föreslås den 13 maj 2003, med beräknad utbetalning den 16 maj 2003.

Huvudkontor

Biacore International SA, Puits-Godet 12,
CH-2000 Neuchâtel, Schweiz
Tel: +41 32 720 9000

Moderbolaget

Biacore International AB, Rapsgatan 7, 754 50 Uppsala
Tel: 018-67 57 00 Fax: 018-15 01 10
E-post info@biacore.com

Dotterbolag

Schweiz Biacore International SA, Puits-Godet 12,
CH-2000 Neuchâtel, Schweiz
Tel: +41 32 720 9000

Japan Biacore KK, 5F, Koyo Building,
2-9-5, Shiba-Koen, Minato-ku, Tokyo, 105-0011
Tel: +81 3 3459 1082

Sverige Biacore AB, Rapsgatan 7, 754 50 Uppsala
Tel: 018-67 57 00

USA Biacore Inc, 200 Centennial Avenue,
Suite 100, Piscataway, NJ 08854-3950
Tel: +1 732 885 5618

Registrerade filialer

Australien Biacore, Suite 3, 26 Rutland Road,
Box Hill, Victoria 3128
Tel: +61 3 9897 4900

Benelux Biacore, Stationsplein 2, NL-4811 BB Breda
Tel: +31 765 225 552

Frankrike Biacore, 15, rue Vignon, FR-75008 Paris
Tel inom Frankrike: 0811 710 242
Tel: +33 1 5330 4133

Tyskland Biacore, Jechtinger Strasse 8, DE-79111 Freiburg
Tel: +49 761 47 050

Nya Zeeland Biacore, Suite 14, Level 2, No. 4, Viaduct
Harbour Avenue, P.O. Box 91704, Auckland
Tel: +64 9 377 4861

UK Biacore, 2 Meadway Court, Meadway Technology Park,
Stevenage, Herts SG1 2EF
Tel: +44 1438 846 200