

Inbjudan till teckning av aktier i

AlphaHelix Molecular Diagnostics AB (publ)

under perioden 29 mars till 16 april 2007

LET'S GO FOR A SPIN LET'S GO FOR A SPIN LET'S GO FOR A SPIN

Detta prospekt ("Prospektet") har upprättats av AlphaHelix i enlighet med lagen (1991:980) om handel med finansiella instrument samt Kommissionens förordning (EG) nr 809/2004 av den 29 april 2004 om genomförande av Europaparlamentets och rådets direktiv 2003/71/EG. Prospektet har godkänts av och registrerats hos Finansinspektionen i enlighet med lagen (1991:980) om handel med finansiella instrument. Godkännande av och registrering hos Finansinspektionen innebär inte någon garanti från Finansinspektionen för att sakuppgifterna i Prospektet är riktiga eller fullständiga.

Inga andra delar av detta prospekt har reviderats eller granskats av AlphaHelix revisor än de som framgår av revisorsrapporten på sid 73 i detta Prospekt.

Erbjudandet i Prospektet riktar sig inte till personer vars deltagande kräver ytterligare prospekt, registrerings- eller andra åtgärder än de som följer av svensk rätt. Prospektet, anmälningssedeln och andra till erbjudandet hänförliga handlingar får inte distribueras i något land där sådan distribution eller sådant erbjudande kräver åtgärder som anges i föregående mening eller där de skulle strida mot regler i sådant land. Varken teckningsrätterna, betalda tecknade aktier eller de nya aktierna har registrerats eller kommer att registreras enligt United States Securities Act från 1933, någon provinslag i Kanada, eller enligt tillämplig lag i Australien, Japan eller Nya Zeeland och får ej, med vissa undantag, erbjudas överlätas eller försäljas, direkt eller indirekt, inom Amerikas Förenta Stater, Kanada, Australien, Japan eller Nya Zeeland eller till personer med hemvist där. Anmälan om teckning av aktier i strid med ovanstående kan komma att anses ogiltig.

Prospektet innehåller uttalanden om framtidsutsikter vilka är lämnade av styrelsen i AlphaHelix och är baserade på styrelsens kännedom om nuvarande förhållanden avseende Bolaget, marknadsförhållanden och i övrigt rådande omvärldsfaktorer. Läsaren bör vara uppmärksam på att uttalanden om framtidsutsikter alltid är förenade med osäkerhet. En investering i aktier i AlphaHelix uppmanas därför att noggrant studera Prospektet, speciellt avsnittet Riskfaktorer.

Vissa siffror i Prospektet har avrundats, medan beräkningar har genomförts utan avrundning. Detta kan medföra att vissa tabeller till synes inte summerar korrekt.

Tvist rörande erbjudandet enligt Prospektet eller därmed sammanhängande rättsförhållanden skall avgöras med tillämpning av svensk materiell rätt och av svensk domstol exklusivt.

Prospektet hålls tillgängligt elektroniskt via AlphaHelix (www.alphahelix.com) och Swedbank Markets (www.swedbank.se) hemsidor, samt i tryckt form på AlphaHelix och Swedbank Markets huvudkontor. Papperskopior av Prospektet kan på begäran erhållas kostnadsfritt från AlphaHelix och Swedbank Markets.

Villkor i sammandrag

Teckningskurs: 8,50 SEK

Emissionslikvid: 30 577 314 SEK

Teckningstid: 29 mars 2007 - 16 april 2007

Handel med teckningsrätter: 29 mars 2007 - 11 april 2007

Avstämningsdag: 26 mars 2007

Antalet nyemitterade aktier: 3 597 331

Teckning och betalning: Teckning sker genom betalning senast den 16 april 2007

Teckning sker med företrädesrätt för AlphaHelix befintliga aktieägare. Fyra (4) befintliga aktier berättigar till teckning av tre (3) nya aktier i Bolaget.

Definitioner

Med AlphaHelix eller Bolaget avses i detta prospekt AlphaHelix Molecular Diagnostics AB (publ) med organisationsnummer 556555-4382 och adress Kungsängsvägen 29, 753 23 Uppsala.

Med Huvudaktieägarna i detta prospekt avses Affärsstrategerna AB, Mats Malmqvist (privat och via bolag), Stig Malmqvist (privat och via bolag) samt Nicke Svanvik.

Med Nyemissionen avses i detta prospekt den föreliggande nyemissionen inom ramen för Erbjudandet.

Med Erbjudandet avses i detta prospekt inbjudan till teckning av aktier i AlphaHelix i enlighet med villkoren i detta prospekt.

Vad avser betydelsen av tekniska förkortningar hänvisas till ordlistan i slutet av prospektet.

Övrigt

Börspost: 300 aktier

Kortnamn: ALPH

ISIN-kod: SE 0000885501

Innehåll

2	Villkor i sammandrag
4	Sammanfattning
11	Risikfaktorer
13	Inbjudan
14	Villkor och anvisningar
17	Bakgrund och motiv
19	VD har ordet
21	Affärsidé, strategi och mål
21	Historik
23	Teknisk bakgrund
24	Produkter
27	Kommersialisering av produkterna
27	Samarbeten
30	Laboratoriemarknaden för humandiagnostik
31	Marknaden för humana PCR-tester
31	Marknad och konkurrenter - Realtids-PCR-instrument
32	Jämförelse mellan AlphaHelix metod och konventionella metoder
34	Marknad och konkurrenter - DNA-baserad diagnostik av fågelinfluensa
35	Marknad och konkurrenter - Storskalig DNA-sekvensering
37	Tendenser
38	Organisation
38	Miljöaspekter
39	Vetenskapliga rådet
40	Styrelse, ledande befattningshavare och revisorer
44	Finansiell utveckling i sammandrag
46	Eget kapital och annan finansiell information
47	Finansiell riskhantering
47	Övriga finansiella uppgifter
48	Aktiekapital och ägarförhållanden
52	Bolagsordning
53	Legala frågor och övrig information
57	Skattefrågor
59	Räkenskaper
73	Revisorsrapport avseende historiska finansiella rapporter
74	Teknisk ordlista

Sammanfattning

Följande sammanfattning skall ses som en introduktion till prospektet och innehåller inte nödvändigtvis all information för ett investeringsbeslut, varför varje investeringsbeslut skall baseras på prospektet i dess helhet. Den som eventuellt väcker talan vid domstol i anledning av prospektet kan bli tvungen att svara för kostnaderna för översättning av prospektet. Civilrättsligt ansvar kan endast åläggas de personer som upprättat sammanfattningen om denna är vilseledande eller felaktig i förhållande till de andra delarna av prospektet.

Riskfaktorer

Allt företagande och ägande av aktier är förknippat med risktagande och i detta avseende utgör AlphaHelix inget undantag. Bolaget påverkas av en mängd omvärldsfaktorer vilkas effekt på Bolagets resultat kan kontrolleras i varierande grad. AlphaHelix verksamhet måste utvärderas mot bakgrund av de risker, kostnader och svårigheter som kännetecknar bolag som befinner sig i en tidig utvecklingsfas med en osäkerhet kring hur en framtida lansering av dess produkter kommer att tas emot av marknaden.

Bolaget konkurrerar med aktörer som har goda resurser för marknadsföring och har väl inarbetade försäljnings- och distributionskanaler.

Bolaget har inga kundintäkter än och har begränsade resurser i form av likvida medel. Detta medför att risken att Bolaget har bristande likviditet är betydande.

Det kapital som avses tillföras Bolaget avses till stor del användas för produktutveckling, förserietillverkning och kommersiell lansering. Bolagets möjlighet att tillgodose framtida kapitalbehov är i hög grad beroende av försäljningsframgången för dess produkter. Eventuella förseningar eller fördyrande omständigheter kan medföra att mer kapital kan komma behöva tillföras Bolaget. Efter den planerade lanseringen kommer Bolaget att behöva tillföras mer kapital. Det finns inga garantier för att Bolaget kommer att lyckas anskaffa det kapital som behövs.

Flera riskfaktorer som kan få betydelse för Bolagets framtida verksamhet, resultat och finansiella ställning beskrivs i prospektet under Riskfaktorer.

Större aktieägare

Affärsstrategerna med 49 procent av röster och kapital, Mats Malmqvist med 13 procent av röster och kapital, Stig Malmqvist med 6 procent av röster och kapital samt Nicke Svanvik med 4 procent av röster och kapital är AlphaHelix största aktieägare. För vidare information, se avsnittet Aktiekapital och ägarförhållanden.

DNA-analyser och AlphaHelix

AlphaHelix utvecklar instrument för snabba DNA-analyser. Alla levande organismer innehåller arvs massa i form av DNA. Analystekniken får ständigt fler användningsområden och sprids från forskningslaboratorier till nya miljöer som exempelvis kliniker för att säkerställa sjukdomsdiagnoser, brottsplatser och produktionsanläggningar för bioläkemedel. Samtidigt förändras problembilden. Kända virus och bakterier återkommer i ny skepnad. Till dessa hör tuberkulos, multiresistenta bakterier och även fågelinfluensa.

Det finns två centrala metoder för att analysera DNA - Polymerase Chain Reaction (PCR) och cyklisk sekvensering. Båda metoderna bygger på att man kopierar genetiskt material för att skapa en för analysen tillräcklig mängd DNA. Kopieringen går till på så sätt att analysprovet blandas med speciella kemikalier, så kallade reagens. Därefter placeras provet i ett instrument som automatiskt värmer och kyler provet upprepade gånger. Varje sådan cykel av uppvärmning och nedkylning leder till en ökning (förstärkning) av mängden genetiskt material. Denna process kallas även termocykling.

AlphaHelix teknik för DNA-analys karaktäriseras av hög känslighet och kort analys tid. Två villkor som är svåra att uppfylla samtidigt. Konkurrerande produkter på marknaden är antingen mindre känsliga eller kräver



**SKYDDA SVENSKA DJUR
FRÅN MUL- OCH KLÖVSJUKA
SAMT SVINPEST**

*Protect Swedish animals from Foot and mouth disease and hog cholera
Protéger des animaux suédois de la fièvre aphteuse et de la peste porcine
Schützen Sie die schwedischen Tiere vor der Maul- und Klauenseuche und
Schweinpest*

- **Gå inte in i hagen / hägnet**

*Do not enter the field / enclosed pasture
Il est défendu d'entrer dans le pâturage / l'enclos
Das Betreten von Felder und Weiden ist verboten*

- **Kasta inte matrester i naturen**

*Do not leave any food waste in open countryside or on farmland
Ne pas laisser des restes de nourriture dans la nature
Es ist verboten, Speisereste in Feld und Flur zu hinterlassen*

Tack / Thank you / Merci / Vielen Dank

**Information:
Svenska Djurbönders Smittskyddskontroll
Tel: 08-725 82 00**

längre analysstid. AlphaHelix upptäckte 1998 att centrifugering kan göra en PCR-process upp till tio gånger snabbare med bibehållen känslighet. Metoden fick sedermera namnet Superkonvektion. AlphaHelix har utvecklat två system med Superkonvektion, QuanTyper och MegaCycler. Varje system består av instrument och därtill hörande förbrukningsartiklar. QuanTyper är avsedd för diagnostik och MegaCycler för storskalig genomforskning.

Affärsmodell och strategi

AlphaHelix strategi är att marknadsföra instrument och tillbehör, baserade på Superkonvektion, till de marknadssegment som ger intäkter från betalande kunder i ett så tidigt skede som möjligt. Affärsmodellen på lång sikt är att samarbeta med en partner som har en global försäljningsorganisation. Samarbetet skall omfatta försäljning, distribution, service och marknadsföring av AlphaHelix produkter, där Bolagets intäkter genereras genom ett royalty- eller distributionsavtal. För att attrahera en sådan partner och erhålla fördelaktiga samarbetsvillkor är det kritiskt att Bolaget kan visa konkurrenskraftiga resultat från referenskunder. Inledningsvis kommer Bolaget därför att direkt bearbeta lämpliga slutkunder.

QuanTyper på veterinärmarknaden

AlphaHelix fokuserar initialt på veterinärmarknaden för att den har lägre regulatoriska krav än humanmarknaden, vilket i sin tur beräknas ge Bolaget intäkter i ett tidigare skede. Den veterinära marknaden för diagnostik har lägre inträdesbarriärer än den humana marknaden. Den är också väsentligt mindre och uppgår till 390 MSEK för 2007 med en årlig tillväxt runt 5 procent för DNA-analysutrustning¹. Det finns idag inga tillgängliga siffror på hur stor marknaden är för diagnostik av exempelvis fågelinfluensa eller mul- och klövsjuka, men Bolaget bedömer den som substantiell. Behovet av testning och diagnostik kan dessutom växa snabbt om situationen skulle förvärras. Bolaget anser att den största potentialen för QuanTyper finns på den asiatiska marknaden.

Samarbete med Statens Veterinärmedicinska Anstalt

Det första instrumentet ur förserien av QuanTyper levererades strax före årsskiftet 2006/2007 till Statens Veterinärmedicinska Anstalt (SVA). AlphaHelix slöt i juni ett strategiskt samarbetsavtal med SVA. Avtalet med myndigheten innebär att man gemensamt skall utveckla tester för olika virusanalyser (s k paneler) baserade på QuanTyper och Capillette. Även den svenska Krisberedskapsmyndigheten deltar i samarbetet. Initialt kommer tester för influensa (inkl fågelinfluensa) samt mul- och klövsjuka att utvecklas. I en första omgång kommer ett tiotal personer från SVA och Krisberedskapsmyndigheten att få produktutbildning på QuanTyper. AlphaHelix sätter stort värde på att få synpunkter på instrumentets funktionalitet och användarvänlighet från SVA. Projektgruppen arbetar för närvarande på två vetenskapliga publikationer om hur man med AlphaHelix teknik snabbt kan analysera fågelinfluensa samt mul- och klövsjuka. Analysen ger även detaljerad information om vilken typ av virusvariant det rör sig om.

SVA representerar Sverige i världsorganisationen för djurhälsa (OIE). SVAs speciella kompetens inom just PCR-diagnostik har lett till att OIE utsett SVA till "Collaborating Centre" för just PCR-diagnostik av virusjukdomar. Om samarbetet faller väl ut bedömer styrelsen att SVA kommer att rekommendera andra referenslaboratorier inom OIE att prova AlphaHelix instrument och tester. AlphaHelix beräknar att order från sådana referenslaboratorier kommer tidigast under andra halvåret 2007. Under en kortare tid planerar AlphaHelix att erbjuda kunderna provning av QuanTyper utan köptvång.

QuanTyper på humanmarknaden

Världsmarknaden för realtids-PCR instrument beräknas uppgå till cirka 6,5 miljarder SEK på årsbasis för 2007². Denna marknad växer med cirka 20 procent per år. Enbart USA-marknaden, som är störst och växer med 11 procent per år, beräknas vara värd 8,6 miljarder SEK år 2012³. AlphaHelix bedömer att humandiagnostik och human forskningsdiagnostik står för drygt 5 miljarder SEK eller mer än 80 procent av totalmarknaden. Den humana marknaden är alltså betydligt större än den veterinära marknaden för QuanTyper-systemet. Den humana marknaden har även högre inträdesbarriärer. För att på längre sikt kunna sälja till den

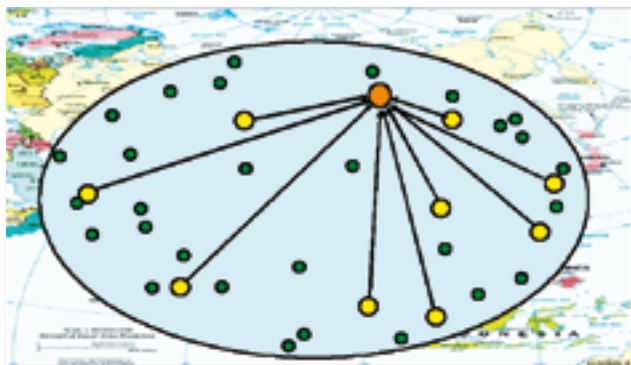
¹"Immundiagnostics and Nucleic Acid Testing Kits for the Veterinary Industry: Current status and future prospects", Biophoenix 2003.

²The Scientist, "New thermocyclers hit the street", 6 juni 2005.

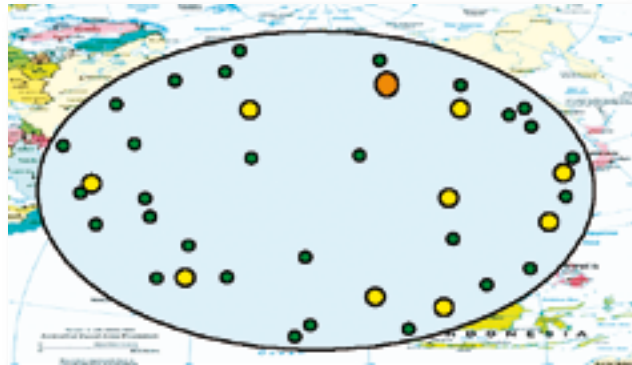
³Frost & Sullivans rapport "US qRT-PCR Markets", 2006.

humana marknaden för diagnostik på global basis behöver Bolaget en licens för Realtids-PCR. Det förstärker AlphaHelix långsiktiga behov av en global partner, med en sådan licens, eller med resurser för att skaffa en sådan licens.

Mellanstora labb skickar prover till centrallabb



Med QuanTyper kan mellanstora labb analysera själva



Källa: Egen bearbetning

I de flesta länder utförs merparten av alla DNA-analyser på stora centrala laboratorier där utrustningen för provberedning och reagenstillräsk ofta har robotiserats, dels för att minska risken för felaktigheter och dels för att kunna hantera en stor mängd prover. De små och medelstora laboratorier skickar sina prover för analys till dessa centrala laboratorier och får svar inom några dagar. De centrala laboratorier väntar in en tillräcklig mängd inskickade prover innan de startar analysen, eftersom det ger bättre lönsamhet i analysarbetet och för att ett robotiserat system fungerar bättre när en viss fyllnadsgrad uppnåtts. Själva analysen tar minst 8 timmar i konventionell utrustning (se närmare avsnittet Jämförelse mellan AlphaHelix metod och konventionella metoder).

De små och medelstora laboratorier gör för få analyser för att kunna motivera en investering i robotiserad analysutrustning och en manuell analysutrustning ger inte tillräcklig testsäkerhet. När det heller inte går att få svar samma dag, är steget inte långt till att istället skicka iväg provet för analys.

AlphaHelix kan med QuanTyper och Capillette erbjuda de medelstora laboratorier att själva utföra DNA-analyser. Med hjälp av Capillette elimineras risken för felaktigheter och hanteringen kräver ingen specialistkompetens, vilket passar de medelstora laboratorier. Med QuanTyper kan provsvaret erhållas efter 1,5 timma vilket gör det fullt möjligt att ställa diagnos medan patienten väntar. Detta kan vara livsavgörande vid sjukdomstillstånd som kräver att rätt behandling sätts in från början.

Storskalig genomforskning med MegaCycler

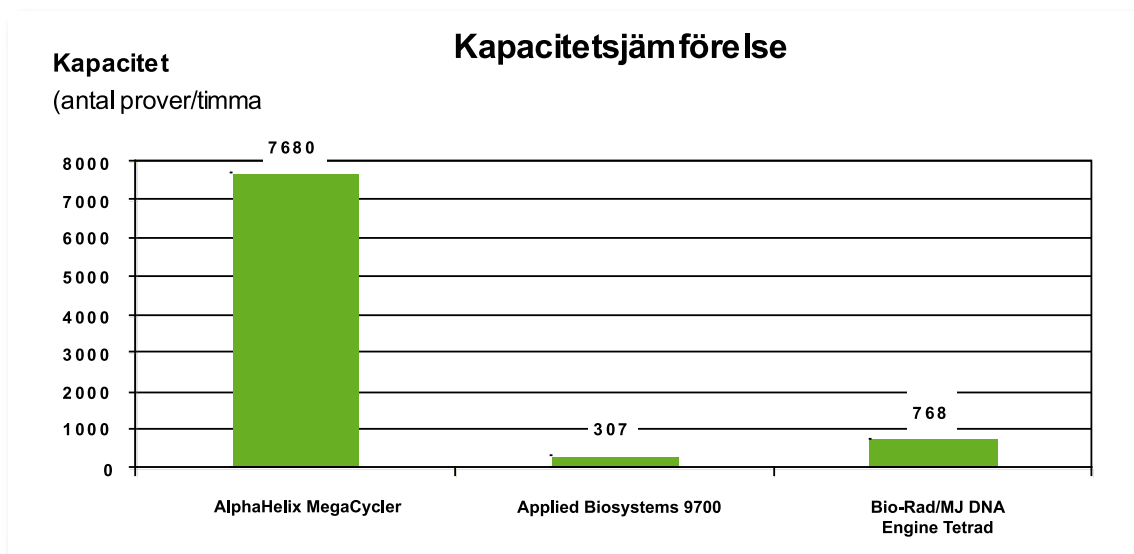
HUGO-projektet (Human Genome Organisation), som startades år 1990 har betytt mycket för den tekniska utvecklingen när det gäller storskalig genomforskning. Projektets huvudsakliga uppgift var att kartlägga människans arvs massa genom massiv DNA-sekvensering. Laboratorier över hela världen samarbetade för att identifiera de uppemot 6 miljarder baser som människans DNA består av. Denna utmaning ställde helt nya krav på dåtidens laboratorier. Nya metoder behövde utvecklas och ny utrustning anskaffas. Många laboratorier valde att helt ställa om från forskning i liten skala till storskalig och automatiserad genomforskning i en industriliknande miljö. När HUGO-projektet avslutades år 2001 fortsatte många laboratorier med mer djupgående studier av mänskliga populationer och med kartläggning av andra levande organismer.

MegaCycler är framtagen för genomforskning i industriell skala. Instrumentets korta analys tid, i kombination med att drygt tretusen prover kan köras samtidigt, leder till en mycket hög dygnskapacitet. För att erhålla motsvarande dygnskapacitet med konventionella instrument skulle slutkunden behöva investera i fler instrument och större utrymme. MegaCycler erbjuder därför kunden en möjlighet till kostnadsbesparingar, vilket är

av stor betydelse för de kunder som produkten riktar sig till. Det roterande formatet hos MegaCycler skapar även uniformitet och möjliggör reaktioner i små provvolym, vilket avsevärt minskar kundens kostnader för reagenser. MegaCycler finns än så länge endast som fungerande prototyp och nästa steg är att göra en behovsanalys för att bekräfta marknadspotentialen och sedan bygga en förserie.

Idag finns ingen riktigt bra lösning vad gäller att täcka dessa laboratoriers behov av termocyklingskapacitet och därför har detta blivit en av de största flaskhalsarna i deras verksamhet. Det finns omkring 50 till 100 storskaliga laboratorier i världen, beroende på hur dessa definieras. För AlphaHelix ligger dock inte den största potentialen i att sälja många instrument, utan istället handlar det om att kunna koppla ihop en instrumentinstallation på ett stort laboratorium med en stor konsumtion av Bolagets egendesignade provplattor. Beräkningar som AlphaHelix har genomfört visar att det räcker med relativt få instrumentinstallationer för att konsumtionen av provplattor skall öka snabbt. Detta beror på dessa laboratoriers betydande flöde av prover.

Nedan visas en jämförelse i kapacitet mellan MegaCycler och två av de främsta konkurrenternas storskaliga instrument (Kapacitet = Antal prover per timma).



*Källa: Egen bearbetning av tekniska data från respektive tillverkare.
Beräkningarna är utförda i december 2006.*

Marknaden för instrument och provplattor för storskalig DNA-sekvensering beräknas uppgå till cirka 485 MSEK och växer med cirka 10 procent årligen⁴.

AlphaHelix har sedan hösten 2005 kontakt med det prestigefyllda privatfinansierade genomforskningsinstitutet J. Craig Venter Institute i Maryland, USA. Förberedande experiment har utförts med inriktning mot att institutet skall utvärdera den första enheten ur förserien av MegaCycler.

Nyemissionen

Merparten av det kapital som anskaffades i nyemissionen 2006, användes för att bygga en förserie av QuanTyper. Den första enheten ur denna förserie utprovas för närvarande av Statens Veterinärmedicinska Anstalt (SVA). QuanTyper beräknas lanseras under 2007 till andra veterinärmedicinska laboratorier. MegaCycler finns än så länge endast som fungerande prototyp.

⁴Marknadsberäkningen är baserad på Frost & Sullivans rapport, "The US and European Real-time Thermocyclers market", 2001 och Bolagets antagande om att 3 procent av instrumenten utgörs av instrument för storskalig DNA-sekvensering. Marknadsberäkning av förbrukningen av provplattor är baserad på att Joint Genome Institute, Department of Energy, Kalifornien, USA kör 4,9 miljoner prover/månad (Okt. 2006) och står för 8 procent av totalmarknaden för storskalig DNA-sekvensering.

Bolaget genomför nu en nyemission om cirka 30 MSEK. Vid fulltecknad nyemission tillförs Bolaget cirka 27,5 MSEK efter avdrag för kostnader för Erbjudandet om cirka 2,5 MSEK som skall erläggas av AlphaHelix. Av emissionslikviden kommer cirka 7,0 MSEK att användas för att tillverka en förserie av MegaCycler. Resterande del om cirka 20,5 MSEK kommer att användas för driften av Bolaget och marknads lansering. I det sistnämnda ingår nästa tillverkningsserie av QuanTyper, där samtliga enheter avses att säljas till betalande kunder.

Nyemissionen är säkerställd till cirka 67 procent genom emissionsgarantier och teckningsförbindelser. 53,2 procent av emissionen är säkerställd genom att avtal om teckningsförbindelser den 28 februari 2007 har ingåtts med Affärstrategerna AB, Mats Malmqvist, Stig Malmqvist, Conception Invest AB, Östersjöstiftelsen och Paradigm Capital Partner AG. 13,5 procent av emissionen är säkerställd genom att avtal om emissionsgaranti den 28 februari 2007 har ingåtts med Östersjöstiftelsen och Paradigm Capital Partner AG.

Vetenskapligt råd

AlphaHelix vetenskapliga råd består av Marie Allen, docent i medicinsk genetik och expert på rättsgenetik vid Rudbecklaboratoriet i Uppsala, professor Erling Norrby, tidigare professor i virologi vid Karolinska institutet och tidigare ständigt sekreterare vid Kungliga Vetenskapsakademien, samt professor Sven-Olof Enfors, prefekt vid institutionen för bioprosessteknik på KTH.

Styrelse

Thomas Bernsten, (ordförande). Thomas har lång erfarenhet av internationell försäljning och marknadsföring inom Life Science. Han har tidigare varit Director Mass Spectrometry för Waters Europe och VD för Applied Biosystems i Norden.

Claes-Göran Fridh, civilekonom. VD och grundare av Affärsstrategerna. Claes-Göran har lång erfarenhet av finansmarknaden från tidigare befattningar som institutionsmäklare på Handelsbanken samt VD och grundare av Civic Fondkommission.

Fredrik Buch, Med. Dr. Fredrik har 9 års erfarenhet av investeringar inom Life Science. Han var tidigare partner i Brilleon Capital (Schweiz), partner i HealthCap, och fondförvaltare för SEBs läkemedelsfonder.

Mats Malmqvist, Fil. Dr. Mats är grundare och VD i AlphaHelix. Han är uppfinnaren av AlphaHelix kärnteknologier.

Redogörelse för rörelsekapital

Rörelsekapitalet är idag inte tillräckligt för att säkerställa framtida behov. Styrelsen bedömer att i det fall Erbjudandet fulltecknas, så blir rörelsekapitalet tillräckligt för AlphaHelix verksamhet fram tills dess att Bolagets försäljning genererar ett positivt kassaflöde från den löpande verksamheten. Antagandet bygger på att AlphaHelix senast i juli år 2010 har ett distributionsavtal med en global försäljningspartner och att Bolaget dessförinnan får intäkter från direktförsäljning av QuanTyper till slutkunder på den veterinära marknaden. Om Nyemissionen ej fulltecknas, utan endast uppgår till cirka 20 MSEK före emissionskostnader (säkerställda genom emissionsgarantier och teckningsförbindelser), avser Bolaget att starta förserien av MegaCycler först när något av följande villkor är uppfyllda: 1) Bolaget har väsentlig medfinansiering av MegaCyclerprojektet från potentiell slutkund eller samarbetspartner 2) Bolagets försäljning genererar ett positivt kassaflöde från den löpande verksamheten.

Styrelsen bedömer att Bolaget genom en nyemission, på bästa sätt tar till vara på ovanstående marknadsmöjligheter.

Villkor i sammandrag

Teckningskurs: 8,50 SEK

Emissionslikvid: 30 577 314 SEK

Teckningstid: 29 mars 2007 - 16 april 2007

Handel med teckningsrätter: 29 mars 2007 - 11 april 2007

Avstämningsdag: 26 mars 2007

Antalet nyemitterade aktier: 3 597 331

Teckning och betalning: Teckning sker genom betalning senast den 16 april 2007

Teckning sker med företrädesrätt för AlphaHelix befintliga aktieägare. Fyra (4) befintliga aktier berättigar till teckning av tre (3) nya aktier i Bolaget.

Utspädning

Totalt 3 597 331 nya aktier emitteras i Nyemissionen, vilket motsvarar en utspädning om cirka 42,9 procent av aktiekapitalet i AlphaHelix.

Emissionskostnader

Emissionskostnader för Nyemissionen uppgår till cirka 2,5 MSEK.

Utvald finansiell information

Nyckeltal ur resultaträkningen (KSEK)	2006	2005	2004
Nettoomsättning	-	-	-
Aktiverat arbete för egen räkning	2 429	1 587	652
Rörelseresultat	-2 986	-1 695	-2 504
Årets resultat	-3 384	-1 905	-2 541
Nyckeltal ur balansräkningen (KSEK)	2006	2005	2004
Immateriella anläggningstillgångar	18 025	4 884	2 605
Kassa och bank	5 505	478	117
Eget kapital	22 032	351	1 472
Kortfristiga skulder	2 793	5 439	1 630
Balansomslutning	24 825	5 790	3 101
Övriga nyckeltal	2006	2005	2004
Kassaflöde från den löpande verksamheten, KSEK	-2 139	-1 812	-426
Kassaflöde från investeringsverksamheten, KSEK	-13 156	-2 270	-2 145
Kassaflöde från finansieringsverksamheten, KSEK	20 323	4 443	2 662
Årets kassaflöde, KSEK	5 027	361	91
Avkastning på eget kapital, %	Neg	Neg	Neg
Räntetäckningsgrad, ggr	Neg	Neg	Neg
Soliditet, %	89%	6%	47%
Resultat per aktie före utspädning, SEK	-0,96	-0,68	-1,01
Resultat per aktie efter utspädning, SEK	-0,96	-0,68	-1,01
Utdelning per aktie, SEK	-	-	-
Medeltalet anställda	5	4	1
varav män	4	3	1
varav kvinnor	1	1	0

Definitioner

Avkastning på eget kapital

Räntetäckningsgrad

Soliditet

Årets resultat i procent av genomsnittligt eget kapital

Resultat efter finansiella poster plus finansiella kostnader dividerat med finansiella kostnader

Eget kapital i procent av balansomslutning

Riskfaktorer

En investering i AlphaHelix innebär en möjlighet att ta del av en framtida värdeutveckling. Allt företagande och ägande av aktier är dock förenat med risktagande och en investering i AlphaHelix skall ses i detta perspektiv. Flera riskfaktorer kan komma att påverka verksamheten i Bolaget. Vid en bedömning av Bolagets framtida utveckling är det därför viktigt att vid sidan av möjligheterna även beakta relevanta risker. Några av de faktorer som kan få betydelse för Bolagets framtida verksamhet, resultat och finansiella ställning anges nedan. Faktorerna är inte listade i prioritetsordning och gör inte anspråk på att vara heltäckande. Ytterligare riskfaktorer som för närvarande inte är kända eller som för närvarande inte bedöms vara väsentliga kan också komma att påverka Bolagets verksamhet. En samlad utvärdering måste således ta hänsyn till dessa risker och innefatta övrig information i prospektet samt en allmän omvärldsbedömning.

VERKSAMHETS- OCH BRANSCHRELATERADE RISKER

Tidig utvecklingsfas

Även om mycket arbete har lagts ned i instrumentutveckling och forskning kring Superkonvektion finns inga garantier att inte oförutsedda tekniska problem kan uppstå vilka kan leda till förseningar i projektet.

Kommersiell lansering

PCR och DNA-sekvensering är två väl etablerade teknologier med en betydande marknad. Det finns dock inga garantier för att Bolagets produkter kommer att tas väl emot av marknaden. I dagsläget har Bolaget inga betalande kunder.

Marknadstillväxt

Marknaden där Bolaget är verksamt bedöms stå inför en betydande tillväxt under de närmaste åren. En lägre tillväxttakt än förväntat eller negativ tillväxt kan komma att innebära att Bolagets omsättning och resultat blir lägre än förväntat.

Konkurrenser

Konkurrensen inom Realtids-PCR området är betydande och nya instrument lanseras kontinuerligt. Det finns idag ungefär tio olika konkurrenser att beakta, men inom det segment som AlphaHelix vill adressera är det betydligt färre. Emellertid är flera av konkurrenterna stora och välkända företag med goda resurser för marknadsföring och väl inarbetade försäljnings- och distributionskanaler.

Teknologiskifte

Även om PCR och DNA-sekvensering är två inarbetade och väl spridda teknologier finns alltid en risk att nya teknologier lanseras på marknaden som ersätter de gamla. Ledningen för Bolagets erfarenhet är dock att det finns en tröghet i marknaden där en användare som har investerat i en teknologi inte omedelbart byter till en ny teknologi.

Affärsmodell / försäljningspartner

Den nuvarande affärsmodellen bygger på marknadsdistribution tillsammans med en stark partner som redan har en etablerad försäljningsorganisation. Om det inte går att åstadkomma ett sådant avtal måste hela affärsmodellen omvärderas vilket medför en betydande risk för försening av produktlansering och försäljningstillväxt.

Framtida behov av kapital

Bolaget har inga kundintäkter än och har begränsade resurser i form av likvida medel. Detta medför att risken att Bolaget har bristande likviditet är betydande. Det kapital som nu skall tillföras Bolaget avses till stor del användas för produktutveckling, förserietillverkning och kommersiell lansering. Bolagets möjlighet att tillgodose framtida kapitalbehov är i hög grad beroende av försäljningsframgången för dess produkter. Eventuella fördyringar/förseningar eller andra oförutsedda utgifter kan medföra att behovet att ta in ytterligare kapital aktualiseras. Det finns ingen garanti för att AlphaHelix kommer att kunna anskaffa nödvändigt kapital, om behov skulle uppstå, ej heller att det kan göras på för befintliga aktieägare fördelaktiga villkor. Härvid är även det allmänna marknadsläget för tillförsel av riskkapital av stor betydelse.

Personalberoende

Bolagets förmåga att attrahera och behålla kvalificerad personal är av avgörande betydelse för dess framtida framgång. Den framtida utvecklingen är beroende av att Bolaget förmår identifiera, rekrytera, utveckla, motivera samt behålla kompetenta personer inom alla delar av organisationen. Om nyckelpersoner lämnar AlphaHelix kan det, åtminstone kortsiktigt, få en negativ inverkan på verksamheten.

Produktansvar

Marknadsföring och försäljning av analysinstrument för DNA-analyser medför en risk för krav på produktansvar. Bolaget har ännu inte påbörjat försäljning av sina produkter. När så bedöms nödvändigt avser Bolaget att teckna produktansvarsförsäkringar i den utsträckning detta är motiverat. Trots detta kan inga garantier lämnas för att försäkringsskyddet är tillräckligt för att täcka eventuella krav beträffande produktansvar som kan komma att framställas.

Immateriella rättigheter

Värdet i AlphaHelix är delvis beroende av förmågan att erhålla och försvara patent, andra immateriella rättigheter och specifik kunskap. Patentskydd för medicin- och biotekniska bolag kan vara osäkert och omfatta komplicerade rättsliga och tekniska frågor. Det finns ingen garanti för att patenten kommer att ge tillräckligt patentskydd eller att de inte kommer att kringgås av andra. Utvecklingen inom det område där Bolaget är verksamt är snabb och även om Bolaget har och/eller skaffar patentskydd för sina produkter kan det utvecklas konkurrerande lösningar. Även om det är Bolagets uppfattning att Bolagets patent och tekniska lösningar inte obehörigen inkräktar på andra immateriella rättigheter finns det inga garantier för att en tredje part inte kommer att väcka intrångstalan mot Bolaget.

Ägare med betydande inflytande

Ungefär 50 procent av Bolagets aktier kommer att kontrolleras av Huvudaktieägarna efter Erbjudandet. Även om dessa aktieägare inte är avtalsmässigt bundna att agera gemensamt har dessa aktieägare, var för sig eller tillsammans, möjlighet att utöva ett väsentligt inflytande på alla ärenden där samtliga aktieägare har rösträtt. Denna koncentration av företagskontrollen kan vara till nackdel för andra aktieägare som har andra intressen än Huvudaktieägarna, de ledande befattningshavarna och styrelseledamöterna. Exempelvis kan aktiekursen komma att påverkas negativt då en del investerare ser nackdelar med att äga aktier i företag med en stark ägandekoncentration.

RISKER RELATERADE TILL ERBJUDANDET

Aktieförsäljning från nuvarande aktieägare efter Erbjudandet

Kursen på Bolagets aktier kan komma att sjunka till följd av att befintliga aktieägare säljer aktier på aktiemarknaden efter Erbjudandets genomförande, eller att marknaden uppfattar att sådan försäljning kan bli aktuell. Sådana försäljningar kan även försvåra för Bolaget att ge ut aktier eller andra finansiella instrument i framtiden till det pris och vid den tidpunkt som Bolaget bedömer som lämpligt. Se vidare avsnittet Uttalande från Huvudaktieägarna i föreliggande prospekt.

Aktiekursen kan vara volatil och sjunka väsentligt

Värdepappershandel är alltid förknippad med risk och risktagande. Eftersom en aktieinvestering både kan stiga och sjunka i värde är det inte säkert att en investerare kan komma att få tillbaka satsat kapital. Investeringar i AlphaHelix aktier bör därför föregås av en noggrann analys av Bolaget, dess konkurrenter och omvärld samt generell information om branschen. En investering i aktier bör aldrig ses som ett snabbt sätt att generera avkastning utan snarare som en investering man gör på lång sikt med kapital man kan undvara.

Garantier

Bindande avtal om emissionsgarantier och teckningsförbindelser har ingåtts. Emissionsgarantierna och teckningsförbindelserna är dock inte säkerställda genom till exempel bankgaranti, pant, likvida medel eller på annat sätt.



Inbjudan

Bolagsstämman för AlphaHelix beslutade den 19 mars 2007 att öka Bolagets aktiekapital med högst 623 212 SEK från nuvarande 830 950 SEK till högst 1 454 163 SEK genom nyemission av högst 3 597 331 aktier. De nyemitterade aktierna kommer att motsvara 42,9 procent av kapitalet och rösterna i Bolaget efter nyemissionen.

Härmed inbjuds aktieägarna i AlphaHelix att med företrädesrätt teckna nya aktier i Bolaget i enlighet med villkoren i detta prospekt. Aktieägarna inbjuds att för fyra (4) befintliga aktier i Bolaget teckna tre (3) nya aktier till kursen 8,50 SEK. Aktieägares teckning med företrädesrätt skall ske genom kontant betalning under tiden från och med den 29 mars 2007 till och med den 16 april 2007. Styrelsen äger dock rätt att förlänga teckningstiden. Fulltecknad emission innebär att Bolaget tillförs 30 miljoner SEK före avdrag för emissionskostnader⁵. Nyemissionen är säkerställd till cirka 67 procent genom emissionsgarantier och teckningsförbindelser⁶.

Styrelsen, se avsnitt Styrelse, ledande befattningshavare och revisorer, ansvarar för detta emissionsprospekt och vi försäkrar att vi vidtagit alla rimliga försiktighetsåtgärder för att säkerställa att uppgifterna i prospektet, så vitt vi vet, överensstämmer med de faktiska förhållandena och att inget är utelämnat som skulle kunna påverka dess innebörd. Styrelsen vill samtidigt göra aktieägare och andra intressenter uppmärksamma på att all form av investering i aktier är förknippad med risk och vi vill särskilt uppmana potentiella investerare att läsa avsnitten om risker.

Uppsala den 26 mars 2007.

AlphaHelix Molecular Diagnostics AB (publ)

Styrelsen

⁵Emissionskostnader beräknas uppgå till cirka 2,5 miljoner SEK, varav garantiprovision utgör cirka 0,2 MSEK.

⁶53,2 procent av emissionen är säkerställd genom att avtal om teckningsförbindelser den 28 februari 2007 har ingåtts med Affärstrategerna AB, Artillerigatan 6, 114 51 Stockholm, Mats Malmqvist, Hurtigs gata 63, 754 39 Uppsala, Stig Malmqvist, Hantverkarsvägen 12, 880 37 Junsele, Conception Invest AB, Svanströmsvägen 5, 880 37 Junsele, Östersjöstiftelsen, Södertörns Högskola, 141 89 Huddinge och Paradigm Capital Partner AG, Südliche Münchner Str. 4, 82031 Grünwald (bei München), Tyskland. Östersjöstiftelsen och Paradigm Capital Partner AG förvärvar teckningsrätter av Affärstrategerna AB, Mats Malmqvist, Stig Malmqvist och Conception Invest AB och förbinder sig att teckna i emissionen för dessa. Östersjöstiftelsen och Paradigm Capital Partner AG blir därefter ägare i Bolaget. Se även avsnittet Aktiekapital och ägarförhållanden. 13,5 procent av emissionen är säkerställd genom att avtal om emissionsgaranti den 28 februari 2007 har ingåtts med Östersjöstiftelsen (garanterar 11,8 procent) och Paradigm Capital Partner AG (garanterar 1,6 procent). Därutöver har ett antal större aktieägare som Bolaget varit i kontakt med ställt sig positiva till nyemissionen och har uttalat att de avser teckna. De aktier som inte tecknas med stöd av teckningsrätter eller utan företrädesrätt kommer därmed att tecknas av emissionsgaranterna upp till maximalt 13,5 procent av emissionen och fördelas mellan dessa i proportion till garanterat belopp.

Villkor och anvisningar

Företrädesrätt till teckning

Den som på avstämningsdagen den 26 mars 2007 är registrerad som aktieägare i AlphaHelix äger företrädesrätt att för fyra (4) befintliga aktier i Bolaget teckna tre (3) nya aktier i Bolaget.

Utspädning

För de aktieägare som avstår att teckna aktier i den föreliggande nyemissionen uppstår en utspädningseffekt om totalt 3 597 331 nyemitterade aktier motsvarande cirka 42,9 procent av aktiekapitalet i AlphaHelix.

Emissionskurs

De nya aktierna i AlphaHelix emitteras till en kurs om 8,50 SEK per aktie. Courtage utgår ej.

Avstämningsdag

Avstämningsdag för fastställande av vilka aktieägare som skall erhålla teckningsrätter är den 26 mars 2007. Aktier i Bolaget handlas exklusive rätt till deltagande i Nyemissionen från och med den 22 mars 2007. Sista dag för handel i AlphaHelix-aktien med rätt till deltagande är således den 21 mars 2007.

Teckningsrätter

Aktieägare i AlphaHelix erhåller tre (3) teckningsrätter för varje, på avstämningsdagen, innehavd aktie. För teckning av en (1) ny aktie erfordras fyra (4) teckningsrätter.

Handel med teckningsrätter

Handel med teckningsrätter kan ske på Aktietorget under perioden från och med den 29 mars 2007 till och med den 11 april 2007. Swedbank och Sparbanker samt andra värdepappersinstitut med erforderliga tillstånd står till tjänst med förmedling av köp och försäljning av teckningsrätter. För teckningsrätter som inte säljs och som inte utnyttjas utgår ingen ekonomisk ersättning. Teckningsrätter som inte utnyttjas för teckning måste således säljas för att inte förfalla och bli värdelösa.

Emissionsredovisning och anmälningsedlar

Direktregistrerade aktieägare

Detta prospekt och en emissionsredovisning med vidhängande inbetalningsavi avseende teckning av nya aktier sänds till direktregistrerade aktieägare eller företrädare för aktieägare i Bolaget som på avstämningsdagen den 26 mars 2007 är registrerade i den av VPC för Bolagets räkning förda aktieboken. Av emissionsredovisningen framgår bland annat antalet erhållna teckningsrätter. De som var upptagna i den i anslutning till aktieboken särskilt förda förteckningen över panthavare med flera, erhåller inte någon emissionsredovisning utan underlättas separat. Någon särskild VP-avi som redovisar registrering av teckningsrätterna på aktieägares VP-konto kommer inte att skickas ut.

Förvaltarregistrerade aktieägare

Aktieägare vars innehav i aktier i AlphaHelix är förvaltarregistrerat hos bank eller annan förvaltare erhåller inget prospekt och ingen emissionsredovisning från VPC. Teckning och betalning skall istället ske i enlighet med anvisningar från respektive förvaltare.

Teckningstid

Teckning av nya aktier skall ske under tiden från och med den 29 mars 2007 till och med den 16 april 2007. Efter teckningstidens utgång blir ej utnyttjade teckningsrätter ogiltiga och saknar därmed värde. Outnyttjade teckningsrätter kommer därefter, utan avisering på VPC, att avregistreras från aktieägarens VP-konto. För att inte förlora värdet av erhållna teckningsrätter, måste aktieägaren antingen utnyttja teckningsrätterna genom att teckna aktier senast den 16 april 2007, eller sälja erhållna teckningsrätter som inte avses utnyttjas senast den 11 april 2007. Styrelsen förbehåller sig dock rätten att förlänga den tid under vilken teckning kan ske.

Teckning med stöd av teckningsrätter

Teckning och betalning för personer bosatta i Sverige

Teckning med företrädesrätt sker genom samtidig kontant betalning och skall ske senast den 16 april 2007. Observera att anmälan är bindande. Teckning genom betalning skall göras antingen genom den utsända, förtryckta inbetalningsavin eller med anmälningssedel - enligt fastställt formulär - i enlighet med följande alternativ.

Inbetalningsavi

I de fall samtliga på avstämningsdagen erhållna teckningsrätter, benämnt jämnt teckningbara på emissionsredovisningen från VPC, utnyttjas för teckning skall endast den förtryckta inbetalningsavin användas som underlag för teckning genom betalning. Anmälningssedel skall inte användas.

Anmälningssedel

I de fall teckningsrätter förvärvats eller avyttrats, eller av annan anledning ett annat antal teckningsrätter än det som framgår av den förtryckta emissionsredovisningen utnyttjas för teckning, skall en särskild anmälningssedel användas som underlag för teckning genom betalning. Den förtryckta inbetalningsavin skall då inte användas.

Teckning och betalning för personer ej bosatta i Sverige

Direktregistrerade aktieägare med företrädesrätt i nyemissionen som ej är bosatta i Sverige och inte kan använda den förtryckta inbetalningsavin, skall göra betalning i SEK via SWIFT enligt nedan angivna betalningsinstruktion:

Swedbank Markets
Issues Department E676
SE- 105 34 Stockholm
SWIFT: SWEDSESS
IBAN NO: SE6480000838169037935260
Account name: AlphaHelix c/o Swedbank

Vid betalning måste såväl tecknarens namn, adress och VP-konto som referens ISSUE ALPHAHELIX anges. Anmälningssedel och betalning skall vara Swedbank AB, Emissioner E676, 105 34 Stockholm tillhanda senast den 16 april 2007.

Teckning utan stöd av teckningsrätter

För det fall inte samtliga teckningsrätter utnyttjas skall styrelsen inom ramen för emissionens högsta belopp, besluta om tilldelning av aktier, varvid dessa skall fördelas i första hand mellan de aktieägare som tecknat aktier utan företrädesrätt i förhållande till tidigare aktieinnehav, och i andra hand mellan övriga som tecknat aktier utan företrädesrätt i förhållande till antal tecknade aktier. Tilldelning till garanterna skall ske i enlighet med respektive garants åtagande, dock endast till den del samtliga nya aktier inte har kunnat fördelas till de aktieägare som tecknat aktier utan företrädesrätt och övriga som tecknat aktier utan företrädesrätt enligt vad som anges ovan. Teckning utan företrädesrätt skall göras med anmälningssedel enligt fastställt formulär ("Teckning utan företrädesrätt"), varvid önskat antal aktier skall anges, och vara Swedbank AB, Emissioner E676, 105 34 Stockholm tillhanda senast den 16 april 2007. Ofullständigt eller felaktigt ifyllt anmälningssedel kan komma att lämnas utan avseende. Observera att anmälan är bindande. Endast en anmälan per person får göras och endast den anmälan som först kommit Swedbank tillhanda beaktas. Besked om eventuell tilldelning av aktier tecknade utan företrädesrätt lämnas genom utfärdande av avräkningsnota vilket beräknas ske omkring den 26 april 2007. Inget meddelande utgår till dem som inte erhållit tilldelning. Aktierna skall betalas kontant enligt instruktioner på avräkningsnotan senast tre bankdagar efter avräkningsnotans utfärdande.

Betalda tecknade aktier

Teckning genom betalning registreras hos VPC så snart detta kan ske, vilket normalt innebär några bankdagar efter betalning. Därefter erhåller tecknaren en VP-avi med bekräftelse på att inbokning av Betalda Tecknade Aktier (BTA) skett på tecknarens VP-konto. Om möjligheten till delregistrering utnyttjas kommer flera serier av BTA att utfärdas varvid den första benämns BTA 1 i VPC-systemet. Efter det att en första delregistrering gjorts hos Bolagsverket, vilket beräknas ske omkring den 3 maj 2007, omvandlas BTA 1 till nya aktier som registreras på aktieägarnas konton omkring den 4 maj 2007 utan särskild avisering från VPC.

Handel med BTA

Handel med BTA beräknas äga rum på Aktietorget under perioden från och med den 29 mars 2007 till och med att emissionen registrerats hos Bolagsverket. Swedbank och Sparbanker samt andra värdepappersinstitut med erforderliga tillstånd står till tjänst med förmedling av köp och försäljning av BTA.

Notering av nyemitterade aktier

Så snart aktiekapitalökningen har inregistrerats av Bolagsverket, omvandlas BTA till aktie utan avisering från VPC. Ombokningen beräknas ske omkring den 4 maj 2007. De nyemitterade aktierna avses bli föremål för handel på Aktietorget.

Rätt till utdelning

De nyemitterade aktierna medför rätt till vinstutdelning från och med räkenskapsåret 2007. Utbetalning av eventuell utdelning ombesörjs av VPC.

Offentliggörande av utfallet av nyemissionen

Utfallet av Nyemissionen beräknas offentliggöras omkring den 25 april 2007 via pressmeddelande.

Övrig information

Bolaget äger inte rätt att avbryta Nyemissionen och har inte heller rätt att sätta ned det antal aktier som en teckning med stöd av teckningsrätter avser. För det fall att ett för stort belopp betalas in av en tecknare kommer AlphaHelix att ombesörja att överskjutande belopp återbetalas.

Prospekt och anmälningssedlar

Prospekt och anmälningssedlar kan erhållas kostnadsfritt från AlphaHelix (telefon: 018-120 701) eller Swedbank Markets, Emissioner (telefon: 08-585 918 00, e-post: emissioner.sthlm@swedbank.com). Prospektet kan även laddas ned från AlphaHelix och Swedbanks hemsidor www.alphahelix.com respektive www.swedbank.se/prospekt.

Emissionsgaranter

Emissionen är säkerställd till cirka 67 procent genom emissionsgarantier och teckningsförbindelser.



Bakgrund och motiv

AlphaHelix instrument för DNA-analys vänder sig till en världsmarknad värderad till mer än 6 miljarder SEK. Bolagets patenterade teknologi för DNA-analys karakteriseras av hög känslighet och kort analystid. Två villkor som är svåra att uppfylla samtidigt. Konkurrerande produkter på marknaden är antingen mindre känsliga eller kräver längre analystid. AlphaHelix upptäckte 1998 att centrifugering kan göra en PCR-process upp till tio gånger snabbare med bibehållen känslighet. Metoden fick sedermera namnet Superkonvektion. AlphaHelix har två instrumentplattformar med Superkonvektion, QuanTyper och MegaCycler. QuanTyper är avsedd för diagnostik och MegaCycler för storskalig genomforskning.

Merparten av det kapital som anskaffades i nyemissionen 2006, användes för att bygga en förserie av QuanTyper. Den första enheten ur denna förserie utprovas för närvarande av Statens Veterinärmedicinska Anstalt

(SVA). QuanTyper beräknas lanseras under 2007 till andra veterinärmedicinska laboratorier. Den veterinära marknaden har lägre inträdesbarriärer än den humana marknaden och AlphaHelix har därför valt att i första steget fokusera på denna marknad. Med konkurrenskraftiga resultat från veterinära referenskunder avser Bolaget sedan att tillsammans med en global partner lansera QuanTyper på den avsevärt större humana marknaden. De flesta laboratorierna på den humana diagnostikmarknaden har idag ingen egen kapacitet för DNA-analyser, utan de skickar istället sina prover för analys till stora, centrala och robotiserade laboratorier, vilket tar onödigt lång tid. Med QuanTyper erbjuds dessa medelstora laboratorier en unik möjlighet att göra egna DNA-analyser och snabbt kunna fastställa en korrekt diagnos. Genom att Bolaget erbjuder färdiga tester i form av Capillette, så förenklas handhavandet och analysen kan utföras av befintlig laboratoriepersonal.

MegaCycler är ämnad för genomforskning i industriell skala. Instrumentets korta analysid, i kombination med att drygt tretusen prover kan köras samtidigt, leder till en mycket hög dygnskapacitet. För att erhålla motsvarande dygnskapacitet med konventionella instrument skulle slutkunden behöva investera i fler instrument och större utrymme. MegaCycler erbjuder därför kunden en möjlighet till kostnadsbesparingar, vilket är av stor betydelse för de kunder som produkten riktar sig till. Det roterande formatet hos MegaCycler skapar även uniformitet och möjliggör reaktioner i små provvolym, vilket avsevärt minskar kundens kostnader för reagenser. MegaCycler finns än så länge endast som fungerande prototyp och nästa steg är att göra en behovsanalys för att bekräfta marknadspotentialen och sedan bygga en förserie. Bolaget har kontakt med två potentiella slutkunder, vilka förväntas provanvända de första enheterna ur förserien.

Styrelsen bedömer att Bolaget genom en nyemission, på bästa sätt tar till vara på ovanstående marknadsmöjligheter. Vid fulltecknad nyemission tillförs Bolaget cirka 27,5 MSEK efter avdrag för kostnader för Erbjudandet om cirka 2,5 MSEK som skall erläggas av AlphaHelix. Av emissionslikviden kommer cirka 7,0 MSEK att användas för att tillverka en förserie av MegaCycler. Resterande del om cirka 20,5 MSEK kommer att användas för driften av Bolaget och marknadslansering. I det sistnämnda ingår nästa tillverkningsserie av QuanTyper, där samtliga enheter avses att säljas till betalande kunder. Styrelsen bedömer att i det fall Erbjudandet fulltecknas, så blir rörelsekapitalet tillräckligt för AlphaHelix verksamhet fram tills dess att Bolagets försäljning genererar ett positivt kassaflöde från den löpande verksamheten. Antagandet bygger på att AlphaHelix senast i juli år 2010 har ett distributionsavtal med en global försäljningspartner och att Bolaget dessförinnan får intäkter från direktförsäljning av QuanTyper till slutkunder på den veterinära marknaden.

I samband med nyemissionen kommer Paradigm Capital Partner AG och Östersjöstiftelsen att inträda som större aktieägare i Bolaget. Nuvarande Huvudaktieägare kommer att kvarstå som aktieägare efter Erbjudandets genomförande och kommer tillsammans med styrelsen att efter Erbjudandet, under förutsättning att Erbjudandet fulltecknas, kontrollera cirka 50 procent av röster och kapital i Bolaget. Styrelsen i huvudägaren Affärsstrategerna AB har föreslagit årsstämman i Affärsstrategerna den 9 maj 2007 att besluta om utdelning av 461 572 aktier i AlphaHelix till Affärsstrategernas ca 2500 ägare. Den föreslagna utdelningen av aktier, motsvarar 9,6 procent av kapital och röster i AlphaHelix före Erbjudandet.

Uppsala den 26 mars 2007

AlphaHelix Molecular Diagnostics AB (publ)

Styrelsen



VD har ordet

De senaste decenniernas stora framgångar inom gentekniken har i grunden förändrat förutsättningarna för naturvetenskaplig forskning. Alla levande organismer på jorden har en unik arvs-massa, som innehåller en ofantlig mängd information. Arvsmassan berättar, inte bara om vilken bakterie eller vilket virus som finns i ett prov, utan kan också användas för att påvisa cancer och genetiska sjukdomar.

För närvarande sker en närmast explosionsartad utveckling av nya, värdefulla tillämpningar av DNA-tekniken. Medias bevakning av framstegen inom det rättsmedicinska området är kanske det som är mest påtagligt för gemene man. AlphaHelix projekt tillsammans med ledande rättsgeneti-

ker i Marie Allens forskargrupp syftar till att ge rättsväsendet tillgång till ännu skarpare verktyg i sitt arbete (se närmare under Väsentliga avtal i avsnittet Legala frågor och övrig information).

Nu tar även DNA-tekniken klivet ut från forskningslaboratoriet och in i sjukvården. Nya testmetoder etablerar sig snabbt såväl inom klinisk diagnostik som inom det veterinärmedicinska området. Just här hoppas vi att QuanTyper skall uppskattas för sina unika fördelar; snabbhet kombinerat med känslighet.

Inom storskalig forskning väntar stora utmaningar. Ständigt nya organismer skall kartläggas och vi vet att vår MegaCycler, när den kommer ut på marknaden, har potential att öka effektiviteten och sänka kostnaderna inom den industriella DNA-analysen. Ytterligare ett snabbt växande område finns inom jordbruksektorn och livsmedelsindustrin. Nya, hälsosamma produkter och grödor med värdefulla egenskaper utvecklas fortlöpan-de. Även här tror vi att MegaCycler kommer att kunna erbjuda väsentliga fördelar.

Föregående år kröntes av att vi levererade vårt första instrument till Statens Veterinärmedicinska Anstalt. Denna milstolpe innebär att teknikutveckling inte längre är bolagets huvuduppgift – fokus riktas nu mot marknadsföring och försäljning. Vi är förväntansfulla och taggade, samtidigt som vi är ödmjuka inför utmaningarna.

Det blir ett spännande år. Välkommen med på resan!

Uppsala i mars 2007
Mats Malmqvist
VD



Affärsidé, strategi och mål

Affärsidé

AlphaHelix affärsidé är att förse forsknings- och diagnostikmarknaden inom Life Science-området med snabba, känsliga och användarvänliga system för preparering, förstärkning och analys av genetiska molekyler.

Affärsmodell och strategi

AlphaHelix strategi är att marknadsföra instrument och tillbehör, baserade på Superkonvektion, till de marknadssegment som ger intäkter från betalande kunder i ett så tidigt skede som möjligt. Affärsmodellen på lång sikt är att samarbeta med en partner som har en global försäljningsorganisation. Samarbetet skall omfatta försäljning, distribution, service och marknadsföring av AlphaHelix produkter, där Bolagets intäkter genereras genom ett royalty- eller distributionsavtal. För att attrahera en sådan partner och erhålla fördelaktiga samarbetsvillkor är det kritiskt att Bolaget kan visa konkurrenskraftiga resultat från referenskunder. Inledningsvis kommer AlphaHelix därför att direkt bearbeta lämpliga slutkunder.

Mål

AlphaHelix mål är att bli en av de ledande leverantörerna av instrument på världsmarknaden avseende utrustning för DNA-analys.

Vision

AlphaHelix skall vara den ledande leverantören av lättanvända verktyg för snabb och noggrann detektion och identifikation av genetiska molekyler inom forskning och diagnostik

Historik

Med "Gamla AlphaHelix" nedan menas något av de bolag som ingick i koncernen med AlphaHelix AB (556282-7294) som moderbolag. Koncernen bestod förutom av moderbolaget av dotterbolaget AlphaHelix Diagnostics AB (556223-0978), som i sin tur ägde dotterbolagen AlphaHelix Extraction AB (556077-8283) och AlphaHelix Development AB (556409-9975). Det sistnämnda bolaget ägde även dotterbolaget AlphaHelix Production AB (556154-9428). AlphaHelix Diagnostics AB och AlphaHelix Development AB uppgick sedermera genom fusion i moderbolaget, som trädde i konkurs under 2003. Även AlphaHelix Production AB gick i konkurs under 2003. AlphaHelix Extraction AB trädde i likvidation samma år.

PCR-metoden utvecklades i slutet av 1980-talet. Statens Veterinärmedicinska Anstalt i Uppsala var en av de första svenska institutioner som insåg metodens användbarhet, vid framförallt virusanalyser. Där kom Mats Malmqvist i kontakt med PCR och fick idén till en anordning för enhetsdosering av reagenskemikalierna. Denna uppfinning utgjorde teknikbasen för Gamla AlphaHelix, som han och hans bror Stig Malmqvist grundade 1990. Uppfinningen vidareutvecklades och fick sedermera namnet Capillette. Under 1998 fick Gamla AlphaHelix kontakt med ett italienskt bolag, DiaTech Srl, som utvecklade diagnostiska tester baserade på PCR. En rad sådana tester anpassades till så kallade kits i Capillette-formatet. Dessa testkits producerades av Gamla AlphaHelix i dess produktionsanläggning i Junsele. Samma år fick Mats Malmqvist en idé som innebar att PCR-reaktionen skulle kunna påskyndas avsevärt genom att utsätta proven för ett förhöjt g-tal (centrifugering) under själva processen. De första testerna som gjordes i en modifierad centrifug visade mycket lovande resultat och en finansiering genomfördes med målet att ta fram en kommersiell produkt färdig för lansering. Efter det att Gamla AlphaHelix tillförts ekonomiska resurser påbörjades utvecklingen av två instrument. Under 2002 fanns fungerande prototyper klara i Gamla AlphaHelix lokaler i Uppsala. I samband med att de finansiella medlen i Gamla AlphaHelix bedömdes vara otillräckliga och att en ny kapitalanskaffning inte kunde genomföras med lyckat resultat avbröts utvecklingen. Detta innebar att Gamla AlphaHelix strategi förändrades till att fokus inriktades på att attrahera industriella partners för en kommersialisering av produk-

ten. Ett antal internationella företag bjöds in under hösten 2002 för att delta i en kommersialisering. Resultatet av inbjudan var relativt omfattande utvärderingsprojekt med två ledande företag med fokus på diagnostik. Utvärderingarna visade att de resultat som AlphaHelix instrument genererade uppfyllde flera av respektive partners väsentliga krav.

Instrumentet var emellertid inte färdigutvecklat och Gamla AlphaHelix ägare lyckades inte komma fram till en överenskommelse om att tillskjuta ytterligare kapital. I november 2003 förklarades AlphaHelix AB och AlphaHelix Production AB, i vilka den huvudsakliga verksamheten i Gamla AlphaHelix bedrevs, i konkurs. Totalt investerades cirka 115 MSEK i verksamheten, varav merparten av kapitalet användes för att utveckla och färdigställa två prototypinstrument. Affärsstrategerna AB investerade cirka 9,4 MSEK i Gamla AlphaHelix.

I början av 2004 beslutade huvudägarna i Picron Microarrays AB, Mats och Stig Malmqvist, att tillsammans med Affärsstrategerna AB, förvärva samtliga tillgångar (inklusive patent och prototyper) i AlphaHelix AB i konkurs och i AlphaHelix Production AB i konkurs. Efter förvärvet namnändrades Picron Microarrays AB till AlphaHelix Molecular Diagnostics AB vilket är Bolagets nuvarande firma. Det fanns inga anställda i Bolaget utöver Mats Malmqvist vid denna tidpunkt. Under hösten 2004 reviderades affärsplanen och en av instrumentprototyperna återställdes i funktionellt skick.

Under 2005 deltog Bolaget vid en konferens i USA med inriktning på storskalig forskning och presenterade de resultat man erhållit vid testkörningar i en prototyp av MegaCycler. AlphaHelix etablerade kontakt med två potentiella slutkunder. En av dessa är genomforskningsinstitutet J. Craig Venter Institute i Maryland USA och den andra är bioteknikinstitutionen vid Helsingfors Universitet. Ett informellt samarbete med SVA och Uppsala Akademiska Sjukhus påbörjades med målet att få fram en snabbare metod för fullständig DNA-analys av fågelinfluensa. Strax innan årsskiftet presenterade AlphaHelix metoden som möjliggör en fullständig genetisk analys av fågelinfluensa på endast 1 timma och femton minuter.

Viktiga händelser under 2006

Under våren 2006 fortsatte Bolaget att utföra testkörningar på fågelinfluensavirus i syfte att göra metoden mer robust och, i samarbete med PartnerTech, påbörjades tillverkningen av en förserie av QuanTyper. I juni slöt AlphaHelix ett samarbetsavtal med SVA. Avtalet med myndigheten innebär att AlphaHelix och SVA gemensamt skall ta fram tester för olika virusanalyser (s k paneler) baserat på QuanTyper och Capillette. Initialt skall tester för fågelinfluensa samt mul- och klövsjuka utvecklas. I början av hösten stängdes nyemissionen, som inbringade 25,7 MSEK före emissionskostnader. Emissionen blev inte fulltecknad men översteg den fastställda miniminivån för att gå vidare med förserietillverkningen och noteringen av Bolagets aktie på AktieTorget. Den första enheten av QuanTyper levererades till SVA strax före årsskiftet 2006/2007.

VIKTIGA HÄNDELSER

- 1990 Gamla AlphaHelix grundades. Dåvarande firma, Straw System Development AB.
- 1996 Capillette introducerades på marknaden.
- 1998 Avknoppning av Picron Microarrays AB i samband med kapitalisering. Försäljning av Capillette påbörjas i Italien.
- 2000 En första instrumenttyp levererar analysresultat på 20 minuter.
- 2002 Två realtids-PCR prototyper klara. Utvärdering sker i samarbete med två diagnostiska företag.
- 2003 Gamla AlphaHelix förklaras i konkurs.
- 2004 Tillgångarna i gamla AlphaHelix i konkurs förvärfvas av Picron Microarrays.
- 2004 Firmaändring till AlphaHelix Molecular Diagnostics AB.
- 2005 En prototyp för storskalig forskning presenteras i USA. Diagnostisk sekvensering av fågelinfluensavirus sker i samarbete med Uppsala Universitet och SVA.
- 2006 Förserietillverkning av QuanTyper. Nyemission om 25,7 MSEK och notering på AktieTorget. Samarbetsavtal och leverans av QuanTyper till SVA.

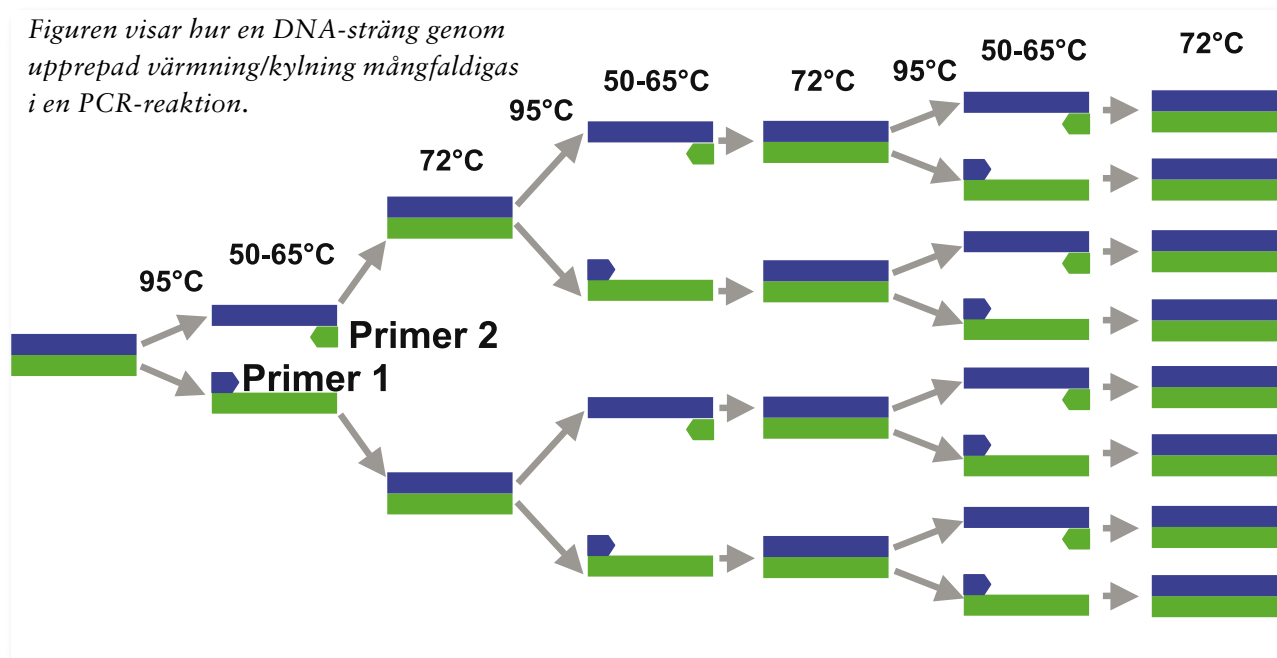
Styrelsen försäkrar att informationen på sidorna 23-37 har återgivits korrekt och att såvitt styrelsen kan känna till och försäkra genom jämförelse med annan information som offentliggjorts av IAEA, The Scientist, Frost & Sullivan, Biop-boenix, Joint Genome Institute och DuPont Soybean Media Day, inga uppgifter har utelämnats på ett sätt som skulle göra den återgivna informationen felaktig eller missvisande.

Teknisk bakgrund

De genombrott inom genomforskningen som har ägt rum under de två senaste decennierna har sin teknologiska bakgrund i två centrala analysmetoder. Den ena heter Polymerase Chain Reaction, PCR och den andra DNA-sekvensering.

Polymerase Chain Reaction, PCR

PCR är en metod att kopiera (och därigenom mångfaldiga) genetiskt material. Denna metod används för att skapa tillräcklig mängd genetiskt material att analysera och därmed kunna påvisa sjukdomar och sjukdomsframkallande organismer exempelvis virus och bakterier. Inom det senare området finns en betydelsefull vidareutveckling av PCR som kallas realtids-PCR, eller qPCR, vilken åstadkommer såväl kvantitativa resultat som en känsligare och säkrare analys. PCR-processen utvecklades i USA under 1980-talets senare hälft. Metoden,



Källa: Egen bearbetning

för vilken dess upphovsman Kary Mullis tilldelades nobelpriset i kemi 1993, innebär att analysprovet blandas med speciella kemikalier, så kallade reagens. Därefter placeras provet i ett instrument som automatiskt värmer och kyler provet upprepade gånger. Varje sådan cykel av uppvärmning och nedkylning leder till en fördubbling av mängden genetiskt material. Denna process som normalt tar timmar i anspråk kallas termocykling.

Under 1990-talet utvecklades PCR-teknologin ytterligare i det att det blev möjligt att detektera och följa förstärkningen av DNA:t medan processen pågick genom så kallad realtids-PCR. Denna teknik gör det möjligt att både detektera och kvantifiera det DNA som förstärks. Det kan således direkt avläsas hur mycket DNA som fanns vid början av provet, vilket kommer till användning exempelvis vid bestämmandet av antalet viruspartiklar i ett HIV-prov för att ge rätt medicinering.

DNA-sekvensering

DNA-sekvensering är en nobelprisbelönad metod att kartlägga arvsmassan med avseende på turordningen (sekvensen) i dess molekylära byggstenar (baser). Denna turordning är avgörande för den genetiska information som arvsmassan är bärare av. I likhet med PCR-metoden måste DNA-proverna förstärkas med termocykling innan sekvensanalysen kan utföras. Termocyklingen är densamma som vid PCR ovan, men andra reagenser används. Det leder till en annan typ av förstärkning och kallas här cyklisk sekvensering.

En starkt pådrivande faktor för den snabba tekniska utvecklingen av denna typ av instrument var HUGO-projektet (Human Genome Organisation), som startades år 1990. Projektets huvudsakliga uppgift var att kartlägga människans arvs massa genom massiv DNA-sekvensering. Laboratorier över hela världen samarbetade för att identifiera de uppemot 6 miljarder baser som människans DNA består av. Denna utmaning ställde helt nya krav på dåtidens laboratorier. Nya metoder behövde utvecklas och ny utrustning anskaffas. Många laboratorier valde att helt ställa om från forskning i liten skala till storskalig och automatiserad genomforskning i en industrilikhande miljö. Efter HUGO-projektet avslutande år 2001 har dessa stora institut inriktat sig på djupgående studier av mänskliga populationer och med kartläggning av andra levande organismer.

Produkter

AlphaHelix har två system för DNA-analys, QuanTyper och MegaCycler. Varje system består av instrument och därtill hörande förbrukningsartiklar.



QuanTyper

För diagnostisk verksamhet erbjuds QuanTyper som är ett instrument för att detektera, kvantifiera och bestämma den så kallade genotypen för virus, bakterier och andra organismer. Systemet kan även användas för personidentifiering. Det är de ingående reagenserna, dvs kemikalierna som avgör vilken typ av analys som skall utföras.

QuanTyper bygger på AlphaHelix patenterade superkonvektionsteknologi vilken möjliggör att man kan utveckla tester med högre detektionskänslighet än konventionella instrument. Vidare reduceras analysstiden avsevärt.

QuanTyper används för realtids-PCR-analys (kallas också qPCR-analys eller kvantitativ PCR). Även andra så kallade termocykliska reaktioner kan utföras, till exempel cyklisk sekvensering eller PCR-analys utan realtidsdetektion. Instrumentet kan analysera 48 prover samtidigt.

Till QuanTyper tillhandahåller AlphaHelix speciella av Bolaget egenutvecklade provrör och reagenspatroner (Capillette). Reagenspatronerna innehåller en färdigdoserad uppsättning analyskemikalier. Capillette eliminerar behovet av manuell dosering med pipett eller automatisk pipettering. Genom att Capillette automatiskt tillsätter reagenserna till provrören när QuanTyper startas sker en snabb, enkel och exakt dosering av reagenskemikalierna.

Användaren kan även välja att dosera reagenserna manuellt. Dock är de specifika, av AlphaHelix framtagna, provrören till QuanTyper en nödvändighet för att erhålla tillförlitliga resultat. Såväl provrör som Capillette är att betrakta som förbrukningsvaror.

AlphaHelix planerar erbjuda kompletta tester (så kallade paneler) för exempelvis fågelinfluensa. Dessa tester är baserade på Capillette som innehåller reagens såväl för detektionssteget som för den efterföljande genotypningsproceduren.

När QuanTyper används för att detektera och kvantifiera exempelvis ett virus används först PCR-reagenser. Om detektionen visar sig vara positiv, det vill säga viruset finns representerat i provet kan man välja att komplettera analysen med en så kallad genotypning med DNA-sekvensering, vilket ger information om den exakta turordningen, alltså sekvensen på de i arvsmassan ingående byggstenarna.

Denna information är betydelsefull för att bestämma virusets egenskaper, exempelvis hur sjukdomsframkallande viruset är och vilken behandling som kan vara verksamt.

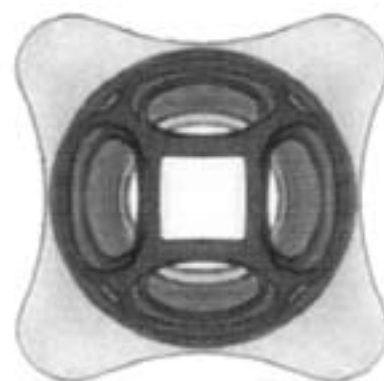
Genotypning är viktig framför allt av virus som lätt får förändringar i arvsmassan (mutationer). Till denna grupp virus hör så kallade RNA-virus, exempelvis influensavirus, HIV-virus och Hepatit C-virus. Denna information är också ett värdefullt hjälpmedel för att spåra ursprung och spridningsmönster hos virus och bakterier. När det gäller bakterier erhåller man även information om antibiotikaresistens genom genotypning. Skall en komplett genetisk analys utföras med QuanTyper görs först en realtids-PCR följt av en cyklisk sekvensering. Nästa analyssteg är en kapillärelektrofores, vilket sker i ett separat instrument som inte tillhandahålls av AlphaHelix. De tre stegen ger en komplett genetisk analys. Bolaget har idag tillgång till tre förserieinstrument av QuanTyper, varav ett har placerats hos SVA för extern testning.



Capillette



Capillette i provrör



Capillettes fyra kamrar för reagens



Affärsutvecklingschef Allan Asp vid postern för MegaCycler vid GSAC-konferensen på Hilton Head Island 2005.

MegaCycler

För storskalig forskning erbjuds MegaCycler, som är ett instrument för att utföra storskalig termocykling vid DNA-sekvensering. Även MegaCycler bygger på superkonvektion vilket ger snabba reaktionstider (20-30 minuter). Detta kombinerat med att drygt tretusen prover skall kunna köras samtidigt, leder till en mycket hög dygnskapacitet. För att erhålla motsvarande dygnskapacitet med konventionella instrument skulle användaren behöva installera många fler instrument. Detta skulle leda inte bara till högre investeringskostnader utan även högre lokalkostnader. MegaCycler erbjuder därför kunden en möjlighet till kostnadsbesparingar, vilket är av stor betydelse för de kunder som produkten riktar sig till. Det roterande formatet hos MegaCycler medför ytterligare en fördel; provvätskan samlas i botten på reaktionskärnen vilket skapar uniformitet och möjliggör reaktioner i små provvolym. Kostnaderna för reagenser kan därmed reduceras avsevärt.

Till MegaCycler kommer AlphaHelix i egen regi att låta tillverka och tillhandahålla de speciella provrörspaltor av engångstyp som krävs. Instrumentet är tänkt att kunna köra upp till åtta provplattor per gång där varje platta rymmer 96 eller 384 prover. Sammantaget innebär det att instrumentet har kapacitet att köra cirka tre tusen prover samtidigt. MegaCycler befinner sig i en tidig funktionsutvecklingsfas där "proof-of-concept" har kunnat visas i en första prototyp.

Utvecklingsstatus

Tre instrument av QuanTyper har tillverkats i en förserie under 2006. Dessa instrument är fullt fungerande och kan ställas ut hos en potentiell kund för testkörning och utvärdering. Ett av dessa instrument används i Bolagets laboratorium och ett instrument utprovas för närvarande av SVA (se närmare avsnittet om Samarbeten). Det tredje instrumentet skall enligt plan utvärderas av en annan potentiell kund. Nästa steg är att tillverka en större förserie, som skall säljas till betalande kunder. Därefter kommer QuanTyper att serietillverkas enligt plan.

Capillette och provrör är färdigutvecklade. Tester för bland annat fågelinfluensa skall dock utvecklas under 2007 med Capillette som bas.

MegaCycler befinner sig i funktionsutvecklingsfasen. En tidig prototyp finns i Uppsala. Tre instrument skall tillverkas i en förserie, Innan MegaCycler-projektet startas kommer Bolaget att genomföra en behovsanalys för att bekräfta marknadspotentialen och potentiella partners intresse för en utvärdering.

Kommersialisering av produkterna

AlphaHelix affärsmodell bygger på samarbete med en global partner kring försäljning, distribution och marknadsföring. Ett sådant partnerskap skulle innebära att AlphaHelix med begränsade egna resurser kan nå en hög försäljningsvolym. För att attrahera en sådan partner och erhålla fördelaktiga samarbetsvillkor är det kritiskt att Bolaget har referenser från nöjda kunder samt lyckas generera vetenskapliga publikationer. Inledningsvis kommer AlphaHelix därför att sälja direkt till slutkund. Försäljning direkt till slutkund ställer självfallet högre krav på Bolaget än om en global partner finns. Framför allt gäller detta produktservice och kundsupport.

Avgörande för Bolagets marknadsförings- och försäljningsstrategi under inledningsfasen är att identifiera kundsegment som är möjliga att bearbeta på egen hand. Dessa bör vara geografiskt samlade för att effektivt kunna utnyttja Bolagets resurser. Lämpliga lokala partners för service och support skall engageras. Serviceproceduren planeras ske på så sätt att lokala partners skickar instrument, för reparation eller utbyte, till AlphaHelix kontraktstillverkare i Sverige.

Det kundsegment som Bolaget initialt identifierat som mest intressant för QuanTyper är veterinära laboratorier för fågelinfluensa samt mul- & klövsjuka. För att nå detta marknadssegment är Bolagets samarbete med SVA en betydelsefull komponent.

Det högst prioriterade marknadssegmentet för MegaCycler består av det tjugotal stora institut som utgjorde kärnan i det tidigare omnämnda HUGO-projektet. Dessa potentiella kunder bedriver idag storskalig genomforskning i industriliknande miljö. Även om MegaCycler har mycket stor kapacitet har varje sådan kund behov av ett relativt stort antal instrument. Dessa institut har en utvecklingsavdelning för utprovning av ny teknologi samt en produktionsavdelning. Fokuserad bearbetning av utvecklingsavdelningarna kan leda till stora affärer i de fall MegaCycler därefter tas in som utrustning i produktionen.

Under en kortare tid planerar AlphaHelix att erbjuda kunderna provning av QuanTyper respektive MegaCycler utan köptvång. Förhoppningen är att de nu beskrivna inledande marknadsaktiviteterna skall leda till att Bolaget kan attrahera en global partner för QuanTyper och MegaCycler. En sådan partner har antingen redan en licens för realtids-PCR eller har resurser för att skaffa en sådan licens (se närmare avsnittet Behov av Licenser), samt torde ha förmågan att effektivt penetrera världsmarknaden. Detta skulle då leda till en stor, så kallad installerad bas av instrument vilket skulle vara gynnsamt för Bolagets försäljning av Capillette och övriga förbrukningsvaror. Å andra sidan skulle en sådan partner kräva en betydande del av vinsten för instrumentförsäljningen. Om Bolaget inte lyckas attrahera en global partner för någon produktplattform kommer marknadsföringen att bygga på ett nätverk av lokala distributörer. Denna reservplan kan inte förväntas leda till lika snabb och effektiv marknadspenetration, som man kan förvänta med en stark och global partner. Däremot skulle en mindre andel av vinsten för såväl instrument som förbrukningsartiklar gå till distributören i detta fall.

Samarbeten

Samarbetet med SVA

AlphaHelix slöt i juni 2006 ett strategiskt samarbetsavtal med Statens Veterinärmedicinska Anstalt (SVA). Avtalet med myndigheten innebär att AlphaHelix och SVA gemensamt skall utveckla tester för olika virusanalyser baserade på QuanTyper och Capillette. Även den svenska Krisberedskapsmyndigheten deltar i samarbetet. Initialt kommer tester för influensa (inkl fågelinfluensa) samt mul- och klövsjuka att utvecklas. I en första omgång kommer ett tiotal personer från SVA och Krisberedskapsmyndigheten att få produktutbildning på QuanTyper. AlphaHelix sätter stort värde på att få synpunkter på instrumentets funktionalitet och användarvänlighet från SVA. Projektgruppen arbetar för närvarande på två vetenskapliga publikationer om hur man med AlphaHelix teknik snabbt kan analysera fågelinfluensa samt mul- och klövsjuka. Analysen ger även detaljerad information om vilken typ av virusvariant det rör sig om.



VD Mats Malmqvist, t h, visar instrumentet för forskningsingenjör Alia Yacoub på SVA. I bakgrunden Sándor Bélak, forskningschef på Virologen vid SVA.

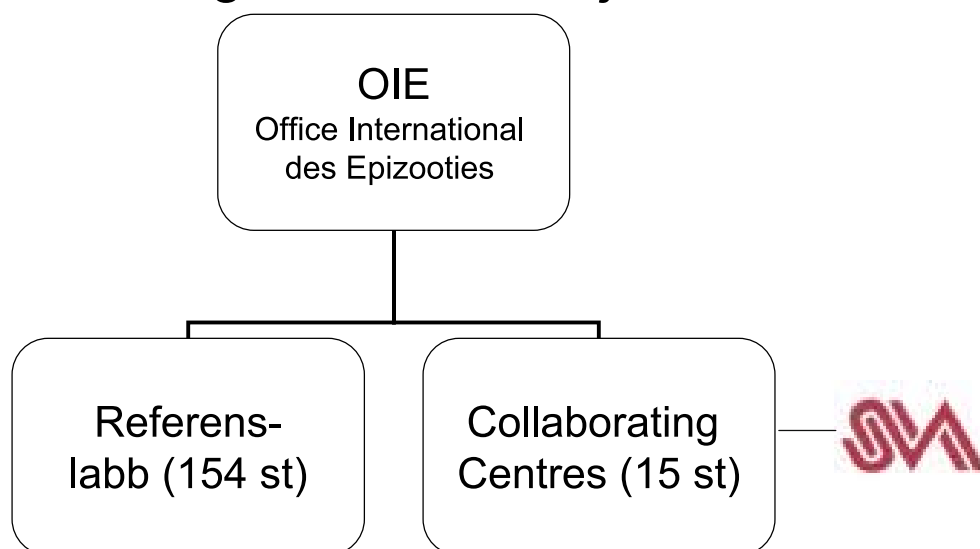


I projektorganisationen ingår professor Sandor Belak, forskningschef på Virologen vid SVA. Belak skriver i artikeln "Early Warning" i FN-organet IAEA:s bulletin 48/1 september 2006⁷, om möjligheterna att med hjälp av snabb PCR-analys bekämpa spridningen av smittsamma djursjukdomar såsom fågelinfluensa och mul- och klövsjuka. Som exempel nämner han att utbrottet av mul- och klövsjuka i Storbritannien 2001 kostade mer än 69 miljarder SEK för den privata sektorn och mer än 41 miljarder SEK för den offentliga sektorn.

SVA är medlem i världsgorganisation för djurhälsa (OIE). SVAs speciella kompetens inom just PCR-diagnostik har lett till att OIE utsett SVA till "Collaborating Centre" för PCR-diagnostik av virussjukdomar.

⁷ Se IAEAs hemsida <http://www.iaea.org/Publications/Magazines/Bulletin/Bull481/index.html>

Världsorganisation för djurhälsa



SVA är Collaborating Centre för PCR-diagnostik av virussjukdomar sedan 2005

Om samarbetet faller väl ut bedömer styrelsen att SVA kommer att rekommendera andra referenslaboratorier inom OIE att prova AlphaHelix instrument och tester. AlphaHelix beräknar att order från sådana referenslaboratorier kommer tidigast under andra halvåret 2007.

Andra samarbeten

Bolaget samarbetar med docent Marie Allens rättsgenetiska grupp på Rudbeck laboratoriet, Uppsala Universitet. Nyligen erhöll AlphaHelix vederlagsfritt en option att förvärva patent avseende en DNA-baserad metod att indikera människors geografiska ursprung från Marie Allens forskargrupp. I gengäld bekostar AlphaHelix patentansökningarnas fullföljd i aktuella länder/regioner. Metoden gör det möjligt att använda DNA-analyser redan i spaningskedet i brottsutredningar. Se närmare avsnittet Legala frågor och övrig information. Vidare har Vinnova beviljat anslag om 450 KSEK för ett forskningsprojekt avseende utveckling av DNA-verktyg och metoder för förbättrad human individidentifiering. Projektet, som leds av Marie Allen, är ett samarbete mellan AlphaHelix och en forskargrupp vid Rudbecklaboratoriet.

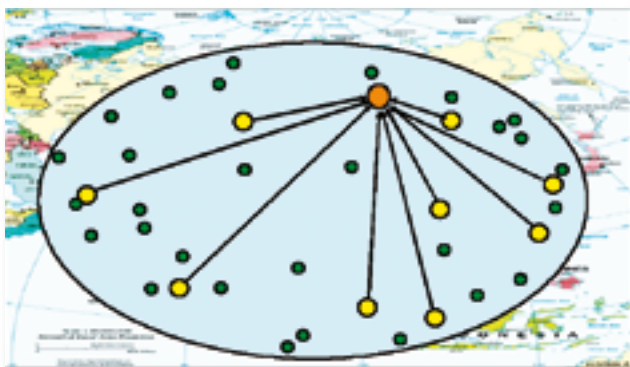
AlphaHelix har slutit en avsiktsförklaring med ett företag i Kina omkring diagnostiska tester.

Bolaget samarbetar också med en grupp fysiker ledda av professor Arne Johansson, KTH, som har utfört avancerade teoretiska datasimuleringarna på Superkonvektion. Deras teoretiska arbete, tillsammans med praktiskt laboratoriearbete på Bolaget, har resulterat i ett vetenskapligt arbete som i mars 2006 publicerades i tidskriften European Biophysics Journal.

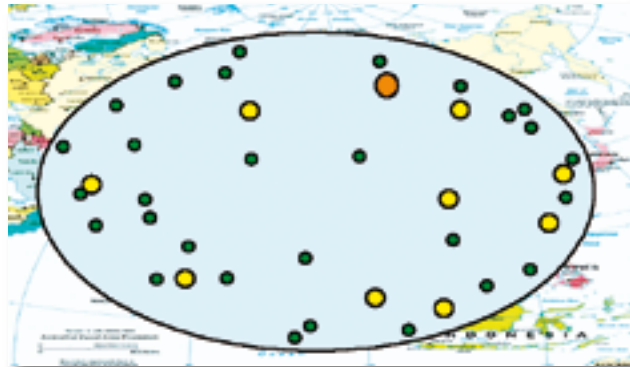
AlphaHelix har sedan hösten 2005 kontakt med det prestigefyllda privatfinansierade genomforskningsinstitutet J. Craig Venter Institute i Maryland, USA. Förberedande experiment har utförts med inriktning mot att institutet skall utvärdera den första enheten ur den planerade förserien av MegaCycler. Under 2005 ingicks även en avsiktsförklaring med bioteknikinstitutionen vid Helsingfors Universitet kring provanvändning av MegaCycler. Dessa båda informella samarbeten skall intensifieras i samband med att kapital säkras för att utveckla MegaCycler.

Laboriemarknaden för humandiagnostik

Mellanstora labb skickar prover till centrallabb



Med QuanTyper kan mellanstora labb analysera själva

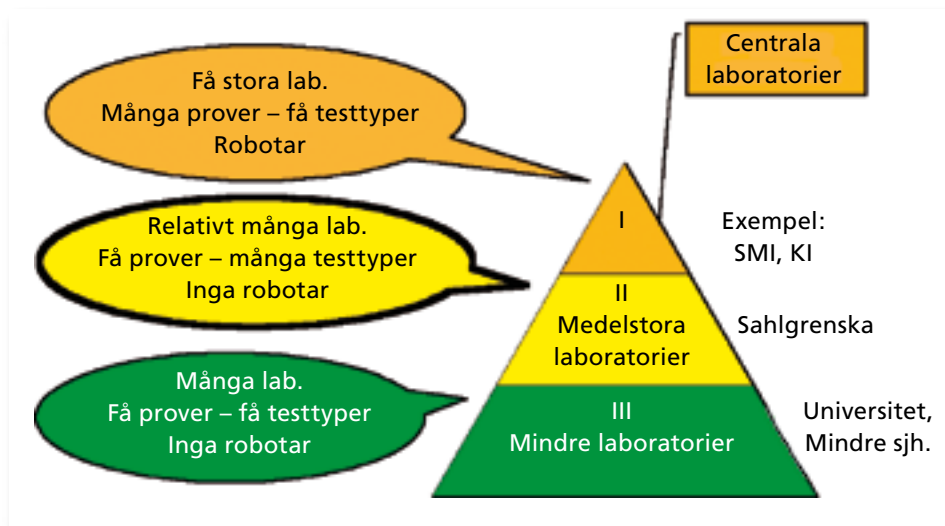


Källa: Egen bearbetning.

I de flesta länder utförs merparten av alla humana DNA-analyser på stora centrala laboratorier där utrustningen för provberedning och reagenstilläts ofta robotiserats, dels för att minska risken för felaktigheter och dels för att kunna hantera en stor mängd prover. De små och medelstora laboratorier skickar sina prover för analys till dessa centrala laboratorier och får svar inom några dagar. De centrala laboratorier väntar in en tillräcklig mängd inskickade prover innan de startar analysen, eftersom det ger bättre lönsamhet i analysarbetet och för att ett robotiserat system fungerar bättre när en viss fyllnadsgrad uppnåtts. Själva analysen tar minst 8 timmar i konventionell utrustning (se närmare avsnittet Jämförelse mellan AlphaHelix metod och konventionella metoder).

De små och medelstora laboratorier gör för få analyser för att kunna motivera en investering i robotiserad analysutrustning och en manuell analysutrustning ger inte tillräcklig testsäkerhet. När det heller inte går att få svar samma dag, så är steget inte långt till att istället skicka iväg provet för analys.

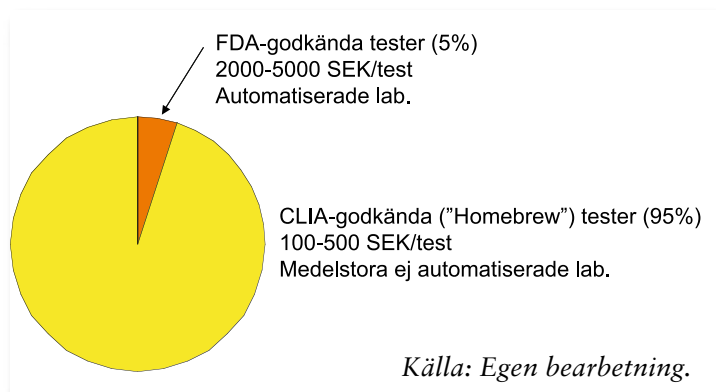
Unikt erbjudande till ej robotiserade labb



Källa: Egen bearbetning.

AlphaHelix kan med QuanTyper och Capillette erbjuda de medelstora laboratorier att själva utföra DNA-analyser och få ett provsvar på 1,5 timma. Med hjälp av Capillette elimineras risken för felaktigheter och hanteringen kräver ingen specialistkompetens, vilket passar de medelstora laboratorier. Med QuanTyper kan provsvaret erhållas efter 1,5 timma vilket gör det fullt möjligt att ställa diagnos medan patienten väntar. Detta kan vara livsavgörande vid sjukdomstillstånd som kräver att rätt behandling sätts in från början.

Marknaden för humana PCR-tester



Den humana marknaden för PCR-tester karaktäriseras av att endast en handfull tester är myndighetsgodkända (av FDA i USA eller dess motsvarighet i andra länder). Exempel på godkända tester är HIV-, hepatit- och klamydiatester. Dessa godkända tester körs främst på stora automatiserade laboratorier.

Resterande PCR-tester är egenutvecklade och icke-godkända, men laboratoriets testprocess är myndighetsgodkänd. Detta innebär att laboratoriet har rätt att använda dessa egenutvecklade tester, så länge de ej frångår den godkända testproceduren. Denna kategori av tester körs främst på mellanstora, icke automatiserade laboratorier. AlphaHelix vänder sig till just dessa laboratorier. Med QuanTyper och färdigdoserade tester, i form av Capillette, kan AlphaHelix erbjuda dem inte bara enklare laboratorierutiner utan även en förenklad process att få nyutvecklade tester myndighetsgodkända. Reproducerbarheten ökar väsentligt med färdiga pre-dispenserade tester jämfört med manuell pipettering.

Marknad och konkurrenter – Realtids-PCR-instrument

Den allra vanligaste tekniken för värmning/kylning baseras på användningen av så kallade Peltier-block, det vill säga en metallplatta med hål borrade för rören som värms och kyls elektronisk. I dessa instrument kan vanliga mikrotiterplattor (det vill säga 96 eller 384-håls provplattor) eller provrör analyseras. Analyser enligt denna metod tar ungefär 30 minuter till 3 timmar att genomföra, beroende på storleken på provet och på hur snabbt metallplattan kan värmas och kylas.

Snabba instrument för realtids-PCR tillhandahålls av ett flertal företag såsom Roche, ABI, Eppendorf och Cepheid. Vid användning av dessa instrument tar analyserna 30-60 minuter. Gemensamt för dem är att snabbheten uppnås genom att minska provvolymen vilket gör att känsligheten i analysen sjunker. Dessutom kräver några av instrumenten specifika och dyra reaktionsbehållare som försvårar handhavandet av proverna. Det finns också några instrument som är långsammare men som istället erbjuder ett lägre pris. Bland dessa finns Stratagene och Bio-Rad/MJ Research.

Australiensiska Corbett använder i sitt RotorGene-system en rotor. Denna roterar med ett lågt varvtal för att temperaturen skall utjämnas mellan rören. Det låga varvtalet leder dock inte till Superkonvektion, vilket innebär att analysen tar lika lång tid som i instrument med Peltier-block (ovan).

Roche erbjuder också ett rotorbaserat instrument (Roche Lightcycler 2.0) som kan hantera större provvolymmer (>50 mikroliter). Det sker dock på bekostnad av lägre kvalitet och avsevärt längre analysid, vilket i sin tur beror på rotorns låga varvtal.

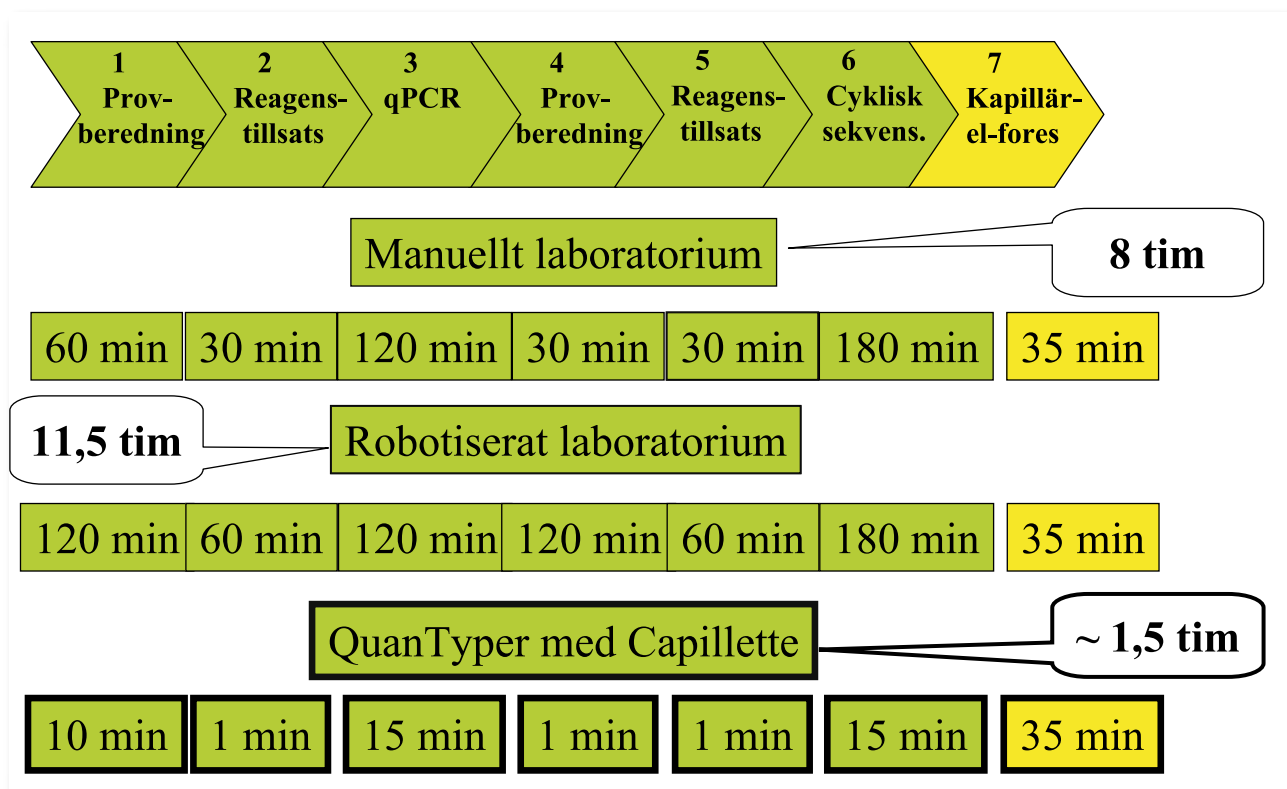
Världsmarknaden för realtids-PCR instrument beräknas uppgå till cirka 6,5 miljarder SEK på årsbasis för 2007⁸. Denna marknad växer med cirka 20 procent per år. Enbart USA-marknaden, som är störst och växer med 11 procent per år, beräknas vara värd 8,6 miljarder SEK år 2012⁹.

⁸Källa: The Scientist, "New thermocyclers hit the street", 6 juni 2005.

⁹Källa: Frost & Sullivans rapport "US qRT-PCR Markets", 2006.

Jämförelse mellan AlphaHelix metod och konventionella metoder

qPCR + cyklisk sekvensering+kapillärelektrofores med korta kapillärer¹⁰



Källa: Egen bearbetning

En komplett genetisk analys enligt figuren ovan består av ett antal väl definierade steg enligt nedan:

- **Provberedning:** Syftet med detta steg är att få fram en tillräcklig mängd rent DNA (eller RNA) från någon form av biologiskt material som källa. Typexempel kan vara ett blodprov, cancerbiopsi, cellodling, hudavskrap eller ett hårstrå. Till provet tillsätts sedan kemikalier för att bland annat bryta ned proteiner i provet. QuanTyper kan hantera en större provvolym än konkurrerande system. Kravet på renhet i provet är därför lägre, eftersom man kan späda ut eventuella PCR-inhibitorer i en stor provvolym med PCR-reagens. Man kan alltså med QuanTyper använda sig av en snabbare/mindre effektiv DNA-preparationsmetod utan att tappa i prestanda. Provberedningen i QuanTyper tar cirka 10 minuter medan den tar mellan 1-2 timmar i konkurrerande system.
- **Reagenstillsats:** Det allra vanligaste sättet att administrera små mängder reagens är att använda sig av en pipett. Det är en liten handhållen precisionspump som man styr med fingrarna. En stor risk i detta arbete är att man tar fel reagens eller tillsätter fel mängd i fel provrör. Därför så använder man sig i många fall av laboratorieroboter som väsentligt minskar risken för att det skall bli fel. Det finns dock flera nackdelar med att använda robotar
 - De är dyra i inköp och drift
 - De är inte ekonomiska i en situation där man har få prover
 - De tar upp stor plats i laboratoriet
 - De är ofta långsammare än människor när få prover skall processas.

Genom att använda sig av Capillette, kommer man runt alla de problem som förknippas med manuell pipettering samtidigt som man slipper de problem som förknippas med robotar. Capillette konceptet

¹⁰Det avslutande steget "Kapillärelektrofores" sker i utrustning som tillhandahålls av annan leverantör än Bolaget.

passar dessutom särdeles bra i kombination med QuanTyper eftersom centrifugalkraften används för att tömma Capillette på reagens. Reagenstillatsen kan ske samtidigt med att man startar en PCR-körning i QuanTyper. Handhavandet av Capillette är extremt enkelt och tar cirka 1 minut i anspråk medan det tar 30-60 minuter i konkurrerande system.

- **qPCR:** I detta steg förstärks ett specifikt avsnitt, till exempel en bit av en gen, av det DNA som finns i provet. QuanTypers höga rotationshastighet leder till en snabbare analys än konkurrerande system, som är antingen stillastående eller roterar med låg hastighet. Dessutom bibehålls känsligheten i analysen eftersom QuanTyper kan hantera en större provvolym (upp till 200 mikroliter). I konkurrerande system analyseras maximalt 100 mikroliter. Många av konkurrenterna har försökt att snabba upp sin förstärkningsprocess genom att gå ner i provvolym (en mindre mängd vätska reagerar snabbare på uppvärmning/kylning), vilket leder till en mindre känslig analys. Typexempel här är Roche LightCycler 480 och ABI 9800 Fast Thermal Cycler, som bara är snabba vid provvolymerna upp till 25 mikroliter. Det finns också några känsliga system, dvs system som klarar stora provvolymerna, men de är istället väldigt långsamma. I Roche Cobas plattform eller ABI 9700-system, tar det exempelvis flera timmar att förstärka ett prov på 100 mikroliter. En qPCR-analys i QuanTyper tar cirka 15 minuter att genomföra medan den tar cirka 2 timmar i konkurrerande system med motsvarande känslighet. Förstärkningen av DNA går att följa i realtid på dataskärmen.
- **Provberedning (post PCR-rening):** Innan proven kan användas för sekvensering måste de rensas från de kemikalier (t.ex. nukleotider och primers) som förs över från PCR reaktionen och som annars stör sekvensreaktionen. Det absolut vanligaste sättet att uppnå detta är att använda någon form av reningskolonn, (det åtgår en för varje prov). Detta steg kan man vanligtvis slippa helt om man använder QuanTyper genom att man helt enkelt bara överför en liten del (vanligtvis 1 mikroliter) av det färdiga PCR-provet till en förhållandevis större mängd sekvensreagens än normalt. Effekten blir då att eventuell negativ påverkan från PCR-provet späds ut och försvinner. Denna procedur sparar mycket tid då den tar cirka 1 minut att genomföra medan det i konkurrerande system tar cirka 0,5-2 timmar.
- **Reagenstillats:** Se beskrivningen av Reagenstillats ovan.
- **Cyklisk sekvensering:** Detta är liksom PCR en förstärkningsprocess, baserad på termocykling, för att öka mängden DNA i ett prov. Till skillnad från PCR, är denna metod linjär (PCR är exponentiell), vilket innebär att man efter 25 cykler har teoretiskt 25 ggr högre signal än när man började. Ett av de stora problemen i denna förstärkningsprocess, är att de specifikt färgade termineringsbaser man använder för att märka in sitt DNA med, är stora molekyler som sekvenseringsenzymet inte gillar att jobba med. Detta gör att denna process oftast tar flera timmar att genomföra. AlphaHelix har kunnat visa att man med användning av QuanTyper istället kan köra denna process på cirka 15 minuter medan det tar cirka 3 timmar i konkurrerande system med motsvarande känslighet. Bakgrunden är att superkonvektionen tycks öka antalet molekylära interaktioner, dvs. processen snabbas på genom den effektiva omblandning som sker i proverna i QuanTyper.
- **Kapillärelektrofores:** Detta är en teknik som används för att kunna avläsa den genetiska koden hos ett DNA-prov. Detta sker i en DNA-sekvenseringsmaskin, som inte AlphaHelix tillhandahåller, men som är vanligt förekommande på marknaden. Principen är att proverna separeras efter storlek i ett kapillärrör där varje DNA-molekyl i den cykliska sekvenseringsprocessen har blivit terminerad (blockerad) i sin ena ände med en av fyra färger. Färgen avslöjar vilken bas som är terminerad (A, C, G eller T). Genom användning av kraftfulla dataprogram kan sedan en dator dechiffrera provets genetiska kod. För lite drygt ett år sedan så lanserade ABI ett tillbehör till sin DNA-sekvenseringsmaskin med nya kortare kapillärer, som gör det möjligt att få fram 500 baser på cirka 35 minuter. Tidsåtgången om 35 minuter för det avslutande kapillärelektroforessteget är densamma för QuanTyper som i konkurrerande system.

Sammanfattningsvis kan en komplett genetisk analys genomföras på 1,5 timmar i AlphaHelix system medan det tar 8-11,5 timmar i konkurrerande system med motsvarande känslighet (8 timmar gäller för ett manuellt laboratorium och 11,5 timmar för ett robotiserat laboratorium).



Marknad och konkurrenter - DNA-baserad diagnostik av fågelinfluensa

Den veterinära marknaden för diagnostik har lägre inträdesbarriärer än den humana marknaden. Här har DNA/RNA-baserad diagnostik ännu inte riktigt fått genomslag och marknaden uppgår till 390 MSEK för 2007 med en årlig tillväxt runt 5 procent¹¹. Anledningen till att denna marknad är betydligt mindre

¹¹Källa: ”Immunodiagnos och Nucleic Acid Testing Kits for the Veterinary Industry: Current status and future prospects”, Biophoenix 2003.

än humandiagnostik är att beställare av dessa tester (exempelvis boskapsuppfödare) ofta lever under hård ekonomisk press och därför ofta väljer att avliva ett sjukt djur istället för att ta kostnaden för en analys och behandling. Många använder också immunologiska tester som är relativt billiga jämfört med de mer exakta DNA/RNA baserade testerna.

En viktig form av krisberedskap är att kunna hantera plötsliga utbrott av ekonomiskt skadliga eller på andra sätt allvarliga djursjukdomar såsom mul- och klövsjuka hos nötboskap eller den nu aktuella förhöjda risken för en fågelinfluensaepizooti. Flera företag agerar redan på marknaden med färdiga tester för just diagnostik av fågelinfluensa.

De två viktigaste aktörerna inom fågelinfluensaapplikationer är QIAgen och Applied Biosystems (ABI). QIAgen är ett holländskt företag som startades för ungefär 20 år sedan. Deras huvudinriktning är DNA-preparation, det vill säga att rena fram DNA som sedan kan analyseras på olika sätt. QIAgen har tillsammans med Artus utvecklat ett test för fågelinfluensa som bland annat har testats av det väl ansedda Pasteur Institutet i Frankrike. Testet är framtaget för Roche Lightcycler, ABIs olika Taqman-instrument och Corbett Roto-Gene 3000.

Applied Biosystems (ABI) är ett amerikanskt bolag som är dominerande inom DNA-sekvensering, men också framträdande inom realtids-PCR med sin Taqmanplattform. Som ett led i sin ambition att gå mot mer direkt diagnostiska applikationer med sina produkter har ABI nyligen tagit fram och lanserat ett test för fågelinfluensa.

Gemensamt för dessa båda företag är att de använder eller rekommenderar PCR-utrustning som inte möjliggör maximal känslighet i testet beroende på att de inte kan analysera mer än 50 mikroliter vätska. Testerna de erbjuder innefattar heller inte DNA-sekvensering, vilket gör att analysen inte ger den fullständiga genetiska information som krävs i många fall.

Det finns idag inga för Bolaget tillgängliga siffror på hur stor marknaden är för fågelinflensadiagnostik, men det faktum att stora aktörer som QIAgen och Applied Biosystems (ABI) väljer att lansera produkter för denna applikation indikerar att den är substantiell. Behovet av testning och diagnostik kan dessutom växa väldigt snabbt om fågelinflensasituationen skulle förvärras. Bolaget bedömer att den asiatiska marknaden är synnerligen intressant och erbjuder en betydande potential för QuanTyper-systemet.

Marknad och konkurrenter - Storskalig DNA-sekvensering

Huvuddelen av dagens termocyklers för storskalig processning av prover som skall DNA-sekvenseras är av så kallad blockdesign. Dessa instrument är byggda kring två till fyra block per enhet, vilket innebär att de hanterar två till fyra provplattor åt gången. Marknadsledare är ABI med dubbelblockinstrument och Bio-Rad/MJ Research med sitt instrument Tetrad (fyra block) DNA-Engine. Efter termocyklingsprocessen går proverna vidare till analys på DNA-sekvenseringsmaskiner. De huvudsakliga leverantörerna av sekvenseringsutrustning är ABI och GE Healthcare (tidigare Amersham Pharmacia Biotech).

Under förra året har en ny sekvensteknologi lanserats som bygger på den i Sverige utvecklade ”pyrosekvenseringsteknologin”. Ett USA-baserat företag, 454 Life Sciences, har köpt en licens avseende tekniken med målet att göra processen över hundra gånger snabbare. Syftet är att kunna analysera hela arvsmassan hos en organism (genomet) samtidigt vilket tar en månad med cyklisk sekvensering och endast ett par dagar med 454-teknologin. Instrumentet säljs nu av Roche och kostar cirka 5 MSEK. Även om systemets prestanda är hög finns det en nackdel; systemet klarar bara av att sekvensera ett genom åt gången, vilket betyder att det är omöjligt att analysera flera olika sorters DNA samtidigt. Det är en betydande begränsning och innebär att instrumentet inte är lika flexibelt. 454-teknologin, liksom andra liknande sekvensteknologier som nu börjar lanseras, kommer att vara betydelsefulla som komplement till konventionell cyklisk sekvensering. Vidare kan de nya teknologierna inte användas för diagnostisk sekvensering, utan enbart för forskningsändamål, inom en överskådlig framtid.

Som tidigare nämnts, har de laboratorier som var med i HUGO-projektet fortsatt att sekvensera andra organismer och idag analyserar flera av dem miljontals prover i månaden i en industriliknande miljö. Ett exempel på ett sådant stort DNA-sekvenseringslaboratorium är amerikanska JGI (Joint Genome Institute) som analyserar runt 4,9 miljoner prover per månad¹².

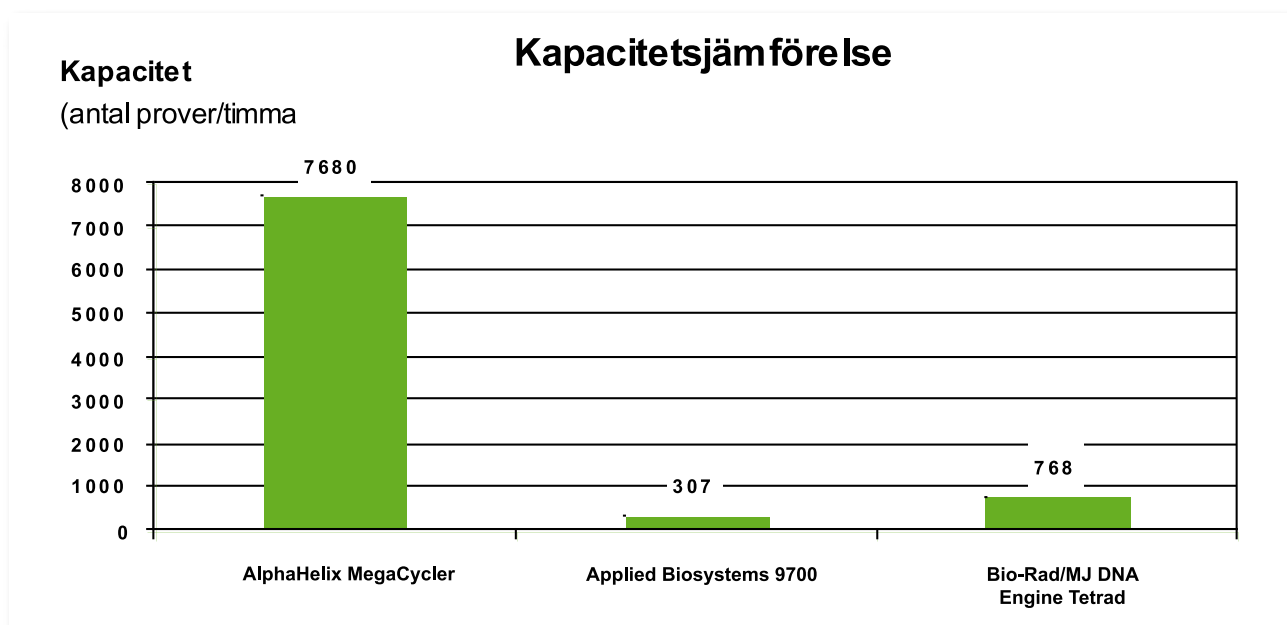
Ett annat ekonomiskt och kommersiellt viktigt forskningsfält där det sker storskalig förstärkning av DNA-prover är agrokulturell bioteknik. Inom detta område arbetar man med att förändra arvmassan hos växter, vilket skapar nya värdefulla egenskaper hos bland annat grödor och utsäde. Denna gren av forskningen är under kraftig tillväxt i världen hos bland annat företagen Monsanto, Bayer, Syngenta och DuPont/Pioneer Hi-breed.

Som ett exempel kan nämnas att det sistnämnda företaget tar fram mer än 700 000¹³ experimentella växtlinjer per år som alla behöver testas på DNA-nivå med PCR och/eller sekvensering.

Idag finns ingen riktigt bra lösning vad gäller att täcka dessa laboratoriers behov av termocyklings-kapacitet och därför har detta blivit flaskhalsar i deras verksamhet. Det finns omkring 50 till 100 storskaliga laboratorier i världen, beroende på hur dessa definieras. För AlphaHelix ligger dock inte den största potentialen i att sälja många instrument, utan istället handlar det om att kunna koppla ihop en instrumentinstallation på ett stort laboratorium med en stor konsumtion av Bolagets egendesignade provplattor.

Beräkningar som AlphaHelix har genomfört visar att det räcker med relativt få instrumentinstallationer för att konsumtionen av provplattor skall öka snabbt. Detta beror på dessa laboratoriers betydande flöde av prover.

Nedan visas en jämförelse i kapacitet mellan MegaCycler och två av de främsta konkurrenternas storskaliga instrument (Kapacitet = Antal prover per timma).



Källa: Egen bearbetning av tekniska data från respektive tillverkare. Beräkningarna är utförda i december 2006.

På nästa sida visas en jämförelse i kapacitet mellan MegaCycler och två konkurrenters storskaliga instrument (Kapacitet = Antal prover per timma och per 1000 SEK i investering).

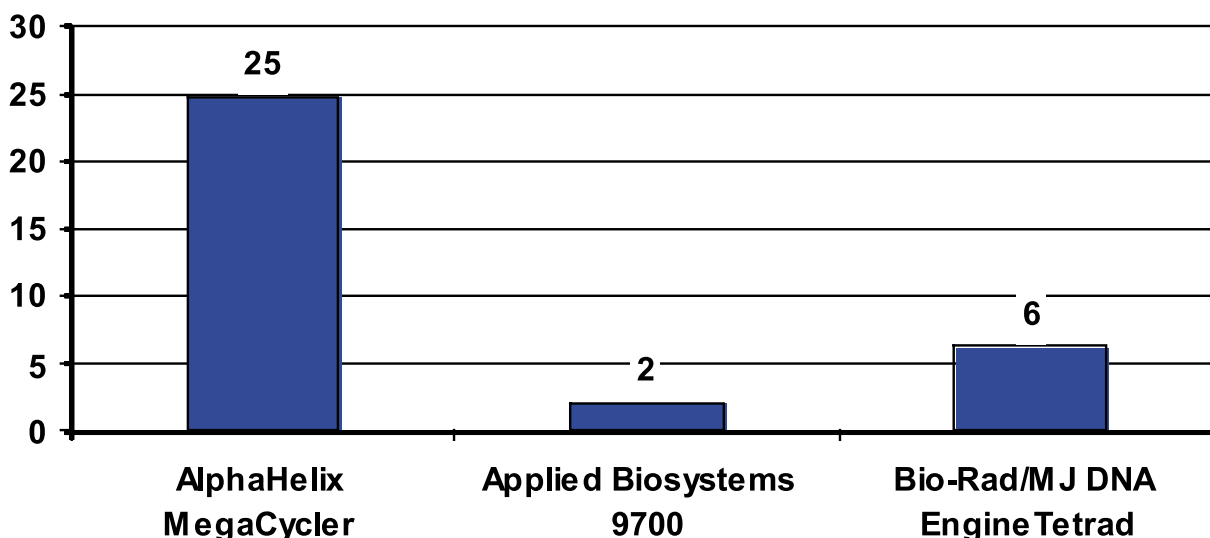
¹²Källa: Joint Genome Institutes hemsida, Department of Energy, Kalifornien, USA. JGI kör 4,9 miljoner prover/månad, oktober 2006. På hemsidan visas löpande statistik över institutets olika DNA-sekvenseringsprojekt.

¹³Källa: Rapport från "DuPont Soybean Media Day" 2002.

Kapacitetsjämförelse

Kapacitet

(antal prover/1000 SEK, 1 timma)



Källa: Egen bearbetning av tekniska data från respektive tillverkare. Beräkningarna är utförda i december 2006 och är baserade på följande försäljningspriser: MegaCycler 310 000 SEK, ABI 9700 150 000 SEK, DNA Engine Tetrad 125 000 SEK.

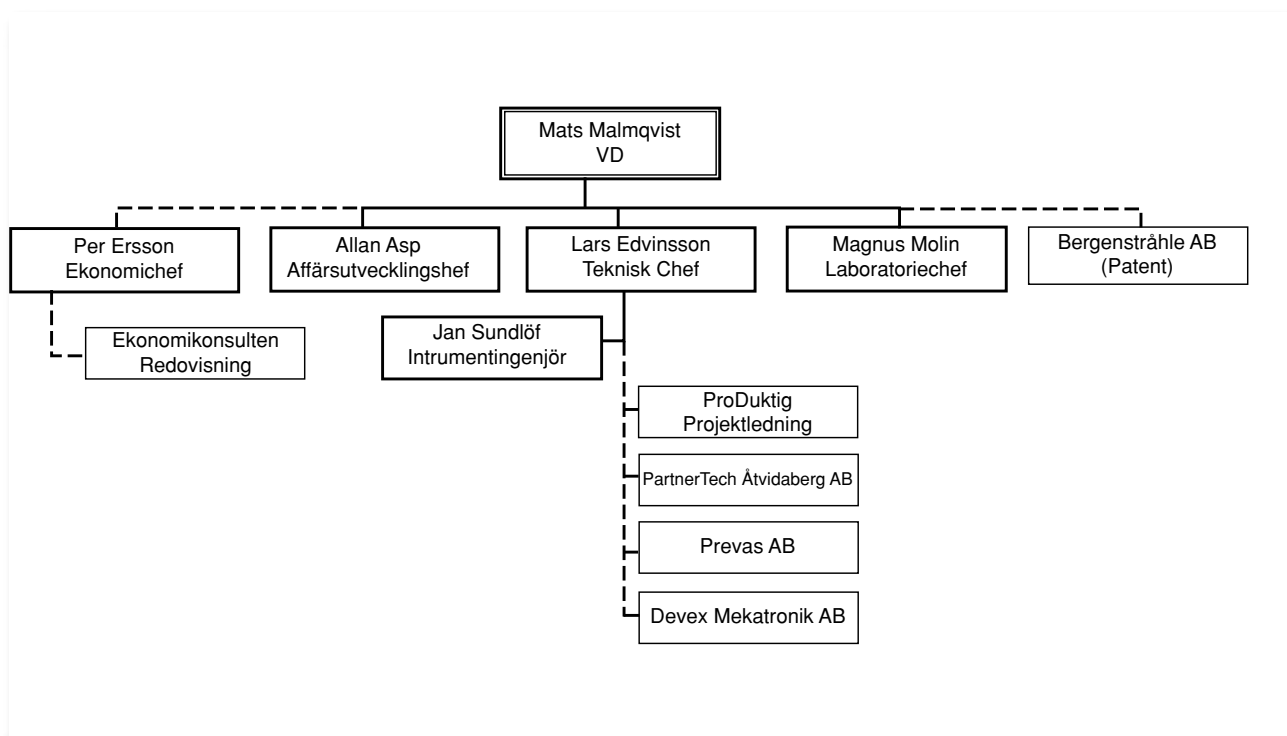
Marknaden för instrument och provplattor för storskalig DNA-sekvensering beräknas uppgå till cirka 485 MSEK och växer med cirka 10 procent årligen¹⁴. Till detta skall läggas siffror för storskalig-PCR inom agrokulturell bioteknik, en marknad som bedöms av Bolagets ledning som betydande (se DuPont/Pioneer Hi-breds uppskattning ovan).

Tendenser

En tendens på marknaden för PCR-instrument, som QuanTyper tillhör, är att flera grundläggande PCR-patent löpt ut vilket öppnar upp för nya aktörer vad gäller PCR-instrument, eftersom behovet av kostsamma licenser minskar. Ett patent avseende realtids-PCR, som förklarats ogiltigt i Europa och Japan, har dock återinstallerats i väntan på ett domstolsavgörande, vilket skapat osäkerhet för aktörer på dessa marknader. En annan tendens är att den datainformation som tidigare tagits fram i HUGO-projektet nu behandlas, vilket väntas resultera i en ökning av antalet diagnostiska DNA-tester utvecklade med utgångspunkt från HUGO-data¹⁵. Se även avsnitten om Marknad och konkurrenter vad gäller tendenser avseende nya analysområden och marknadstillväxt.

¹⁴Källa: Marknadsberäkningen är baserad på Frost & Sullivans rapport, "The US and European Real-time Thermocycler market", 2001 och Bolagets antagande om att 3 procent av instrumenten utgörs av instrument för storskalig DNA-sekvensering. Marknadsberäkning av förbrukningen av provplattor är baserad på att Joint Genome Institute, Department of Energy, Kalifornien, USA kör 4,9 miljoner prover/månad (JGIs hemsida oktober 2006) och står för 8 procent av totalmarknaden för storskalig DNA-sekvensering.

¹⁵Källa: Marknadsrapport från Frost & Sullivan, "European advances in nucleic acid purification and amplification technologies", juni 2005.



Organisation

AlphaHelix fasta organisation är liten och flexibel, bestående av de nyckelpersoner som är nödvändiga för att vidareutveckla Bolagets teknologi och marknadskontakter. Tekniska konsulter och kontraktstillverkaren PartnerTech Åtvidaberg AB har under 2006 engagerats för förserietillverkningen av QuanTyper och på liknande sätt kommer tillverkning och vidareutveckling att hanteras i den närmaste framtiden. Bolagets ekonomi hanteras av en extern redovisningsbyrå i samarbete med Bolagets ekonomichef. En patentbyrå hanterar AlphaHelix nuvarande och nya patentärenden. Ovanstående figur visar hur AlphaHelix är organiserat. Externa funktioner är markerade med en streckad linje.

Bolaget har fem anställda. För mer information kring kunskap och kompetens hänvisas till avsnittet Styrelse, ledande befattningshavare och revisorer där en beskrivning över nyckelpersoners kompetens återfinns. Medelantalet anställda under 2006, 2005, och 2004 uppgick till 5, 4, respektive 1.

Miljöaspekter

En viss laboratorieverksamhet försiggår i Bolagets därför utrustade lokaler. Verksamheten är huvudsakligen inriktad på utveckling av molekylärbiologiska metoder som involverar preparation och hantering av DNA och/eller RNA. Bolagets ledning har beslutat att detta arbete inte får innefatta arbete med potentiellt infektiöst material såsom till exempel fågelinfluensavirus eller HIV-infekterat blod. Detta innebär att det eventuella vävnadsmaterial som Bolaget hanterar i sina laboratorier alltid är testat i förväg och diagnostiserat såsom varande icke-infektiöst av externa ackrediterade laboratorier. Bolaget avser dock att ibland hantera rena DNA/RNA preparationer med ursprung från potentiellt infektiöst material. Detta är möjligt då rena DNA/RNA preparationer inte är att anse som infektiösa. Allt laboratoriearbete följer vedertagen GLP (Good Laboratory Practice) praxis och endast personal med tillämplig utbildning tillåts arbeta i laboratorierna. Destruering av på laboratorierna använt förbrukningsmaterial hanteras av därför ackrediterad entreprenör enligt fastställd rutin.

Vetenskapliga rådet

Bolaget bildade under 2006 ett Vetenskapligt råd. Rådet består för närvarande av tre framstående svenska forskare. Rådet fungerar som bollplank till Bolagets styrelse och ledning. En mindre årlig ersättning utgår till rådsmedlemmarna.



Marie Allen

Docent i Medicinsk Genetik. Född 1964.

Marie Allen har under många år arbetat med att bredda användningen av PCR-baserade verktyg och nya molekylärbioologiska tekniker inom rättsgenetik. Hennes arbete har uppmärksammats bland annat genom att hennes forskargrupp har varit involverad i lösandet av flera spektakulära rättsfall. Ett av de mest kända äldre fallen där hon har använt modern PCR-teknologi är 50-talets stora rättsskandal kring biskop Dick Helander. Marie Allen arbetar för närvarande på Rudbecklaboratoriet vid Uppsala Universitet.



Sven-Olof Enfors

Professor. Född 1942.

Under tiden 1986-2004 prefekt vid Institutionen för Bioteknologi, KTH, och sedan 2005 chef för Avd. Bioprosessteknik vid KTHs skola för Bioteknologi på AlbaNova Universitetscentrum i Stockholm. Ordförande för European Federation of Biotechnology 1993-1994 och därefter medlem i dess styrelse 1999-2004. Medlem av styrelsen för Centrum för Bioprosessteknik. Den grupp han leder forskar på användningen av bakterier och jästsvampar för bioteknisk produktion med specifik fokus på problematiken vid kontroll och uppskalning av dessa processer. Han är co-ordinator för det tvärvetenskapliga EU-projektet eBIOSENSE som utvecklar elektriska DNA-chips för mikrobiell analys. Sven-Olof Enfors är medlem av Svenska Ingenjörsvetenskapsakademien (IVA).



Erling Norrby

Professor. Född 1937.

Erling Norrby var tidigare professor i virologi vid Karolinska Institutet och under sex år dekanus vid dess medicinska fakultet. Han var under nästan 20 år ledamot eller adjungerad ledamot av Nobelkommittén vid Karolinska Institutet. Han är medlem av Kungliga Vetenskapsakademien sedan 1982 och var dess ständige sekreterare 1997-2003. Mellan 1992 och 1995 var han styrelseledamot i Pharmacia Biotech. Sedan 2005 är han medlem av styrelsen för J. Craig Venter Institute.

Styrelse, ledande befattningshavare och revisorer^{16,17}

STYRELSE



Thomas Bernsten

Styrelseordförande sedan 2007. Ledamot sedan 2006. Född 1951.

Utbildning: Civilingenjör

Tidigare befattningar: Thomas Bernsten har lång erfarenhet av internationell försäljning och marknadsföring inom Life Science och har tidigare varit Director Mass Spectrometry för Waters Europe, VD för Applied Biosystems i Norden (Applera Sweden), försäljningschef och marknadschef i LKB Produkter AB (Pharmacia Biotech), Wellcome Foundation, Davis & Geck, Shering AG samt VD för Perkin Elmer, PE (Sweden) AB.

Övriga uppdrag: Styrelseledamot i Affärsstrategerna AB (publ) och i Samba Sensors AB. Styrelsesuppleant i Bernsten Konsult AB.

Tidigare uppdrag: Styrelseordförande i PE (Sweden) AB. Styrelseledamot i PE Stockholm AB.

Det föreligger ingen potentiell intressekonflikt mellan styrelseledamoten och AlphaHelix. Thomas Bernsten är oberoende i förhållande till AlphaHelix, men är inte oberoende i förhållande till AlphaHelix större aktieägare före Erbjudandet. Thomas Bernsten äger 10 600 köpoptioner i AlphaHelix.



Claes-Göran Fridh

Styrelseledamot sedan 2004. Född 1955.

VD, grundare och Investment Manager i Affärsstrategerna AB (publ).

Utbildning: Civilekonom

Claes-Göran Fridh har lång erfarenhet av finansmarknaden från tidigare befattningar som institutionsmäklare på Svenska Handelsbanken AB samt VD och grundare av Civic Fondkommission AB.

Övriga uppdrag: Styrelseordförande i Samba Sensors AB, IM

InnovationsMäklarna AB (vilande) och Smartdevice AB (vilande).

Styrelseledamot i Affärsstrategerna AB (publ), Innate Pharmaceuticals AB (publ), Naty AB, Photometric AB, Photometric Holding AB, SchoolSoft Svenska AB, SchoolSoft Holding AB, Cloud Nine AB, Värdepappersstrategerna i Sverige AB, Kommunikationsstrategerna i Sverige AB, Astrateg Förvaltning AB, Astrateg Konsult AB (vilande), Goseberg Bruk AB (vilande), Vilande Wider AB (vilande), Photoprint i Karlshamn AB (vilande), Kanonskottet AB (vilande) och Foresee AB (vilande).

Styrelsesuppleant i Aktiva Media Publishing i Sverige AB.

Tidigare uppdrag: Styrelseordförande i Artema Medical AB, Avalon Enterprise AB, Chemel AB (publ) och IM Invest AB. Styrelseledamot i RaySearch Laboratories AB (publ), RaySearch Medical AB, Fingerprint Cards AB, Swedish Advanced Technology Systems (SWATS) AB, Musicbrigade AB, IM Finans AB och IM Venture AB.

Det föreligger ingen potentiell intressekonflikt mellan styrelseledamoten och AlphaHelix. Claes-Göran Fridh är via Affärsstrategerna AB (publ) en av AlphaHelix större aktieägare, se närmare avsnittet Aktier och ägarförhållanden.

¹⁶Samtliga styrelseledamöter, ledande befattningshavare samt övriga nyckelpersoner nås på kontorsadress AlphaHelix Molecular Diagnostics AB (publ), Kungsängsvägen 29, 753 23 Uppsala.

¹⁷Samtliga styrelseledamöters, ledande befattningshavares och övriga nyckelpersoners tidigare uppdrag avser åtminstone de senaste fem åren.



Fredrik Buch

Styrelseledamot sedan 2006. Född 1954.

Partner vid Nordic Life Science Corporate Finance

Utbildning: Med. Dr., Fil. Dr.

Tidigare befattningar: Fredrik Buch har 9 års erfarenhet av investeringar inom Life Science. Han var tidigare partner i Brilleon Capital (Schweiz), partner i HealthCap, och fondförvaltare för SEBs läkemedelsfonder.

Övriga uppdrag: Styrelseordförande i TNO Venture Management i Stockholm AB. Styrelseledamot i Lantmännen AS-Faktor AB, Ekomarine AB, Industrial Equity (I.E.) AB och Fredrik Buch Konsult AB. Bolagsman i Intygsgruppen, Buch HB och kommanditdelägare i Entertainment Invest KB.

Tidigare uppdrag: Styrelseledamot i Medicarb AB, Resistentia Pharmaceuticals AB, HealthCap 1999 GP AB, Xenerate AB och i HealthCap Annex Fund I-II GP AB. Styrelsesuppleant i XCounter AB, NeuroNova AB och i NeuroNova Partners AB.

Det föreligger ingen potentiell intressekonflikt mellan styrelseledamoten och AlphaHelix. Fredrik Buch är oberoende i förhållande till AlphaHelix och AlphaHelix större aktieägare före Erbjudandet. Fredrik Buch äger 10 600 köpoptioner i AlphaHelix.

Mats Malmqvist

Styrelseledamot sedan 1998. Född 1953.

Utbildning: Fil.Dr

Grundare och VD i AlphaHelix. Uppfinnare av AlphaHelix kärnteknologier.

Övriga uppdrag: Styrelseledamot i Karyogene AB och styrelsesuppleant i Conception Invest AB.

Tidigare uppdrag: Styrelseledamot och senare styrelsesuppleant i AlphaHelix AB.

Styrelseledamot i AlphaHelix Production AB och i AlphaHelix Development AB.

Det föreligger ingen potentiell intressekonflikt mellan styrelseledamoten och AlphaHelix. Mats Malmqvist är en av AlphaHelix större aktieägare, se närmare avsnittet Aktier och ägarförhållanden.



LEDANDE BEFATTNINGSHAVARE

Mats Malmqvist

Verkställande direktör. Född 1953.

Anställd sedan 2004.

Utbildning: Fil.Dr.

Grundare och styrelseledamot i AlphaHelix. Uppfinnare av AlphaHelix kärnteknologier.

Se beskrivning under Styrelse ovan för övrig information.



Allan Asp

Affärsutvecklingschef. Född 1958.

Utbildning: Kemiingenjör.

Tidigare verksam som gruppchef för forskning och utveckling vid Idexx Scandinavia AB, produktchef i Pyrosequencing AB samt andra befattningar vid Pharmacia Biotech och Kabi Biopharma. Uppfinnare av flera patent inom DNA-sekvensering.

Övriga uppdrag: Inga.

Tidigare uppdrag: Inga.

Det föreligger ingen potentiell intressekonflikt mellan befattningshavaren och AlphaHelix.

Allan Asp äger 1300 aktier i AlphaHelix och är oberoende i förhållande till AlphaHelix större aktieägare före Erbjudandet.



ÖVRIGA NYCKELPERSONER



Lars Edvinsson

Teknisk Chef. Född 1967.

Utbildning: Ingenjör.

Lars Edvinsson har tidigare varit chef för Global After Sales Business Development och även andra positioner inom Pyrosequencing AB. Han har dessförinnan arbetat som produktchef för Global Service Business vid Amersham Pharmacia Biotech.

Övriga uppdrag: Inga.

Tidigare uppdrag: Inga.

Det föreligger ingen potentiell intressekonflikt mellan befattningshavaren och AlphaHelix.

Lars Edvinsson äger 10 600 köptioner i AlphaHelix.



Per Ersson

Ekonomichef (deltid som konsult). Född 1966.

Utbildning: Civilekonom, Executive MBA.

Per Ersson är verksam som investeringsansvarig vid Affärsstrategerna AB och är Bolagets ekonomichef på konsultbasis (AlphaHelix betalar 21 KSEK per månad till Affärsstrategerna AB för 1/3-tjänst). Tidigare verksam som Controller på Allgon System AB och som projektledare vid företags kontor i Dallas.

Övriga uppdrag: Styrelsesuppleant i SchoolSoft Svenska AB och i Vilande Wider AB.

Tidigare uppdrag: Styrelsesuppleant i RaySearch Medical AB. Styrelseledamot och senare styrelsesuppleant i Swedish Advanced Technology Systems (SWATS). Styrelseledamot i Widermind AB.

Det föreligger ingen potentiell intressekonflikt mellan befattningshavaren och AlphaHelix.

Per Ersson äger 300 aktier i AlphaHelix.



Magnus Molin

Laboratoriechef. Född 1970.

Utbildning: Fil.mag., Med. Dr

Magnus Molin har tidigare varit verksam som forskare på Rudbecklaboratoriet vid Uppsala Universitet. Han var dessförinnan verksam som Postdoctoral Fellow vid University of California, San Francisco.

Övriga uppdrag: Inga.

Tidigare uppdrag: Inga.

Det föreligger ingen potentiell intressekonflikt mellan befattningshavaren och AlphaHelix.

Magnus Molin äger inga aktier eller andra finansiella instrument i AlphaHelix.

Övrig information om styrelseledamöter, ledande befattningshavare och övriga nyckelpersoner

Ingen av styrelseledamöterna har någon familjerelation med någon ledande befattningshavare, nyckelperson eller annan styrelseledamot. Förutom vad som anges nedan angående Claes-Göran Fridh och Mats Malmqvist, har ovan nämnda styrelseledamöter, ledande befattningshavare och övriga nyckelpersoner under de senaste fem åren inte (i) varit ställföreträdare i något företag förutom de ovan nämnda, (ii) dömts i bedrägeri-

relaterade mål, (iii) varit ställföreträdare i företag som försatts i konkurs eller likvidation, (iv) anklagats eller fått vidkännas sanktioner av myndigheter eller organisation som företräder en viss yrkesgrupp och som är offentligrättsligt reglerad eller (v) fått näringsförbud.

Claes-Göran Fridh var tidigare styrelseordförande i Cortree AB. Konkurs inleddes 2000 och avslutades 2005. Claes-Göran Fridh var tidigare styrelseledamot i Netbaby World AB. Konkurs inleddes 2003 och avslutades 2005. Claes-Göran Fridh betalade 15 KSEK i avgift för försenad anmälan till insiderregistret år 2002. Mats Malmqvist var tidigare styrelsesuppleant i Eugene AB. Bolaget ägde aktier i onoterade bioteknikbolag och brist på kapital ledde till konkurs (inleddes 2006). Mats Malmqvist var tidigare styrelseledamot i Forward Genomics AB. Bolaget avsåg att starta verksamhet inom komparativ genomik, men brist på riskkapital ledde till konkurs (inleddes 2004). AlphaHelix har inte gjort någon särskild överenskommelse med större aktieägare, kunder, leverantörer eller andra parter om inval till styrelsen eller tillsättande av ledande befattningshavare. Ingen styrelseledamot eller ledande befattningshavare har något annat ekonomiskt intresse av det förestående Erbjudandet än vad som redovisas i prospektet.

Revisor

Ingemar Rindstig

Auktoriserad revisor. Född 1949.

Ernst & Young AB, Portalgatan 2 B, Box 23036, 750 23 Uppsala

Revisor i AlphaHelix sedan 1998. Medlem i FAR.

Styrelsens arbetsformer

Nuvarande styrelse valdes vid årsstämma den 7 juni 2006 och består av Thomas Bernsten, Fredrik Buch, Claes-Göran Fridh och Mats Malmqvist. Samtliga ledamöter är valda till och med årsstämman 2007. Bertil Larsson avgick (som planerat) ur styrelsen av ålderskäl i januari 2007. Styrelsen avser att komplettera styrelsen med ytterligare en ledamot under 2007. Styrelsens arbetsordning reglerar ansvarsfördelningen mellan styrelsen, ordföranden och verkställande direktören. Vidare regleras hur ärenden förbereds och hur rapportering skall ske. Enligt arbetsordningen skall styrelsen sammanträda minst sex gånger mellan två på varandra följande ordinarie bolagsstämmor. Under 2006 höll styrelsen sammanlagt femton styrelsemöten. Under 2007 har hittills fyra styrelsemöten hållits. Det förekommer inga avtal mellan Bolaget och någon styrelseledamot eller ledande befattningshavare som ger denna rätt till någon förmån efter det att uppdraget avslutats utöver vad som framgår nedan gällande ersättning till Verkställande direktören vid uppsägning.

Bolagskod

Den svenska koden för bolagsstyrning är frivillig för bolag av AlphaHelix storlek. AlphaHelix tillämpar för närvarande ingen bolagskod.

Löner och ersättningar till styrelse och ledande befattningshavare

Under räkenskapsåret 2006 har i enlighet med bolagsstämmans beslut 25 KSEK utgått i arvode till styrelsen, varav 8 KSEK har utgått till styrelsens tidigare ordförande Bertil Larsson. Pensionskostnader för styrelsen föreligger inte.

Mats Malmqvist som är verkställande direktör i Bolaget har uppburit en ersättning om 459 KSEK under 2006. Pensionskostnader för Mats Malmqvist har uppgått till 89 KSEK under samma år. Styrelsearvode eller andra ersättningar har inte utgått till Mats Malmqvist. Bolaget har inte ingått avtal om avgångsvederlag med Mats Malmqvist.

Allan Asp är Chef för Affärsutveckling och har uppburit en ersättning om 400 KSEK under 2006. Pensionskostnaderna för Allan Asp har uppgått till 12 KSEK. Bolaget har inte ingått avtal om avgångsvederlag med Allan Asp.

Finansiell utveckling i sammandrag

Resultaträkning i sammandrag (KSEK)	2006	2005	2004
Nettoomsättning	-	-	-
Aktiverat arbete för egen räkning	2 429	1 587	652
Övriga intäkter	292	104	300
Summa intäkter	2 721	1 691	952
Rörelsekostnader	-5 707	-3 385	-3 456
Rörelseresultat	-2 986	-1 695	-2 504
Resultat från finansiella investeringar	-398	-210	-37
Årets resultat	-3 384	-1 905	-2 541
Balansräkning i sammandrag (KSEK)	2006	2005	2004
Immateriella anläggningstillgångar	18 025	4 884	2 605
Övriga anläggningstillgångar	182	172	198
Övriga omsättningstillgångar	1 113	255	181
Kassa och bank	5 505	478	117
Summa tillgångar	24 825	5 790	3 101
Eget kapital	22 032	351	1 472
Kortfristiga skulder	2 793	5 439	1 630
Summa eget kapital och skulder	24 825	5 790	3 101
Nyckeltal	2006	2005	2004
Kassaflöde från den löpande verksamheten, KSEK	-2 139	-1 812	-426
Kassaflöde från investeringsverksamheten, KSEK	-13 156	-2 270	-2 145
Kassaflöde från finansieringsverksamheten, KSEK	20 323	4 443	2 662
Årets kassaflöde, KSEK	5 027	361	91
Avkastning på eget kapital, %	Neg	Neg	Neg
Räntetäckningsgrad, ggr	Neg	Neg	Neg
Soliditet, %	89%	6%	47%
Resultat per aktie före utspädning, SEK	-0,96	-0,68	-1,01
Resultat per aktie efter utspädning, SEK	-0,96	-0,68	-1,01
Utdelning per aktie, SEK	-	-	-
Medeltalet anställda	5	4	1
varav män	4	3	1
varav kvinnor	1	1	0
Definitioner			
Avkastning på eget kapital	Årets resultat i procent av genomsnittligt eget kapital		
Räntetäckningsgrad	Resultat efter finansiella poster plus finansiella kostnader dividerat med finansiella kostnader		
Soliditet	Eget kapital i procent av balansomslutning		

KOMMENTARER KRING DEN FINANSIELLA UTVECKLINGEN

Intäkter

Bolaget har under 2004-2006 inte haft rörelseintäkter från försäljning av produkter. För åren 2004-2006 utgjordes intäkterna av hyror, lönebidrag och försäljning av inventarier.

Härtill har personalkostnader hänförliga till utvecklingsprojekt aktiverats och redovisats som intäkter under åren 2004-2006 med belopp uppgående till 652 KSEK, 1 587 KSEK respektive 2 429 KSEK.

Kostnader

Rörelsekostnaderna uppgick 2004 till 3 456 KSEK, 2005 till 3 385 KSEK och 2006 till 5 707 KSEK. Under Åren 2004-2006 bestod merparten av rörelsekostnaderna av löner och andra personalrelaterade kostnader samt lokalkostnader. Under 2004 redovisade Bolaget en nedskrivning av de immateriella tillgångarna som var hänförlig till ett patent som inte längre ansågs vara inom ramen för Bolagets affärsplan. I räkenskaperna redovisades en nedskrivning uppgående till 1 300 KSEK. Bolaget har haft lån till ägarna och 2004, 2005 respektive 2006 uppgick räntekostnaderna avseende dessa lån till 37 KSEK, 211 KSEK respektive 442 KSEK. Per den 31 december 2006 har Bolaget inga lån från ägarna.

Rörelseresultat

Bolaget har under åren 2004-2006 visat negativt resultat. För 2004, 2005 och 2006 uppgick resultatet till -2 504 KSEK -1 695 KSEK respektive -2 986 KSEK.

Investeringar i immateriella tillgångar

Investeringar i patent uppgick 2004 till 937 KSEK och 2006 till 247 KSEK. Under åren 2004-2006 uppgick investeringar i utvecklingsarbeten och prototyper till 989 KSEK, 2 279 KSEK respektive 12 894 KSEK. Bolaget har under perioden 2004 till 2005 arbetat med utvecklingen av QuanTyper och MegaCyclers. Under 2006 har en förserie om tre enheter av QuanTyper färdigställts. Utöver löpande investeringar i QuanTyper, MegaCyclers och därtill hörande analysatser, så har Bolaget inga andra väsentliga pågående investeringar.

Kassaflöden

Bolaget har under 2004-2006 uppvisat negativa kassaflöden från den löpande verksamheten till följd av det negativa rörelseresultatet samt negativa förändringar av rörelsekapitalet. Härtill har Bolaget genomfört investeringar i immateriella anläggningstillgångar. En ökning av lånefinansiering och nyemissioner har inneburit att det totala kassaflödet under perioden 2004 till 2006 varit positivt. För räkenskapsåren 2004, 2005 och 2006 uppgick kassaflödet till 91 KSEK 361 KSEK respektive 5 027 KSEK.

Eget kapital och annan finansiell information

Eget kapital och skuldsättning

Nedan redovisas AlphaHelix kapitalisering per den 31 december 2006 som baseras på uppgifter från årsredovisningen för 2006. För en redogörelse för kassaflödet hänvisas till avsnittet Finansiell utveckling i sammandrag.

KSEK	31 december 2006
Totala kortfristiga skulder	2 793
Mot borgen eller garanti	0
Mot säkerhet	0
Skuld till ägare	0
Utan borgen, garanti eller säkerhet	2 793
Totala långfristiga skulder	0
Mot borgen eller garanti	0
Mot säkerhet	0
Utan borgen, garanti eller säkerhet	0
Mot garanti eller borgen	0
Eget kapital	22 032
Aktiekapital	831
Reservfond	5 269
Fritt eget kapital (inklusive årets resultat)	15 932

Nettoskuldsättning

Nedan redovisas Bolagets nettoskuldsättning per den 31 december 2006 som baseras på uppgifter från årsredovisningen för 2006.

KSEK	31 december 2006
A Kassa	0
B Likvida medel	5 505
C Lätt realiserbara värdepapper	0
D Likviditet (A)+(B)+(C)	5 505
E Kortfristiga fordringar	1 113
F Kortfristiga bankkulder	0
G Kortfristig del av långfristiga finansiella skulder	0
H Andra kortfristiga skulder	2 793
I Kortfristiga skulder (F)+(G)+(H)	2 793
J Netto kortfristig skuldsättning (I)-(E)-(D)	-3 825
K Långfristiga banklån	0
L Emitterade obligationer	0
M Andra långfristiga finansiella skulder	0
N Långfristig skuldsättning (K)+(L)+(M)	0
O Nettoskuldsättning (J)+(N)	-3 825

Finansiell riskhantering

Kreditrisk

AlphaHelix produkter befinner sig fortfarande i utvecklingsfasen, vilket innebär att Bolaget inte har några kreditrisker. Bolaget gör inga finansiella transaktioner i spekulationssyfte. Finansiella instrument i form av skuldebrev, förlagslån, likvida medel och kortfristiga placeringar innehas endast i syfte att finansiera verksamheten.

Likviditetsrisk och finansiell risk

Bolaget har inga kundintäkter än och har begränsade resurser i form av likvida medel. Detta medför att risken att Bolaget har bristande likviditet är betydande. Risken att Bolaget inte hittar någon ny finansiering, genom exempelvis nyemission eller upplåning, är också betydande.

Ränterisk

Bolagets exponering mot förändringar i räntenivåer kan främst uppstå i den kortfristiga upplåningen. Under åren 2004-2005 har denna upplåning i huvudsak skett hos huvudägaren Affärsstrategerna AB och genomgående till en fast enkel årsränta om 9 procent, varför ränterisken per balansdagen är begränsad. Det finns inga garantier om vilken räntenivå som Bolaget kommer att kunna låna till framgent.

Valutarisk

Försäljningen av Bolagets produkter har ännu inte kommit igång, varför Bolaget inte har någon exponering mot främmande valutor i kundfordringar. Den enda exponeringen Bolaget har mot främmande valutor är på inköpssidan och avser inköp av komponenter till instrumenten och i vissa fall uppdragsutveckling avseende komponenter. Valutarisken avseende dessa inköp är dock begränsad.

Övriga finansiella uppgifter

Redogörelse för rörelsekapital

Rörelsekapitalet är idag inte tillräckligt för att säkerställa framtida behov. Styrelsen bedömer att i det fall Erbjudandet fulltecknas, så blir rörelsekapitalet tillräckligt för AlphaHelix verksamhet fram tills dess att Bolagets försäljning genererar ett positivt kassaflöde från den löpande verksamheten. Antagandet bygger på att AlphaHelix senast i juli år 2010 har ett distributionsavtal med en global försäljningspartner och att Bolaget dessförinnan får intäkter från direktförsäljning av QuanTyper till slutkunder på den veterinära marknaden. Styrelsen bedömer att av emissionslikviden kommer cirka 7,0 MSEK att användas för att tillverka en förserie av MegaCycler. Resterande del om cirka 20,5 MSEK kommer att användas för driften av Bolaget och marknads lansering. I det sistnämnda ingår nästa tillverkningsserie av QuanTyper, där samtliga enheter avses att säljas till betalande kunder.

Om Nyemissionen ej fulltecknas, utan endast uppgår till cirka 20 MSEK före emissionskostnader (säkerställda genom emissionsgarantier och teckningsförbindelser), avser Bolaget att starta förserien av MegaCycler först när något av följande villkor är uppfyllda: 1) Bolaget har väsentlig medfinansiering av MegaCyclerprojektet från potentiell slutkund eller samarbetspartner 2) Bolagets försäljning genererar ett positivt kassaflöde från den löpande verksamheten.

Eget kapital, soliditet och likviditet

Eget kapital ökade under 2006 genom de nyemissioner, om sammanlagt cirka 27 MSEK, som genomfördes under året. Detta fick till följd att soliditeten ökade till cirka 89 procent efter att ha sjunkit under 2005 på grund av ökning i kortfristiga skulder. Likvida medel ökade under 2006 till följd av nyemissionerna. Uppgift om likviditet per den 31 december 2006 framgår på sidan 46 och efter Nyemissionen kommer den att förbättras. Det finns inga säsongsvariationer i lånebehovet. Bolaget har inga långfristiga skulder. Några outnyttjade bindande kreditlöften finns idag inte.

Väsentliga förändringar efter den 31 december 2006

Den 2 februari 2007 erhöll AlphaHelix vederlagsfritt en option att förvärva patent avseende en DNA-baserad metod att indikera människors geografiska ursprung. Utöver detta har inga väsentliga förändringar inträffat efter den 31 december 2006 vad gäller Bolagets finansiella situation eller ställning på marknaden.

Aktiekapital och ägarförhållanden

Aktiekapital

Aktiekapitalet i AlphaHelix uppgick den 31 december 2006 till 830 950,05 SEK fördelat på 4 796 442 aktier som är fullt inbetalda. Aktiekapitalet i AlphaHelix kommer efter slutförandet av Erbjudandet att uppgå till högst 1 454 162,50 SEK, fördelat på högst 8 393 773 aktier. Varje aktie medför lika rätt till andel i Bolagets tillgångar och resultat samt berättigar till en röst på bolagsstämman. Aktierna har upprättats och utgivits i enlighet med svensk lagstiftning och är denominerade i svenska kronor. Aktierna är fritt överlåtningsbara. Bolagets aktiekapital skall utgöra lägst 500 000 SEK och högst 2 000 000 SEK, fördelat på lägst 2 800 000 aktier och högst 11 200 000 aktier.

Det har inte förekommit några offentliga uppköpserbjudandet under det innevarande eller föregående räkenskapsåret. Aktierna i AlphaHelix är inte heller föremål för erbjudande som lämnats till följd av budplikt, inlösenrätt eller lösningsskyldighet.

Aktiekapitalets utveckling och ägarstruktur

Per den 1 januari 2006 uppgick AlphaHelix registrerade aktiekapital till 140 578 SEK, fördelat på 2 811 569 emitterade och fullt inbetalda aktier, envar med ett kvotvärde om cirka 0,05 SEK per aktie. Under 2006 genomförde AlphaHelix en riktad nyemission till Affärsstrategerna AB, varvid 109 489 aktier emitterades. Under 2006 genomförde Bolaget även en fondemission, varvid aktiekapitalet ökades till 506 053 SEK. Dessutom genomförde AlphaHelix i samband med notering på Aktietorget 2006 en nyemission, varvid 1 875 384 aktier emitterades. Per den 31 december 2006 uppgick AlphaHelix aktiekapital till 830 950 SEK, fördelat på 4 796 442 emitterade och fullt inbetalda aktier, envar med ett kvotvärde om cirka 0,17 SEK per aktie. AlphaHelix bolagsordning anger en högsta gräns för aktiekapitalet om 2 000 000 SEK med ett högsta antal aktier om 11 200 000.

I tabellen nedan redovisas förändringar i AlphaHelix aktiekapital sedan bildandet fram till och med slutförandet av Erbjudandet.

Aktiekapitalets utveckling

År	Händelse	Ökning av antalet aktier	Emissions- kurs, SEK	Totalt antal aktier	Totalt aktie- kapital, SEK
1998	Bolaget bildas	100 000	1,00	100 000	100 000
1999	Nyemission	552 354	1,00	652 354	652 354
2001	Nyemission	97 883	10,00	750 237	750 237
2003	Nyemission	1 175 725	1,00	1 925 962	1 925 962
2004	Nyemission	385 000	2,60 ¹⁾	2 310 962	2 310 962
2004	Nyemission	192 595	2,60	2 503 557	2 503 557
2005	Nyemission	157 320	5,20	2 660 877	2 660 877
2005	Nedsättning av aktiekapitalet			2 660 877	133 044
2005	Nyemission	150 692	5,20	2 811 569	140 578
2006	Nyemission ²⁾	109 489	13,70	2 921 058	146 053
2006	Fondemission ³⁾			2 921 058	506 053
2006	Nyemission	1 875 384	13,70	4 796 442	830 950
2007	Föreliggande nyemission	3 597 331	8,50	8 393 773	1 454 163

1) Emissionskurs beräknad inklusive erhållet ovillkorat aktieägartillskott om 0,5 MSEK.

2) Riktad nyemission till Affärsstrategerna AB enligt bemyndigande från ordinarie bolagsstämma 2005. Nyemissionen syftade till att höja det egna kapitalet inför noteringen på Aktietorget.

3) Fondemission för att höja aktiekapitalet till erforderlig nivå för publikt bolag.

Tabellen nedan redovisar ägarstrukturen i AlphaHelix före Erbjudandet.

Innehav	Antal ägare	Antal aktier	%
1-500	136	38 836	1%
501-10 000	226	436 957	9%
10 001-20 000	7	115 121	2%
20 001-30 000	1	20 292	0%
30 001-40 000	2	73 100	2%
40 001-50 000	1	50 000	1%
50 001-100 000	5	379 253	8%
100 001-500 000	4	736 690	15%
500 001-1 000 000	1	604 454	13%
1 000 000-2 500 000	1	2 341 739	49%
Summa:	384	4 796 442	100%

Ägarförhållanden

Nedanstående tabell visar ägarförhållandena i AlphaHelix före Erbjudandet.¹⁸

Ägare	Antal aktier	Andel röster och kapital
Affärsstrategerna AB ¹⁾	2 341 739	49%
Mats Malmqvist ²⁾	604 454	13%
Stig Malmqvist ³⁾	307 536	6%
Nicke Svanvik	200 000	4%
KPA Etisk Aktiefond	123 000	3%
Conception Invest AB ⁴⁾	106 154	2%
KPA Etisk Blandfond 2	96 000	2%
Bengt Koltman	85 253	2%
Staffan Rasjö	73 000	2%
Nomic AB	65 000	1%
Folksams Framtidsfond	60 000	1%
Länsförs. Småbolagsfond	50 000	1%
Länsförsäkringar Kalmar Län	40 000	1%
Eskil Johannesson	33 100	1%
Ing-Marie Larsson ⁵⁾	20 292	0,4%
Richard Kahm	20 000	0,4%
G Swenssons fond	20 000	0,4%
Förening Sv Juristtidning	20 000	0,4%
Övriga	530 914	11%
	4 796 442	100%

- 1) Affärsstrategernas innehav om 2 341 739 aktier innefattar 5 000 aktier som utlånats till AlphaHelix likviditetsgarant, Kaupthing Bank Sverige AB.
- 2) Mats Malmqvist innehav om 604 454 aktier innefattar 14 895 aktier som Mats Malmqvist skall förvärva genom ingånget aktieöverlåtelseavtal med Eugene AB i konkurs. Förvärvet har ännu inte genomförts.
- 3) Stig Malmqvist innehav om 307 536 aktier innefattar 14 895 aktier som Stig Malmqvist skall förvärva genom ingånget aktieöverlåtelseavtal med Eugene AB i konkurs. Förvärvet har ännu inte genomförts.
- 4) Bolaget ägs av Mats Malmqvist och Stig Malmqvist.
- 5) Gift med Bertil Larsson, tidigare styrelseordförande i AlphaHelix.

¹⁸Uppgifterna är baserade på det kända ägandet i Bolaget per 31 december 2006 med justering för de senare ägarförändringar styrelsen känner till.

Nedanstående tabell visar ägarförhållandena i AlphaHelix preliminärt efter Erbjudandet.

Ägare	Nya aktier i Erbjudandet	Preliminärt efter Erbjudandet ¹⁾	
		Antal aktier	Andel röster och kapital
Affärsstrategerna AB	641 555	2 983 294	36%
Östersjöstiftelsen	860 000	860 000	10%
Mats Malmqvist	13 763	618 217	7%
Paradigm Capital Partner AG	390 521	390 521	5%
Stig Malmqvist	7 003	314 539	4%
Conception Invest AB ²⁾	2 417	108 571	1%
Övriga	1 682 072	3 118 631	37%
	3 597 331	8 393 773	100%

1) Vid full anslutning till Erbjudandet.

2) Bolaget ägs av Mats Malmqvist och Stig Malmqvist.

Aktiens kursutveckling 2006



AlphaHelix aktie började handlas på AktieTorget den 15 september 2006 och aktien steg under året med 13 procent från introduktionskursen 13,70 kr till 15,50 kr den 31 december 2006. I genomsnitt omsattes 7 194 aktier per handelsdag under 2006. AlphaHelix har Kaupthing Bank Sverige som likviditetsgarant.

Aktieägaravtal

Affärsstrategerna AB, Mats Malmqvist, Stig Malmqvist och Conception Invest AB har inför Nyemissionen ingått avtal med Östersjöstiftelsen och Paradigm Capital Partner AG om överlåtelse av teckningsrätter samt i samma avtal gentemot Swedbank AB åtagit sig att teckna sig för övriga teckningsrätter de kommer att tilldelas i Nyemissionen. Utöver detta förekommer det såvitt AlphaHelix styrelse känner till, inga aktieägaravtal eller motsvarande avtal mellan aktieägare i Bolaget. Ingen av huvudägarna har något annat ekonomiskt intresse av det förestående Erbjudandet än vad som redovisas i prospektet.

Optionsprogram

Bolaget har inga pågående teckningsoptionsprogram eller liknande som kan medföra framtida utspädning. Två externa styrelseledamöter, tre befattningshavare och en medlem av det vetenskapliga rådet tecknade i augusti 2006 köpoptioner motsvarande 77 400 aktier i AlphaHelix. Optionerna erbjöds på marknadsmässiga villkor och lösenkursen är 24 SEK per aktie. Köpoptionerna medför ingen utspädning då de avser befintliga aktier ägda av Affärsstrategerna AB. Se även avsnittet Närståendes förvärv av aktier och optioner nedan.

Närståendes förvärv av aktier och optioner

Affärsstrategerna tecknade 910 800 aktier i den senaste nyemissionen hösten 2006.

Inför att AlphaHelix blev publikt bolag har en nyemission om 109 489 aktier till kursen 13,70 SEK genomförts. Nyemissionen tecknades av Affärsstrategerna AB i mars 2006 och tillförde Bolaget 1,5 MSEK. Emissionen syftade till att höja det egna kapitalet mot bakgrund av att Bolaget senare gjorde en fondemission för att höja aktiekapitalet till erforderlig nivå för publika bolag. Affärsstrategerna AB har under 2005 tecknat totalt 288 480 aktier i två emissioner till en kurs om 5,20 SEK per aktie.

Bolagets före detta styrelseordförande Bertil Larssons fru Ing-Marie Larsson har under 2005 tecknat totalt 8 337 aktier i två emissioner till en kurs om 5,20 SEK per aktie.

Affärsstrategerna AB har under 2006 utnyttjat en köpoption från 2005 avseende 96 363 aktier som ägdes av Mats Malmqvist. Teckningskursen var 0,10 SEK per aktie. Affärsstrategerna har därefter i augusti 2006 ställt ut köpoptioner motsvarande 77 400 aktier i AlphaHelix till två externa styrelseledamöter, tre anställda och en medlem av det vetenskapliga rådet. Optionerna erbjöds på marknadsmässiga villkor och lösenkursen är 24 SEK per aktie. Köpoptionerna medför ingen utspädning då de avser befintliga aktier ägda av Affärsstrategerna AB. Se även avsnittet Optionsprogram ovan.

Uttalande från huvudaktieägarna

Huvudaktieägarna, som utgörs av Affärsstrategerna AB, Mats Malmqvist (privat och via bolag), Stig Malmqvist (privat och via bolag), samt Nicke Svanvik, har förbundit sig att inte avyttra någon del av sitt ägande av befintliga aktier i Bolaget före den 15 september 2007. Tio procent av respektive ägares aktieinnehav får dock avyttras efter den 15 mars 2007.

Bolagsordning

Antagen den 5 april 2006

§ 1 Firma

Bolagets firma är AlphaHelix Molecular Diagnostics AB (publ).

§ 2 Styrelsens säte

Styrelsen skall ha sitt säte i Uppsala kommun.

§ 3 Verksamhet

Föremål för bolagets verksamhet är att i egen regi eller genom dotterbolag utveckla, tillverka och försälja instrument, förbrukningsartiklar och konsulttjänster inom området molekylärbiologi samt därmed förenlig verksamhet.

§ 4 Aktiekapital

Aktiekapitalet skall utgöra lägst 500 000 kronor och högst 2 000 000 kronor.

§ 5 Antal aktier

Antalet aktier skall vara lägst 2 800 000 och högst 11 200 000.

§ 6 Styrelse och revisorer

Bolagets styrelse skall bestå av lägst tre och högst sju ledamöter med högst fem suppleanter.

För granskning av bolagets räkenskaper och årsredovisning samt styrelsens och verkställande direktörens förvaltning skall lägst en och högst två revisorer med högst en suppleant utses på bolagsstämma.

§ 7 Kallelse

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

Kallelse till bolagsstämma skall ske genom kungörelse i Post- och Inrikes Tidningar samt i Svenska Dagbladet eller annan rikstäckande tidning.

För att få delta i bolagsstämma skall aktieägare anmäla sig hos bolaget senast den dag som anges i kallelsen till stämman, före kl. 16.00. Denna dag får ej vara söndag, annan allmän helgdag, lördag, midsommarafton, julafton eller nyårsafton och inte infalla tidigare än fem vardagar före stämman.

Aktieägare får vid bolagsstämman medföra ett eller två biträden, dock endast om aktieägaren gjort anmälan härom enligt föregående stycke.

§ 8 Årsstämma

På årsstämma skall följande ärenden förekomma till behandling:

1. Val av ordförande vid stämman;
2. Upprättande och godkännande av röstlängd;
3. Godkännande av dagordning för stämman;
4. Val av en eller två justeringsmän;
5. Prövning om stämman blivit behörigen sammankallad;
6. Framläggande av årsredovisning och revisionsberättelse samt i förekommande fall koncernredovisning och koncernrevisionsberättelse;
7. Beslut
 - a) om fastställelse av resultaträkning och balansräkning samt i förekommande fall koncernresultaträkning och koncernbalansräkning;
 - b) om dispositioner beträffande bolagets vinst eller förlust enligt den fastställda balansräkningen;
 - c) om ansvarsfrihet åt styrelseledamöter och verkställande direktör;
8. Fastställande av arvoden åt styrelsen och i förekommande fall revisorer;
9. Val av styrelse samt i förekommande fall revisorer och revisorssuppleant;
10. Annat ärende som ankommer på stämman enligt aktiebolagslagen (2005:551) eller bolagsordningen.

§ 9 Räkenskapsår

Bolagets räkenskapsår är 1 januari - 31 december.

§ 10 Avstämningsförbehåll

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

Legala frågor och övrig information

Bolagsinformation och legal struktur

AlphaHelix Molecular Diagnostics AB (publ) med organisationsnummer 556555-4382 bildades den 24 mars 1998 och registrerades hos Bolagsverket den 16 juni 1998 under firman Picron micro arrays Aktiebolag. Bolagets firma har sedan ändrats till AlphaHelix Molecular Diagnostics AB, vilken registrerades den 18 oktober 2004. Bolaget beslutade på en extra bolagsstämma den 5 april 2006 att bli publikt. Beslutet registrerades den 12 april 2006. Bolaget är ett svenskt aktiebolag som regleras av aktiebolagslagen (2005:551). Styrelsens säte är registrerat i Uppsala kommun i Uppsala län. Huvudkontorets adress är för närvarande Kungsängsvägen 29, 753 23 Uppsala med telefonnummer 018-12 07 01. Bolaget skall enligt bolagsordningen (§ 3) i egen regi eller genom dotterbolag utveckla, tillverka och försälja instrument, förbrukningsartiklar och konsulttjänster inom området molekylärbiologi samt därmed förenlig verksamhet. Bolaget har endast ett aktieslag. Skillnader i röstvärde föreligger inte.

Ägarnas rättigheter förknippade med aktierna kan endast ändras i enlighet med förfaranden som föreskrivits av aktiebolagslagen. Bolaget är moderbolag till det helägda dotterbolaget AlphaHelix Scientific Solutions AB med organisationsnummer 556653-0456 med säte i Uppsala. Dotterbolaget är vilande och har inte haft någon verksamhet. Det beslutades på bolagsstämma den 13 oktober 2006 att dotterbolaget omedelbart skall träda i likvidation.

Väsentliga avtal

Bolaget slöt i juni 2006 ett strategiskt samarbetsavtal med Statens Veterinärmedicinska Anstalt (SVA). Avtalet med myndigheten innebär att SVA skall utvärdera QuanTyper och att man gemensamt skall utveckla tester för olika virusanalyser (s k paneler) baserade på QuanTyper och Capillette. Initialt kommer tester för influensa (inkl fågelinfluensa) samt mul- och klövsjuka att utvecklas. Avtalet har förlängts och gäller till augusti 2007.

AlphaHelix erhöll vederlagsfritt i februari 2007 en option att förvärva patent avseende en DNA-baserad metod att indikera människors geografiska ursprung. I gengäld bekostar AlphaHelix patentansökningarnas fullföljande i aktuella länder/regioner. Bolaget bedömer att patentansökningarnas fullföljande kommer att kosta cirka 40-140 KSEK per år. Metoden, som har utvecklats av en forskargrupp vid Rudbecklaboratoriet, Uppsala Universitet, gör det möjligt att använda DNA-analyser redan i spaningskedet i brottsutredningar. I forskargruppen ingår bl.a. professor Ulf Gyllensten och docent Marie Allen. Den nya metoden har beviljats patent i Europa och har patentsökts i Japan, Kanada och USA. AlphaHelix kan utnyttja optionen fram till 2017-12-31 och ersättningen till forskargruppen, vid utnyttjande av optionen, består av royalty uppgående till 30-50 procent av täckningsbidraget vid kommersialisering av patenten.

Bolaget ingick i februari 2007 ett avtal om ett forskningsprojekt med Marie Allen vid Rudbecklaboratoriet, Projektet avser nya DNA-verktyg och metoder för förbättrad human individidentifiering och projektet beviljades 450 KSEK från Vinnova i december 2006. Eventuella kommersialiserbara resultat från forskningsprojektet skall delas lika mellan Marie Allen och AlphaHelix enligt avtalet.

Bolaget har även ingått avtal av normal karaktär för den löpande affärsverksamheten. Därutöver har endast avsiktsförklaringar och sekretessavtal ingåtts med vissa av Bolagets potentiella kunder och samarbetspartners. Dessa avtal och avsiktsförklaringar bedöms i sin nuvarande skepnad inte som väsentliga.

Rättsliga förfaranden och skiljeförfaranden

Bolaget avser att under första kvartalet 2007 skicka en erinran om varumärkesintrång till ett bolag vid namn "Alpha Helix LTD" med adress 64 Coolhurst Road, London, N8 8EU, UK angående intrång i Bolagets firma och registrerade varumärke AlphaHelix. Se närmare avsnittet om Varumärken. Utöver ovan nämnda erinran om varumärkesintrång har Bolaget inte varit part i några rättsliga förfaranden eller skiljeförfaranden (inklusive ännu icke avgjorda ärenden eller sådana som Bolaget är medveten om kan uppkomma) under de senaste tolv månaderna, och som nyligen haft eller skulle kunna få betydande effekter på Bolagets finansiella ställning eller lönsamhet.

Försäkringar

Bolaget har en företagsförsäkring vars försäkringsbelopp enligt styrelsen är adekvat för den verksamhet som Bolaget bedriver.

IMMATERIELLA RÄTTIGHETER

Patentsituationen

Bolaget bedriver verksamhet inom ett mycket teknikintensivt område som kräver såväl patentskydd av den egna teknologin liksom stor uppmärksamhet på patent som tillhör andra företag vilket kan kräva teckning av licenser.

Behov av licenser

Fram till den 28 mars 2006 har alla användare av PCR-instrument varit beroende av licens under de amerikanska patenten US4,683,202, US4,683,195 och US4,965,188 (vanligen kallade de grundläggande PCR-patenten) eller dess motsvarigheter i andra länder. Till följd härav har också instrumenttillverkare tvingats erhålla tillstånd för PCR av rättighetsinnehavaren, vilket inte längre är nödvändigt.

Den 10 december 2004 förklarades vidare den europeiska motsvarigheten till det amerikanska patentet US6,818,934 avseende instrument för Realtids-PCR ogiltigt. Ärendet har dock överklagats av patentinnehavaren och den europeiska patentmyndigheten avvaktar ett domstolsutslag innan avgörande sker. Bolagets tolkning är att AlphaHelix är beroende av en licens för kommersiella aktiviteter åtminstone i USA, Europa och Japan alternativt att instrumentets mjukvara modifieras så att kvantifiering inte kan åstadkommas. Sådan kvantifiering är heller inte aktuell på den veterinära marknaden, som AlphaHelix initialt fokuserar på. Det innebär att det på veterinärmarknaden inte finns något behov av en licens för Realtids-PCR enligt Bolagets bedömning.

För att på längre sikt kunna sälja till den humana marknaden för diagnostik på global basis behöver Bolaget dock en licens för Realtids-PCR. Det förstärker AlphaHelix behov av en global partner, med en sådan licens, eller med resurser för att skaffa en sådan licens.

AlphaHelix instrument utnyttjar infraröd strålning för uppvärmning av proverna. Detta är en allmänt vedertagen metod som styrelsen i Bolaget inte anser kräva någon licens.

En lång rad reagenskemikalier för tester som kan användas i AlphaHelix instrument finns på marknaden. Vissa av dessa är patenterade och kräver licens, andra är fria att nyttja och kommersialisera. Detta är framförallt en fråga för AlphaHelix kunder. När det gäller AlphaHelix försäljning av Capillette anser Bolaget att det finns tillräckligt många icke-patenterade alternativ tillgängliga för att kunna agera på marknaden.

AlphaHelix patentskydd

AlphaHelix patentportfölj består av tio patentfamiljer och en option att förvärva ytterligare en patentfamilj¹⁹. För fem av dessa har patent beviljats i ett eller flera länder. Totalt äger Bolaget 14 beviljade patent. Patenten skyddar Bolagets befintliga teknologier och produkter.

Superkonvektion och instrumentrelaterade uppfinningar omfattas av fem patentfamiljer, varav patent hittills beviljats i en av dessa. Det gäller den grundläggande superkonvektionsuppfinningen för vilken patent har beviljats i USA, Australien, Kina och Ryssland.

Capillette-produkterna omfattas av tre patentfamiljer med hittills beviljade patent i Polen, Australien, Kina, Storbritannien och Kanada samt tre patent i USA.

I tidig utveckling har Bolaget även ett provberedningssystem som omfattas av två patentfamiljer för vilka patent har beviljats i Australien och Ryssland.

¹⁹Med patentfamilj menas här ett patent eller en patentansökan i ett eller flera länder, vilka åberopar samma prioritetsgrundande ansökan.

Varumärken

AlphaHelix äger det registrerade varumärket Capillette i Sverige och internationellt under WIPO. Bolaget äger även det registrerade varumärket AlphaHelix under Madridprotokollet i Benelux, Danmark, Tyskland, Finland, Frankrike, Storbritannien och Norge. I verksamheten används även de oregistrerade varumärkena Superconvection, QuanTyper och MegaCyclers.

Materiella anläggningstillgångar

Bolaget har inga materiella anläggningstillgångar eller leasingtillgångar av väsentliga belopp. Det föreligger heller inga planer på att anskaffa några sådana tillgångar av väsentlig storlek.

Bolagsstämma

Kallelse till ordinarie bolagsstämma samt till extra bolagsstämma där fråga om ändring av bolagsordningen kommer att behandlas, skall utfärdas tidigast sex och senast fyra veckor före stämman. Kallelse till annan extra bolagsstämma skall utfärdas tidigast sex och senast två veckor före stämman. Kallelse till bolagsstämma skall ske genom kungörelse i Post- och Inrikes Tidningar samt i Svenska Dagbladet eller annan rikstäckande tidning. För att få delta i bolagsstämma skall aktieägare anmäla sig hos Bolaget senast den dag som anges i kallelsen till stämman, före kl. 16.00. Denna dag får ej vara söndag, annan allmän helgdag, lördag, midsommarafton, julafton eller nyårsafton och inte infalla tidigare än fem vardagar före stämman. Aktieägare får vid bolagsstämman medföra ett eller två biträden, dock endast om aktieägaren gjort anmälan härom enligt föregående stycke.

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

Transaktioner med närstående

Bolaget har under året återbetalt 9 620 tkr avseende lån (2005-2006) från huvudaktieägaren Affärsstrategerna AB, varav 5 750 tkr avsåg lån som upptogs under våren 2006 i syfte att inte försena förserietillverkningen av QuanTyper när teckningstiden i nyemissionen förlängdes. Vidare har Bolaget återbetalt 200 tkr respektive 180 tkr, avseende lån (2004) från huvudaktieägarna Mats Malmqvist och Stig Malmqvist. Av räntekostnaden för 2006 avser 416 tkr ränta till ovanstående tre huvudaktieägare.

Bolaget har en skuld om 7,5 KSEK till Conception Invest AB, som ägs av Stig Malmqvist och Mats Malmqvist.

AlphaHelix har dessutom under 2005 förvärvat en inventarie från Conception Invest AB om 17 KSEK. Priset bedöms vara i nivå med marknadspris.

AlphaHelix förvärvade 2004 ett antal patent från Mats Malmqvist och Stig Malmqvist avseende uppfinningarna "DNA extraction system" och "Continuous flow reaction vessel". Bolaget skall som ersättning till Mats Malmqvist och Stig Malmqvist årligen i efterskott betala fyra procent av AlphaHelix försäljningsintäkter hänförliga till uppfinningarna. Ersättning skall inte utgå för år som verksamheten hänförlig till sagda uppfinningar som helhet visar förlust. Någon annan ersättning än ovanstående försäljningsbaserade ersättning har inte, och kommer inte, att utgå. Ersättningsskyldigheten upphör vartefter patenten löper ut eller på annat sätt upphör att gälla. Mats Malmqvist och Stig Malmqvist förvärvade ursprungligen uppfinningarna från AlphaHelix AB år 2003.

Bolaget förvärvade 2004 tillgångar om 926 KSEK från konkursboet i AlphaHelix AB. Delar av ägarna till AlphaHelix Molecular Diagnostics AB var även aktieägare i AlphaHelix AB i konkurs. De förvärvade tillgångarna prissattes av konkursförvaltaren och bedöms vara i nivå med marknadspris.

Rådgivare i Nyemissionen

Vid Nyemissionen bistår Swedbank AB (publ) som finansiell rådgivare och Roschier Advokatbyrå AB som legal rådgivare.

Tillhandahållande av handlingar

Alla rapporter, brev och andra handlingar, historisk finansiell information, värderingar eller utlåtanden som utfärdats av sakkunnig på AlphaHelix begäran och som till någon del ingår i eller hänvisas till i detta prospekt kan på begäran inhämtas hos AlphaHelix under prospektets giltighetstid, Historisk finansiell information, bolagsordning, stiftelseurkund samt all offentliggjord information finns att tillgå på Bolagets huvudkontor med adress enligt ovan under prospektets giltighetstid.

Utdelning och övrig information

Styrelsen har för avsikt att dela ut cirka 20 procent av vinsten efter skatt till aktieägarna under förutsättning att en sund kapitalstruktur kan bibehållas.

Utdelning beslutas av bolagsstämman och utbetalning ombesörjes av VPC AB. Rätt till utdelning tillfaller den som på fastställd avstämningsdag var registrerad som ägare i den av VPC AB²⁰ förda aktieboken. Om aktieägare inte kan nås genom VPC AB kvarstår aktieägarers fordran på Bolaget avseende utdelningsbelopp och begränsas endast genom regler om preskription. Vid preskription tillfaller utdelningsbeloppet Bolaget. Det föreligger inte några restriktioner för utdelning eller särskilda förfaranden för aktieägare bosatta utanför Sverige. Aktieägare har rätt till andel av överskott vid en eventuell likvidation i förhållande till det antal aktier som innehavaren äger. Aktieägare äger företräde till nyteckning av aktier i förhållande till det antal aktier som innehavaren äger om inte annat beslutas av bolagsstämman.

²⁰VPC AB, Box 7822, 103 97 Stockholm.

Skattefrågor

Nedanstående sammanfattning av skattekonsekvenserna med anledning av Erbjudandet är baserad på nu gällande svenska regler och är endast avsedd som allmän information för aktieägare som omfattas av Erbjudandet att delta i nyemissionen i AlphaHelix. Såvida inte annat uttryckligen anges omfattar sammanfattningen bara aktieägare som är obegränsat skatteskyldiga i Sverige. Sammanfattningen omfattar inte värdepapper som innehas av investmentföretag, investeringsfonder eller handelsbolag eller som innehas som lagertillgång i näringsverksamhet. Vidare behandlas inte heller de särskilda reglerna om skattefri kapitalvinst (inklusive avdragsförbud vid kapitalförlust) och utdelning i bolagssektorn som kan bli tillämpliga då juridisk person innehar näringsbetingade aktier i AlphaHelix. Inte heller omfattas de särskilda regler som kan bli tillämpliga på innehav i bolag som tidigare varit fåmansföretag eller på aktier som förvärvats med stöd av sådana aktier.

Den skattemässiga behandlingen av varje enskild aktieägare beror delvis på dennes speciella situation. Varje aktieägare som får detta Erbjudande bör därför konsultera skatterådgivare för information om de speciella konsekvenser som ett innehav i eller försäljning av aktie i AlphaHelix kan innebära för denne inklusive tillämpligheten och effekten av utländska regler och skatteavtal.

Utnyttjande av erhållen teckningsrätt

Erhållandet av företrädesrätt att delta i nyemissionen utlöser ingen beskattning. Utnyttjas erhållna teckningsrätter för teckning av nya aktier utlöses inte någon beskattning. Anskaffningsavgiften för tecknad aktie utgörs av emissionskursen, 8,50 SEK.

Avyttring av erhållen teckningsrätt

Aktieägare som inte önskar utnyttja sin företrädesrätt att delta i nyemissionen kan avyttra sina teckningsrätter. Skattepliktig kapitalvinst skall då beräknas. Teckningsrätter som grundas på innehav av aktier i AlphaHelix anses anskaffade för noll SEK. Schablonmetoden (se nedan) får inte användas i detta fall. Hela försäljningsersättningen efter avdrag för utgifter för avyttringen skall således tas upp till beskattning. Anskaffningsutgiften för den ursprungliga aktien påverkas inte. För privatpersoner tas kapitalvinsten upp i inkomstslaget kapital och för aktiebolag i inkomstslaget näringsverksamhet.

Förvärvad teckningsrätt

För den som köper eller på liknande sätt förvärvar teckningsrätter i AlphaHelix på marknaden utgör ersättningen anskaffningsutgift för dessa. Utnyttjande av teckningsrätterna för teckning av aktier utlöser ingen beskattning. Anskaffningsutgiften för teckningsrätterna skall medräknas vid beräkning av aktiernas omkostnadsbelopp. Avyttras istället teckningsrätterna utlöses kapitalvinstbeskattning. Omkostnadsbeloppet för teckningsrätter beräknas enligt genomsnittsmetoden. Schablonmetoden (se nedan) får användas för teckningsrätter för nu angivet sätt.

Beskattning vid avyttring av aktier

En avyttring av aktier i AlphaHelix medför kapitalvinstbeskattning. Kapitalvinst respektive kapitalförlust utgörs av skillnaden mellan försäljningspriset, efter avdrag för försäljningsutgifter, och omkostnadsbeloppet. Omkostnadsbeloppet för samtliga aktier av samma slag och sort beräknas gemensamt med tillämpning av genomsnittsmetoden och med hänsyn tagen till inträffade förändringar beträffande innehavet. Det innebär att det genomsnittliga omkostnadsbeloppet på innehavda aktier normalt påverkas om teckningsrätter utnyttjas för att förvärva ytterligare aktier av samma slag och sort. Interimsaktier (eller BTA) anses därvid inte vara av samma slag och sort som de befintliga aktier i AlphaHelix förrän beslutet om nyemission har registrerats. Vid försäljning av marknadsnoterade aktier, såsom aktier i AlphaHelix, får omkostnadsbeloppet alternativt bestämmas enligt schablonmetoden till 20 procent av försäljningsersättningen efter avdrag för försäljningsutgifter.

Fysiska personer

Privatpersoner hemmahörande i Sverige och svenska dödsbon beskattas för hela kapitalvinsten i inkomstslaget kapital med en skattesats på 30 procent. Kapitalförlust på marknadsnoterade aktier är fullt avdragsgill

mot skattepliktig kapitalvinst samma år på aktier, oavsett om dessa är marknadsnoterade eller inte, samt mot kapitalvinst på andra marknadsnoterade delägarätter än andelar i investeringsfonder som innehåller endast svenska fordringsrätter (s.k. räntefonder). Kapitalförlust som inte kan kvittas på detta sätt är avdragsgill med 70 procent mot annan inkomst av kapital. Uppkommer underskott i inkomstslaget kapital medges reduktion av skatten på inkomst av tjänst och näringsverksamhet samt fastighetsskatt. Skattereduktion medges med 30 procent av den del av underskottet som inte överstiger 100 000 SEK och med 21 procent av resterande del. Underskott kan inte sparas till senare beskattningsår.

Aktiebolag

Hos aktiebolag (och vissa andra juridiska personer) beskattas kapitalvinst i inkomstslaget näringsverksamhet med 28 procent skatt. Beräkningen av kapitalvinst respektive kapitalförlust sker enligt vad som angivits ovan. För aktiebolag medges avdrag för kapitalförlust på aktier för vilka avdrag skall göras, endast mot skattepliktiga kapitalvinster på aktier och andra delägarätter. Kapitalförlust som inte har kunnat utnyttjas under ett visst år, får sparas och dras av mot skattepliktiga kapitalvinster på aktier och andra delägarätter under efterföljande beskattningsår utan begränsning i tiden. En sådan förlust kan även utnyttjas mot annat koncernföretags kapitalvinster på delägarätter om det finns koncernbidragsrätt mellan företagen (den s.k. koncernkvittningsregeln).

Beskattning av utdelning

Utdelning på aktier i AlphaHelix är i allmänhet skattepliktig. Privatpersoner beskattas i inkomstslaget kapital med en skattesats om 30 procent. För fysiska personer som är bosatta i Sverige innehålls preliminär skatt avseende utdelning med 30 procent på utdelat belopp. Den preliminära skatten innehålls normalt av VPC eller, beträffande förvaltarregistrerade aktier, av förvaltaren. För svenska juridiska personer utom dödsbon är skattesatsen 28 procent i inkomstslaget näringsverksamhet.

Förmögenhetsbeskattning

Aktier noterade på Aktietorget är undantagna från förmögenhetsbeskattning.

Utländska aktieägare

Juridiska personer

Utländska juridiska personer är som regel inte skattskyldiga för kapitalvinst på svenska aktier om inte vinsten är hänförlig till ett fast driftställe i Sverige. Kapitalvinsten kan dock komma att beskattas i hemviststaten.

Fysiska personer

Fysiska personer som inte är bosatta eller stadigvarande vistas i Sverige kan beskattas i Sverige vid avyttring av aktier i AlphaHelix om de vid något tillfälle under de tio år som närmast föregått det år då avyttringen skedde har varit bosatta i Sverige eller stadigvarande har vistats i Sverige. Det är oklart om denna regel även kan komma att tillämpas på teckningsrätter. Tillämpligheten av denna regel är dock i flera fall begränsad genom skatteavtal som Sverige ingått med andra länder för undvikande av dubbelbeskattning. Aktieägare kan dock bli föremål för beskattning i sin hemviststat.

Kupongskatt

För aktieägare som inte är skatterättsligt hemmahörande i Sverige och som erhåller utdelning från Sverige innehålls normalt kupongskatt. Särskilda regler gäller dock för utdelning på näringsbetingade aktier. Skattesatsen är 30 procent. Denna skattesats är dock i allmänhet reducerad genom skatteavtal som Sverige ingått med andra länder för undvikande av dubbelbeskattning. I Sverige innehålls kupongskatt normalt av VPC. I de fall aktierna är förvaltarregistrerade svarar förvaltaren för skatteavdraget.

Räkenskaper

Årsredovisningen för 2006 är undertecknad av styrelsen och revisionsberättelse har avgivits. Årsredovisningen och revisionsberättelsen kommer att läggas fram på årsstämman 2007, varvid balans- och resultaträkning kommer att fastställas. Se även avsnittet Revisorsrapport avseende historiska finansiella rapporter.

Resultaträkning				
	Not	2006-01-01 -2006-12-31	2005-01-01 -2005-12-31	2004-01-01 -2004-12-31
Aktiverat arbete för egen räkning	3	2 429 000	1 587 000	652 000
Övriga intäkter	2	292 037	103 619	300 000
		2 721 037	1 690 619	952 000
Övriga externa kostnader	3, 4	-3 008 425	-1 432 818	-1 358 095
Personalkostnader	3	-2 678 361	-1 926 912	-776 654
Avskrivningar och nedskrivningar immateriella och materiella anläggningstillgångar	5	-20 605	-25 455	-1 321 093
		-5 707 391	-3 385 185	-3 455 842
Rörelseresultat	7	-2 986 354	-1 694 566	-2 503 842
<i>Resultat från finansiella investeringar</i>				
Ränteintäkter		44 644	318	43
Räntekostnader		-442 189	-210 618	-37 248
Resultat från finansiella investeringar	6	-397 545	-210 300	-37 205
Resultat efter finansiella poster		-3 383 899	-1 904 866	-2 541 047
Resultat före skatt		-3 383 899	-1 904 866	-2 541 047
Skatt på årets resultat	8	0	0	0
Årets resultat		-3 383 899	-1 904 866	-2 541 047
Resultat per aktie före utspädning	9	-0,96	-0,68	-1,01
Resultat per aktie efter utspädning	9	-0,96	-0,68	-1,01

Balansräkning

	Not	2006-12-31	2005-12-31	2004-12-31
TILLGÅNGAR				
<i>Anläggningstillgångar</i>				
<i>Immateriella anläggningstillgångar</i>				
	10			
Balanserade utgifter för utvecklingsarbeten och prototyper		16 766 738	3 547 395	1 268 503
Patent		1 258 656	1 336 537	1 336 537
		18 025 394	4 883 932	2 605 040
<i>Materiella anläggningstillgångar</i>				
	11			
Inventarier		82 180	72 450	97 983
		82 180	72 450	97 983
<i>Finansiella anläggningstillgångar</i>				
	12			
Andelar i koncernföretag		100 000	100 000	100 000
		100 000	100 000	100 000
Summa anläggningstillgångar		18 207 574	5 056 382	2 803 023
<i>Omsättningstillgångar</i>				
<i>Kortfristiga fordringar</i>				
Kundfordringar		0	36 346	23 250
Övriga fordringar		805 603	124 743	122 684
Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter	13	307 162	94 039	35 158
	15	1 112 765	255 128	181 092
<i>Kassa och bank</i>				
		5 505 106	478 113	117 305
Summa omsättningstillgångar	15	6 617 871	733 241	298 397
SUMMA TILLGÅNGAR		24 825 445	5 789 623	3 101 420

Balansräkning

	Not	2006-12-31	2005-12-31	2004-12-31
EGET KAPITAL OCH SKULDER				
<i>Eget kapital</i>	14			
<i>Bundet eget kapital</i>				
Aktiekapital (4 796 442 aktier, kvotvärde 0,17 kr)		830 950	140 578	2 503 557
Reservfond		5 269 244	5 269 244	1 304 599
Pågående nyemission		0	0	818 064
		6 100 194	5 409 822	4 626 220
<i>Fritt eget kapital</i>				
Överkursfond enligt nya Abl		24 375 031	0	0
Balanserat resultat		-5 059 244	-3 154 378	-613 331
Årets resultat		-3 383 899	-1 904 866	-2 541 047
		15 931 888	-5 059 244	-3 154 378
Summa eget kapital		22 032 082	350 578	1 471 842
<i>Kortfristiga skulder</i>				
Övriga räntebärande skulder		0	4 300 215	430 215
Leverantörsskulder		1 781 462	338 486	600 449
Skulder till koncernföretag		89 663	93 994	96 639
Övriga skulder		132 613	165 315	197 748
Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter	16	789 625	541 035	304 527
Summa kortfristiga skulder	15	2 793 363	5 439 045	1 629 578
SUMMA EGET KAPITAL OCH SKULDER		24 825 445	5 789 623	3 101 420
POSTER INOM LINJEN				
Ställda säkerheter		Inga	Inga	Inga
Ansvarsförbindelser		Inga	Inga	Inga

Kassaflödesanalys

	Not	2006-01-01 -2006-12-31	2005-01-01 -2005-12-31	2004-01-01 -2004-12-31
Den löpande verksamheten				
Rörelseresultat		-2 986 354	-1 694 566	-2 503 842
Justeringar för poster som inte ingår i kassaflödet				
Avskrivningar och nedskrivningar		20 605	25 455	1 321 093
Realisationsvinst vid försäljning av inventarier		-14 889	-8 922	0
		-2 980 638	-1 678 033	-1 182 749
Kassaflöde från den löpande verksamheten före förändringar av rörelsekapital				
Förändring av rörelsekapital				
Förändring av fordringar		-857 637	-74 036	-139 520
Förändring av kortfristiga skulder		1 654 533	-60 533	896 027
Erhållen ränta		44 644	318	43
Kassaflöde från den löpande verksamheten		-2 139 098	-1 812 284	-426 199
<i>Investeringsverksamheten</i>				
Förvärv av dotterföretag	12	0	0	-100 000
Förvärv av immateriella anläggningstillgångar		-13 141 462	-2 278 892	-1 925 426
Förvärv av materiella anläggningstillgångar		-60 446	-15 000	-119 076
Försäljning av inventarier		45 000	24 000	0
Kassaflöde från investeringsverksamheten		-13 156 908	-2 269 892	-2 144 502
<i>Finansieringsverksamheten</i>				
Nyemission		25 065 403	783 602	1 001 247
Pågående nyemission		0	0	818 064
Upptagna/Återbetalda lån		-4 300 215	3 870 000	380 000
Erlagd ränta		-442 189	-210 618	-37 248
Erhållet aktieägartillskott (ovillkorat)		0	0	500 000
Kassaflöde från finansieringsverksamheten		20 322 999	4 442 984	2 662 063
Årets kassaflöde		5 026 993	360 808	91 362
Likvida medel vid årets början		478 113	117 305	25 943
Likvida medel vid årets slut		5 505 106	478 113	117 305

Sammanställning över förändringar i Eget kapital

	Aktie kapital	Pågående nyemission	Överkurs fond enl. gamla Abl	Reserv fond	Överkurs fond enl. nya Abl	Balanserat resultat	Summa Eget kapital
Eget kapital 1 januari 2004	1 925 962	0	880 947	0		-1 113 331	1 693 578
Årets resultat						-2 541 047	-2 541 047
<i>Summa intäkter och kostnader 2004</i>						-2 541 047	-2 541 047
Erhållet aktieägartillskott (ovillkorat)						500 000	500 000
Nyemission	577 595		423 652				1 001 247
Pågående nyemission		818 064					818 064
Eget kapital 31 december 2004	2 503 557	818 064	1 304 599	0		-3 154 378	1 471 842
Eget kapital 1 januari 2005	2 503 557	818 064	1 304 599	0		-3 154 378	1 471 842
Årets resultat						-1 904 866	-1 904 866
<i>Summa intäkter och kostnader 2005</i>						-1 904 866	-1 904 866
Nyemission 050309	157 320	-818 064	660 744				0
Nedsättning aktiekapital	-2 527 833		2 527 833				0
Nyemission 051130	7 534		776 068				783 602
Omföring enligt nya Abl			-5 269 244	5 269 244			0
Eget kapital 31 december 2005	140 578	0	0	5 269 244		-5 059 244	350 578
Eget kapital 1 januari 2006	140 578	0	0	5 269 244	0	-5 059 244	350 578
Årets resultat						-3 383 899	-3 383 899
<i>Summa intäkter och kostnader 2006</i>						-3 383 899	-3 383 899
Nyemission 060403	5 474				1 494 526		1 500 000
Fondemission 060419	360 000				-360 000		0
Nyemission 060907	324 897				25 367 864		25 692 761
Emissionskostnader					-2 127 359		-2 127 359
Eget kapital 31 december 2006	830 950	0	0	5 269 244	24 375 031	-8 443 143	22 032 082

NOTER

Not 1 Företagsinformation och redovisningsprinciper

Företagsinformation

Föreliggande finansiella rapport avser AlphaHelix Molecular Diagnostics AB (publ), org.nr. 556555-4382 med säte i Uppsala, Sverige och har godkänts av styrelsen vid styrelsemöte den 19 mars 2007 och kommer att föreläggas årsstämman 2007 för fastställande. Bolagets verksamhet framgår av förvaltningsberättelsen.

Redovisnings- och värderingsprinciper

Tillämpade regelverk

Årsredovisningen har upprättats enligt årsredovisningslagen och Redovisningsrådets rekommendation RR 32 - Redovisning för juridiska personer.

Från och med 2005 skall samtliga noterade bolag inom den Europeiska Unionen upprätta sin koncernredovisning enligt International Financial Reporting Standards (IFRS). Då AlphaHelix Molecular Diagnostics AB (publ) inte upprättar någon koncernredovisning, tillämpar bolaget istället Redovisningsrådets Rekommendation RR 32:05 - redovisning för juridiska personer. Detta innebär att IFRS värderings- och upplysningsregler tillämpas i allt väsentligt inom ramen för ÅRL, men uppställningsformerna skiljer sig åt eftersom moderbolagets finansiella rapporter följer årsredovisningslagen. Bolaget har valt att visa finansiell information för tre år. Övergången till RR 32 har inte inneburit några effekter för AlphaHelix avseende resultat och ställning.

Rapporteringsvaluta

Föreliggande finansiella rapport är upprättad i svenska kronor. Om inte annat nämns redovisas alla belopp i kronor.

Grunder för upprättande av redovisningen

Bolagets redovisning baseras på historiska anskaffningsvärden och är upprättad enligt fortlevnadsprincipen.

Om inte annat anges redovisas alla skulder och tillgångar var för sig utom i de fall som både en fordran och skuld existerar gentemot en och samma motpart och dessa är legalt kvittningsbara och det finns en avsikt att kvitta dem.

Bolaget upprättar ej koncernredovisning. Dotterbolaget har under året varit helt vilande och utelämnandet av informationen bedöms ej som väsentligt. Dotterbolaget likvideras under 2007.

Klassificering i balansräkningen

Som omsättningstillgångar klassificeras, utöver likvida medel, alla tillgångar som förväntas realiseras, säljas eller förbrukas inom tolv månader eller innehåses främst för handelsändamål. Alla andra tillgångar redovisas som anläggningstillgångar.

Alla skulder som förväntas bli reglerade inom tolv månader eller som är rörelseskulder klassificeras i balansräkningen som kortfristiga, alla andra som långfristiga skulder.

Väsentliga bedömningar

När styrelse och verkställande direktör upprättar rapporter enligt god redovisningssed måste vissa bedömningar och antaganden göras som påverkar i bokslutet redovisade värden. Dessa bedömningar och antaganden utgör grund för redovisade värden på tillgångar, skulder, intäkter och kostnader i de fall dessa inte utan vidare kan fastställas genom information från andra källor. De områden som innefattar en hög grad av bedömning, som är komplexa eller sådana områden där antaganden och uppskattningar är av väsentlig betydelse, är:

delse omfattar framförallt bolagets immateriella anläggningstillgångar samt prövning av värde på uppskjutna skattefordringar:

Immateriella anläggningstillgångar

Dessa består av balanserade utgifter avseende forskningsprojekt, patent och prototyper. Bokfört värde bygger på antagandet att AlphaHelix produkter, vars utvecklingsutgifter har balanserats, inom två år förväntas ha nått marknaden samt att avsättningen utvecklas enligt förväntan.

Prövning av redovisat värde på uppskjutna skattefordringar

Uppskjuten skatt på bolagets ackumulerade underskott har inte redovisats tidigare år eftersom rörelsen tidigare redovisat förluster. Bolagets produkter förväntas nå marknaden inom två år men en uppskjuten skatt på de skattemässiga underskotten har inte redovisats eftersom detta inte har föranlett någon omvärdering av befintlig fordran, men innebär att sannolikheten att kunna utnyttja en större del av underskotten i framtiden har ökat.

Statliga stöd

Statliga stöd redovisas när företaget uppfyller de villkor som är förknippade med bidragen samt att det med säkerhet kan fastställas att bidragen kommer att erhållas. Intbetalda bidrag resultatförs i den period de intjänas. I resultaträkningen redovisas statliga stöd som en övrig intäkt.

Intäkter

Övriga intäkter avser statliga stöd samt försäljning av inventarier och förbrukningsmaterial, vilka redovisats till fakturerat belopp. Statliga stöd avser villkorlösa lönebidrag och intäktsförs i den period de intjänas. Försäljningsintäkten för försäljning av inventarier och förbrukningsmaterial bokförs per utleveransdatum, då risker och rättigheter övergår till kunden och den ekonomiska fördelen av försäljningstransaktionen helt tillfallit AlphaHelix. Aktiverat arbete för egen räkning avser nedlagd tid för arbete med bolagets utvecklingsprojekt och aktivering har skett när kriterierna i IAS 38 uppfylls.

Skatter

Bolaget har ett ansamlat skattemässigt underskott om -11 045 tkr. Då bolaget tidigare år redovisat ett negativt resultat så aktiveras inte någon uppskjuten skatt på underskottet. Se även ovan - Väsentliga bedömningar.

Lånekostnader

Lånekostnader har belastat årets resultat.

Forskning och utveckling

Samtliga utgifter för forskning och utveckling har kostnadsförts, förutom de utgifter för utveckling som uppfyller kriterierna enligt IAS 38:57, som har redovisats som en immateriell tillgång. Tidpunkten för övergången mellan de olika faserna fastställs när möjligheten till kommersialisering kan bedömas med tillräcklig säkerhet. Bedömningen görs utifrån vetenskapliga, tekniska, finansiella och marknadsmässiga förutsättningar.

Resultat per aktie

Resultat per aktie före utspädning beräknas som årets resultat dividerat med det under året i genomsnitt utestående antalet aktier. Det finns inga utestående teckningsoptioner per balansdagen varför utspädning inte kan förekomma.

Immateriella anläggningstillgångar

En immateriell tillgång är en identifierbar icke-monetär tillgång utan fysisk form och värderas till anskaffningsvärde med avdrag för ackumulerade avskrivningar och nedskrivningar. Värdet prövas när indikation på värdenedgång föreligger och skrivs ned om en sådan prövning visar att nyttjandevärdet understiger det bokförda värdet. Nyttjandeperioden prövas vid varje bokslut och justeras vid behov. För tillgångar som ännu inte är färdiga för användning prövas värdet på balansdagen. Immateriella anläggningstillgångar som redovisas i

balansräkningen är aktiverade utgifter för utvecklingsarbeten och prototyper samt utgifter för patentansökningar, hänförliga till bolagets utvecklingsprojekt. Balanserade utgifter för utvecklingsarbeten och prototyper är dels internt upparbetade, dels förvärvade medan utgifter för patent är förvärvade. Avskrivningar görs linjärt över den immateriella anläggningstillgångens nyttjandeperiod och påbörjas när den tas i bruk.

Se även ”väsentliga bedömningar” ovan.

Materiella anläggningstillgångar

Materiella anläggningstillgångar är fysiska tillgångar som används i företagets verksamhet och som förväntas ha en nyttjandeperiod överstigande ett år och redovisas till anskaffningskostnad efter avdrag för ackumulerade avskrivningar och eventuella nedskrivningar. Avskrivningar sker linjärt ned till restvärde över beräknad nyttjandeperiod. Avskrivningarna påbörjas när tillgångarna tas i bruk.

Nedskrivningar

Nedskrivningsbehovet för tillgångar med begränsad nyttjandeperiod prövas när det finns någon indikation på att tillgångens värde kan ha minskat. Prövningen sker genom att återvinningsvärdet beräknas. Återvinningsvärde är det högsta av nyttjandevärdet och försäljningsvärdet. Är återvinningsvärdet lägre än bokfört värde görs en nedskrivning.

Se även ”väsentliga bedömningar” ovan.

Finansiella instrument

Finansiella instrument värderas och redovisas i enlighet med reglerna i IAS 39 och redovisas initialt till anskaffningsvärde motsvarande instrumentets verkliga värde med tillägg för eventuella transaktionskostnader. En finansiell tillgång eller skuld tas upp i balansräkningen när bolaget blir part i instrumentets avtalsmässiga villkor. Kundfordringar tas upp i balansräkningen när faktura skickas. Skuld tas upp när motparten har presterat och avtalsenlig skyldighet föreligger att betala, även om faktura ännu inte mottagits. Leverantörsskulder tas upp när faktura mottagits.

En finansiell tillgång tas bort från balansräkningen när rättigheterna i avtalet realiserats, förfaller eller bolaget förlorar kontrollen över dem. Detsamma gäller för del av finansiell tillgång. En finansiell skuld tas bort från balansräkningen när förpliktelsen i avtalet fullgörs eller på annat sätt upphör. Detsamma gäller för del av finansiell skuld. Förvärv och avyttring av finansiella tillgångar redovisas på likviddagen.

Bolagets finansiella instrument består av likvida medel, aktier i dotterbolag samt övriga kortfristiga fordringar och skulder. Likvida medel består av kassa och omedelbart tillgängliga banktillgodohavanden. Dessa värderas till upplupet anskaffningsvärde. Aktier i dotterbolag värderas till anskaffningsvärde. Kortfristiga fordringar och skulder som uppstår i verksamheten består till största delen av kundfordringar respektive leverantörsskulder samt skulder till ägare. De värderas till upplupet anskaffningsvärde. I de fall de är i utländsk valuta är de omräknade till balansdagens kurs. Orealiserade kursdifferenser ingår då i rörelseresultatet.

Personalkostnader

Alla kortfristiga ersättningar till anställda kostnadsförs under året. Per balansdagen ännu ej utbetalda kortfristiga ersättningar redovisas som upplupen kostnad på balansräkningen till odiskonterat värde.

Bolagets pensionsplaner är avgiftsbestämda. Kostnaderna för dessa tas löpande i resultaträkningen.

Händelser efter balansdagen

Händelser som inträffar efter balansdagen och som bekräftar förhållanden som förelåg på balansdagen beaktas vid värderingen av tillgångar och skulder.

Not 2 Övriga intäkter

	2006	2005	2004
Lönebidrag	0	72 450	0
Hysesintäkter	172 584	0	300 000
Övrigt	119 453	31 169	0
	<u>292 037</u>	<u>103 619</u>	<u>300 000</u>

Not 3 Personalkostnader, ersättningar och arvoden

	2006	2005	2004
<i>Medelantalet anställda</i>			
Män	4	3	1
Kvinnor	1	1	0
	<u>5</u>	<u>4</u>	<u>1</u>

Dotterbolaget har inte några anställda.

Löner och andra ersättningar

Styrelsen och verkställande direktören	459 699	457 500	28 500
Övriga anställda	1 449 987	983 390	572 756
	<u>1 909 686</u>	<u>1 440 890</u>	<u>601 256</u>

Sociala kostnader

Pensionskostnader för styrelsen och verkställande direktören	88 760	16 020	0
Pensionskostnader övriga anställda	57 209	31 750	25 501
Sociala avgifter enligt lag och avtal	606 648	426 689	176 553
	<u>752 617</u>	<u>474 459</u>	<u>202 054</u>

Aktiverat arbete för egen räkning

Bolaget har aktiverat personalkostnader för utvecklingsprojekt som en immateriell tillgång om totalt 2 429 tkr (2005: 1 587 tkr, 2004: 652 tkr).

Styrelsearvode

Under året har i enlighet med bolagsstämmans beslut 25 tkr (2005: 60 tkr, 2004: 29 tkr) utgått i arvode till styrelsen, varav 8 tkr (2005: 48 tkr, 2004: 24 tkr) tkr till styrelsens ordförande. Pensionskostnader för styrelsen föreligger inte. Bolagets styrelse består till 100 % (2005: 100 %, 2004: 100 %) av män.

Verkställande direktör och ledande befattningshavare

Bolaget har utöver verkställande direktör en ledande befattningshavare.

Mats Malmqvist är verkställande direktör för bolaget och har uppburit en ersättning på 459 tkr (2005: 458 tkr, 2004: 388 tkr). Pensionskostnader för VD uppgår till 89 tkr (2005: 16 tkr, 2004: 25 tkr).

Styrelsearvode eller andra ersättningar har inte utgått till VD och avtal om avgångsvederlag föreligger ej.

Allan Asp är Chef för Affärsutveckling och har uppburit en ersättning på 400 tkr (2005: 402 tkr, 2004: 132 tkr).

Pensionskostnader uppgår till 12 tkr (2005: 17 tkr, 2004: 0 tkr).

Avtal om avgångsvederlag föreligger ej.

Bolagets ledande befattningshavare består till 100 % (2005: 100%, 2004: 100 %) av män.

Pensionskostnader

Samtliga pensionsplaner är avgiftsbestämda vilket innebär att bolaget efter betalning av premie inte har något pensionsåtagande. Premierna kostnadsförs löpande.

<i>Arvoden till revisorer</i>	2006	2005	2004
Ernst & Young AB			
Revisionsuppdrag	335 735	20 000	21 750
Övriga uppdrag	0	10 000	0
Summa	335 735	30 000	21 750

Med revisionsuppdrag avses granskning av årsredovisning och bokföringen samt styrelsens och verkställande direktörens förvaltning, övriga arbetsuppgifter som det ankommer på företagens revisor att utföra samt rådgivning eller annat biträde som föranleds av iakttagelser vid sådan granskning eller genomförandet av sådana övriga arbetsuppgifter. Allt annat är övriga uppdrag.

Optionsprogram

Bolaget har inga pågående teckningsoptionsprogram eller liknande som kan medföra framtida utspädning. Två externa styrelseledamöter, tre befattningshavare och en medlem av det vetenskapliga rådet tecknade i augusti 2006 köpoptioner motsvarande 77 400 aktier i AlphaHelix. Optionerna erbjöds på marknadsmässiga villkor och lösenkursen är 24 kronor per aktie. Köpoptionerna medför ingen utspädning då de avser befintliga aktier ägda av Affärsstrategerna AB.

Not 4 Övriga externa kostnader

	2006	2005	2004
Lokalkostnader	1 063 200	767 410	613 415
Konsultarvoden	593 220	283 364	208 077
Patentkostnader	183 002	303 487	0
Övrigt	1 169 003	78 557	536 603
Summa	3 008 425	1 432 818	1 358 095

Bolaget har ingått hyresavtal (avseende lokal) av operationell natur enligt följande:

	2006	2005	2004
	Framtida	Framtida	Framtida
	min.lease-	min.lease-	min.lease-
	avgifter	avgifter	avgifter
Avgifter som förfaller inom ett år	686 172	674 040	808 848
senare än ett år men före fem år	1 026 978	0	674 040
senare än fem år	0	0	0

Inga andra leasade tillgångar förekommer.

Not 5 Avskrivningar och nedskrivningar

	2006	2005	2004
Avskrivning inventarier	20 605	25 455	21 093
Nedskrivning patent	0	0	1 300 000
Summa	20 605	25 455	1 321 093

Not 6 Finansiella intäkter och kostnader

	2006	2005	2004
Finansiella intäkter			
Ränteintäkter	44 644	318	43
Summa	44 644	318	43
Finansiella kostnader			
Räntekostnader avseende lån till ägare	437 214	210 618	37 248
Summa	437 214	210 618	37 248

Not 7 Transaktioner med närstående

Av årets inköp avser 0 (0) inköp från andra koncernbolag.

Av årets försäljning avser 0 (0) försäljning till andra koncernbolag.

Ersättningar till nyckelpersoner i ledande ställning framgår av not 3.

Bolaget har per balansdagen en skuld om 7,5 tkr (2005: 7,5 tkr, 2004: 7,5 tkr) till bolaget Conception Invest AB vari två av AlphaHelix Molecular Diagnostics AB (publ) ägare utövar ett bestämmande inflytande.

Bolaget har under året återbetalt 9 620 tkr avseende lån (2005-2006) från aktieägaren Affärsstrategerna AB, varav 5 750 tkr avsåg lån som upptogs under våren 2006 i syfte att inte försena förserietillverkningen av QuanTyper när teckningstiden i nyemissionen förlängdes. Vidare har bolaget återbetalt 200 tkr respektive 180 tkr, avseende lån (2004) från aktieägarna Mats Malmqvist och Stig Malmqvist. Av räntekostnaden för 2006 i not 6 avser 416 tkr ränta till ovanstående tre aktieägare.

Bolaget förvärvade 2004 tillgångar om 926 tkr från konkursboet för AlphaHelix AB. Delar av ägarna till AlphaHelix Molecular Diagnostics AB (publ) var aktieägare i AlphaHelix AB i konkurs. De förvärvade tillgångarna prissattes av konkursförvaltaren och bedöms vara i nivå med marknadspris.

Not 8 Skatt på årets resultat

Avstämning mellan gällande skattesats

och effektiv skattesats	2006	2005	2004
Resultat före skatt	-3 383 899	-1 904 866	-2 541 047
Skatt enligt gällande skattesats i Sverige, 28 %	947 492	533 362	711 493
Skatteeffekt avseende ej aktiverat underskott	-947 492	-533 362	-711 493
Redovisad skattekostnad	0	0	0

Underskottsavdrag

Bolaget har obegränsade skattemässiga förlustavdrag om 11 045 tkr (2005: 5 542 tkr, 2004: 3 639 tkr) som kan nyttjas mot framtida skattepliktiga vinster. En aktivering av uppskjuten skatt på underskotten skulle ge bolaget en uppskjuten skattefordran om 3 093 tkr (2005: 1 552 tkr, 2004: 1 019 tkr)

Not 9 Resultat per aktie

	2006	2005	2004
Årets resultat	-3 383 899	-1 904 866	-2 541 047
Antal genomsnittligt utestående aktier	3 518 814	2 811 569	2 503 557
Resultat per aktie före utspädning	-0,96	-0,68	-1,01
Antal genomsnittligt utestående aktier efter full utspädning	3 518 814	2 811 569	2 503 557
Resultat per aktie efter utspädning	-0,96	-0,68	-1,01

Not 10 Immateriella anläggningstillgångar

Årets aktivering av balanserade utgifter för utvecklingsarbeten och prototyper utgörs av personalkostnader, material samt övriga kostnader som är direkt hänförliga till utvecklingsprojekten. Aktiverade kostnader för patent avser aktiverade utgifter för patentansökningar hänförliga till bolagets utvecklingsprojekt. Då de immateriella tillgångarna inte är färdiga för användning på balansdagen har avskrivning inte påbörjats.

Bolagets nuvärdesberäkningar av framtida kassaflöden för de produkter, som de immateriella tillgångarna avser, överstiger med god marginal värdet på de immateriella tillgångarna. Dessa beräkningar utgår från bolagets försäljningsprognoser för den närmaste femårsperioden. Kassaflöden bortom femårsperioden har extra-

polerats med en årlig tillväxttakt om 3 procent. En diskonteringsränta om 15 procent efter skatt har använts. Ett väsentligt antagande för försäljningsprognosen i kassaflödesberäkningen är att en global försäljningspartner från juli 2010 sköter försäljning, kundsupport, service och marknadsföring och partnern tar i gengäld en betydande del av intäkterna från slutkund.

Balanserade utgifter för utvecklingsarbeten och prototyper	2006-12-31	2005-12-31	2004-12-31
Ingående ackumulerade anskaffningsvärden	3 547 395	1 268 503	279 614
Nyanskaffningar	12 894 326	2 278 892	988 889
Omklassificeringar	325 017		
Utgående ackumulerade anskaffningsvärden	16 766 738	3 547 395	1 268 503
In- och utgående ackumulerade avskrivningar	0	0	0
Bokfört värde	16 766 738	3 547 395	1 268 503
Patent	2006-12-31	2005-12-31	2004-12-31
Ingående ackumulerade anskaffningsvärden	2 636 537	2 636 537	1 700 000
Nyanskaffningar	247 136	0	936 537
Omklassificeringar	-325 017		
Utgående ackumulerade anskaffningsvärden	2 558 656	2 636 537	2 636 537
Årets nedskrivningar	0	0	-1 300 000
Utgående ackumulerade nedskrivningar	-1 300 000	-1 300 000	-1 300 000
Bokfört värde	1 258 656	1 336 537	1 336 537

Bolaget gjorde 2004 en nedskrivning om 1 300 tkr hänförligt till förvärvade immateriella tillgångar, avseende ett utvecklingsprojekt som bolaget valt att lägga ned. Då projektet inte var inom ramen för bolagets nuvarande affärsplan så skrevs samtliga aktiverade kostnader, hänförliga till projektet, ned.

Not 11 Materiella anläggningstillgångar

Materiella anläggningstillgångar bedöms ha en nyttjandeperiod på fem år och skrivs av med 20 procent.

Inventarier	2006-12-31	2005-12-31	2004-12-31
Ingående ackumulerade anskaffningsvärden	115 750	119 076	0
Nyanskaffningar	60 300	15 000	140 676
Avyttringar/utrangeringar	-38 400	-18 326	-21 600
Utgående ackumulerade anskaffningsvärden	137 650	115 750	119 076
Ingående ackumulerade avskrivningar	-43 300	-21 093	0
Avyttringar/utrangeringar	8 435	3 248	0
Årets avskrivningar	-20 605	-25 455	-21 093
Utgående ackumulerade avskrivningar	-55 470	-43 300	-21 093
Bokfört värde	82 180	72 450	97 983

Not 12 Finansiella anläggningstillgångar

	2006-12-31	2005-12-31	2004-12-31
Andelar i koncernföretag			
Ingående ackumulerade anskaffningsvärden	100 000	100 000	0
Förvärv	0	0	100 000
Utgående ackumulerade anskaffningsvärden	100 000	100 000	100 000
Bokfört värde	100 000	100 000	100 000

	Antal andelar	Kvot- värde	Eget kapital	Årets resultat	Kapital- andel	Bokfört värde
AlphaHelix Scientific Solutions AB	1 000	100	84 682	2 431	100%	100 000
Summa andelar i koncernföretag						100 000

Uppgifter om dotterföretagens organisationsnummer och säte:

	Org.nr.	Säte
AlphaHelix Scientific Solutions AB	556653-0456	Uppsala

Bolaget bildades av AlphaHelix Molecular Diagnostics AB (publ) under 2004 och har från start varit vilande. Dotterbolagets enda tillgång är en fordran på moderbolaget. Den 13 oktober 2006 beslutades det på bolagsstämman att bolaget omedelbart ska träda i likvidation.

Not 13 Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter

	2006-12-31	2005-12-31	2004-12-31
Förutbetalda hyror	141 331	67 404	9 000
Förutbetald försäkring	33 706	4 585	11 540
Övriga poster	132 125	22 050	14 618
Summa förutbetalda kostnader och upplupna intäkter	307 162	94 039	35 158

Not 14 Eget kapital**Registrerat aktiekapital**

Bolaget har per balansdagen 4 796 442 aktier till ett kvotvärde om 0,17 kronor. I enlighet med nya ABL 2005, 1 kap 6§, så har benämningen nominellt belopp ersatts med aktiernas kvotvärde, varmed avses kvoten mellan aktiekapitalet och antalet aktier i bolaget.

Bolaget har under 2006 registrerat två nyemissioner, som inbringat 1 500 000 respektive 23 565 402 kronor (efter emissionskostnader), samt en fondemission om 360 000 kr, vilket sammanlagt ökat bolagets aktiekapital med totalt 690 372 kronor. Fondemissionen gjordes för att höja aktiekapitalet till erforderlig nivå för ett publikt bolag inför noteringen på AktieTorget.

Reservfond

Bolagets reservfond består av överkursfond från genomförda nyemissioner samt nedsättning av aktiekapital. I enlighet med övergångsbestämmelserna i Årl har de medel som fanns i överkursfonden den 31 december 2005 förts över till reservfonden och utgör bundna medel.

Not 15 Finansiella instrument

Finansiella risker

Kreditrisk

AlphaHelix produkter befinner sig fortfarande i utvecklingsfasen, vilket innebär att bolaget inte har några kreditrisker. Bolaget gör inga finansiella transaktioner i spekulations syfte. Finansiella instrument i form av skuldebrev, förlagslån, likvida medel och kortfristiga placeringar innehas endast i syfte att finansiera verksamheten.

Likviditetsrisk och finansiell risk

Bolaget har inga kundintäkter än och har begränsade resurser i form av likvida medel. Detta medför att risken att bolaget har bristande likviditet är betydande. Risken att bolaget inte hittar någon ny finansiering, genom exempelvis nyemission eller upplåning, är också betydande.

Valutarisk

Försäljningen av bolagets produkter har ännu inte kommit igång, varför bolaget inte har någon exponering mot främmande valutor i kundfordringar. Den enda exponeringen bolaget har mot främmande valutor är på inköpsidan och avser inköp av komponenter till instrumenten och i vissa fall uppdragsutveckling avseende komponenter. Valutarisken avseende dessa inköp är dock begränsad.

Finansiella instrument

Kundfordringar och övriga finansiella instrument i den löpande verksamheten har en kort löptid varför verkligt värde bedöms överensstämma med redovisat värde.

Not 16 Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter

	2006-12-31	2005-12-31	2004-12-31
Semesterlöneskuld	107 559	150 984	52 731
Sociala avgifter	142 370	118 848	79 648
Upplupna räntor	0	215 178	28 678
Upplupet styrelsearvode	0	24 000	112 500
Upplupna utvecklingskostnader	429 481	0	0
Upplupen pensionspremie Mats Malmqvist	37 980	0	0
Upplupet revisionsarvode	40 000	20 000	20 000
Övriga poster	32 235	12 025	10 970
Summa upplupna kostnader och förutbetalda intäkter	789 625	541 035	304 527

Revisorsrapport avseende historiska finansiella rapporter

Jag har granskat de finansiella rapporterna för AlphaHelix Molecular Diagnostics AB på s. 59-72, som omfattar balansräkningarna per den 31 december 2006, 31 december 2005 och 31 december 2004 och resultaträkningarna och kassaflödesanalyserna för dessa år samt ett sammandrag av väsentliga redovisningsprinciper och andra tilläggsupplysningar.

Styrelsens och verkställande direktörens ansvar för de finansiella rapporterna

Styrelsen och verkställande direktören ansvarar för att de finansiella rapporterna tas fram och presenteras på ett rättvisande sätt i enlighet med lag, tillämplig kompletterande normgivning och i enlighet med prospektdirektivet för införande av prospektförordningen 809/2004/EG. Denna skyldighet innefattar utformning, införande och upprätthållande av intern kontroll som är relevant för att ta fram och på lämpligt sätt presentera de finansiella rapporterna utan väsentliga felaktigheter, oavsett om de beror på oegentligheter eller fel.

Revisorns ansvar

Mitt ansvar är att uttala mig om de finansiella rapporterna på grundval av min revision. Jag har utfört min revision i enlighet med FAR:s förslag till RevR 5 Granskning av prospekt. Det innebär att jag planerat och genomfört revisionen för att med hög men inte absolut säkerhet försäkra mig om att de finansiella rapporterna inte innehåller några väsentliga felaktigheter.

Utfört arbete

En revision i enlighet med FAR:s förslag till RevR5 Granskning av prospekt innebär att utföra granskningsåtgärder för att få revisionsbevis som bestyrker belopp och upplysningar i de finansiella rapporterna. De valda granskningsåtgärderna baseras på min bedömning av risk för väsentliga felaktigheter i de finansiella rapporterna oavsett om de beror på oegentligheter eller fel. Vid riskbedömningen överväger jag den interna kontroll som är relevant för bolagets framtagande och presentation av de finansiella rapporterna som en grund för att utforma de revisionsåtgärder som är tillämpliga under dessa omständigheter men inte för att göra ett uttalande om effektiviteten i bolagets interna kontroll. En revision innebär också att utvärdera de tillämpade redovisningsprinciperna och rimligheten i de betydelsefulla uppskattningar som styrelsen och verkställande direktören gjort samt att utvärdera den samlade presentationen i de finansiella rapporterna.

Jag anser att min revision ger mig rimlig grund för mitt uttalande.

Uttalande

Jag anser att de finansiella rapporterna för 2006, 2005 och 2004 ger en rättvisande bild i enlighet med årsredovisningslagen (1995:1554) och Redovisningsrådets rekommendation RR32 "Redovisning för juridiska personer" av AlphaHelix Molecular Diagnostics ABs ställning per 31 december 2006, 31 december 2005 samt 31 december 2004 samt av AlphaHelix Molecular Diagnostics ABs resultat och kassaflöde för de år som avslutades per dessa datum.

Uppsala den 26 mars 2007

Ingemar Rindstig

Auktoriserad revisor

Teknisk ordlista

Aminosyror

Byggstenarna som bygger upp proteiner. Det finns ungefär 20 olika varianter av aminosyror.

Automatisk DNA-sekvensering

En teknik som automatiskt analyserar upp till 96 stycken DNA-prov åt gången. Se också Sekvensering och Cyklisk sekvensering.

Bioinformatik

Lagra, hantera, analysera och visualisera digital biologisk information.

Biofarma

Industriell produktion av ett läkemedel (protein) i en levande organism till exempel bakterie, jäst. Insulin och tillväxthormon är exempel på biofarmakologiska preparat.

Cell

Den basala strukturen för de flesta levande ting. Varje cell är som en liten fristående fabrik som interagerar med omgivningen. Nästan alla celler innehåller en egen kopia av organismens hela genom, det vill säga den genetiska ritningen.

Cyklisk sekvensering

Cyklisk sekvensering är en linjär DNA-förstärknings-teknik som används för att kopiera DNA med målet att sen kunna sekvensera det. De instrument man använder för cyklisk sekvensering är exakt de samma som används för PCR.

DNA (deoxyribonucleic acid)

En dubbelsträngad molekyl i form av en dubbelhelix. Den bär den genetiska informationen i form av gener som består av hundratals eller fler DNA-baser i en följd. Det finns fyra olika baser A,C,G och T. Ordningföljden av dessa baser definierar funktionen. A på en sträng kopplar alltid till T på motstående sträng och C alltid mot G.

Enzym

Ett specialiserat protein som katalyserar (det vill säga påskyndar) en kemisk reaktion i cellen utan att själv förbrukas.

Epizooti

Epidemi bland djur.

Gen

En bit av DNA som kodar för ett visst protein.

Genetiska koden

Sekvensen av DNA-baserna bestämmer i sin tur sekvensen av aminosyrorna som i sin tur bygger upp ett protein.

Genexpression

Genom att mäta en eller flera geners uttryck (expression) på RNA/DNA nivå så kan man få en indikation på hur mycket av varje protein som produceras i cellen. Realtids-PCR är ett mycket användbart verktyg för detta.

Genom

Det totala genetiska innehållet i en organism. Människan har ett genom bestående av cirka 3 miljarder baspar fördelat på 23 par kromosomer.

Genotypning

Varje individ av en högre organism har sin egen unika genetiska "kod" den så kallade genotypen. Att bestämma genotypen av en individ kallas följaktligen genotypning.

Genetiskt modifierade organismer

Betyder att man har lagt till eller dragit från genetiska element i en organism. I t.ex. "Round-Up-Ready" majs så har man adderat en gen som gör majsens resistent mot ogräsmedlet Round-Up(r).

"Home-brew" tester

Hemmagjorda, egenutvecklade tester som saknar regulatoriskt godkännande.

HUGO

Human Genome Organisation /Human Genome Project. Styrde ett internationellt mega-projekt lanserat 1990 som hade som mål att sekvensera hela det mänskliga genomet före år 2005. Blev dock i stort sett klart redan under 2001 tack vare den enorma ökningen av sekvenseringskapacitet som kom med introduktionen av kapillärelektroforesbaserade sekvensinstrument.

Immunodiagnostik

Test som baseras på användningen av antikroppar och deras specifika interaktion med/koppling till ett visst protein.

Kapillärelektrofores

Den teknologi som revolutionerade DNA-sekvenseringsbranschen under 90-talet. Bygger på att man kan storleksseparera DNA i rör tunna som hårstrån (cirka 1000 baser per kapillär).

Kit

Ett färdigt set av förgjorda lösningar för att utföra specifika test. Den stora fördelen är att de alltid kvalitetstestas så att de skall fungera likadant. Mer praktiskt men givetvis också dyrare än att själv blanda sina reagens.

Kromosom

Den struktur i cellen i vilken DNA och följaktligen generna finns lagrad.

Mikrotiterplatta (MTP)

En standardiserad provplatta med 96/384/1536 provbrunnar. Den allra vanligaste är 96-hålsplattan som har hålen i rader om 12x8. Den fysiska storleken på plattan är densamma för alla tre format.

Molekylärdiagnostik

Användningen av DNA/RNA baserad information för att diagnostisera och/eller prognostisera olika sjukdomar exempelvis genetiska sjukdomar, cancer.

Mutation

En mindre förändring i DNA sekvensen. Kan vara spontan eller inducerad till exempel genom radioaktiv strålning.

Nukleinsyra

Den genetiska informationen kan lagras antingen som DNA eller RNA, där 'NA' står för Nucleic Acid, det vill säga nukleinsyra på svenska.

Pandemi

Världsomspännande epidemi

PCR

En metod att kopiera delar av en liten mängd DNA. Metoden bygger på en alternerande värme/kyl process där varje sådan cykel teoretiskt fördubblar mängden DNA. Detta gör att man från en enda DNA-molekyl som start kan få fram 100-tals miljoner kopior.

Protein

Varje protein byggs upp av aminosyror där aminosyrasammansättningen bestäms av en specifik gen som kodar för just det proteinet. Hemoglobin, insulin och antikroppar är exempel på proteiner i människans kropp. Det humana genomet kodar för cirka 35 000 olika proteiner.

Pyrosekvensering

En i Sverige utvecklad DNA-sekvenseringsmetod som

inte behöver något kapillärelektroforessteg för att utläsa DNA-sekvensen. Metoden är snabb men har som största nackdel att den endast kan läsa en kort bit av DNAt, maximalt upp till 100 baser per prov.

qPCR

Se Realtids-PCR

RealtidsPCR

Bygger på att man mäter ackumuleringen av PCR-produkt "on-line" direkt när det sker i provröret med hjälp av färgade signalmolekyler. Kallas också ibland qPCR (från engelskans 'quantitative') eller kvantitativ-PCR på svenska.

RNA (ribonucleic acid)

En enkelsträngad nukleinsyra som byggs upp utifrån DNA som mall. Används som tillfällig ritning ("arbetskopia") i cellen vid proteinsyntes.

RT-PCR

Den speciella tvåstegs process där man först konverterar RNA till DNA sen följer av PCR.

Rättsgenetik

Användningen av genetisk information inom brottsbekämpning. Den genetiska profilen är unik för varje individ och kan analyseras fram från t.ex. lite blod, saliv eller ett hårstrå.

Sekvensering

Att bestämma ordningsföljden av de A, C, G och T baser som bygger upp DNA.

Bilderna på omslagets fram- och baksida samt sidan 20 ägs av bildbyrå Getty Images. Bilderna på sidorna 5, 13 och 34 ägs av Statens Veterinärmedicinska Anstalt och är tagna av deras fotograf Bengt Ekberg. Bilderna på sidorna 19 och 28 ägs av Uppsala Nya Tidning och är tagna av deras fotograf Jörgen Hagelqvist.



LET'S GO FOR A SPIN LET'S GO FOR A SPIN LET'S GO FOR A SPIN

AlphaHelix Molecular Diagnostics AB (publ)
Kungsängsvägen 29
753 23 Uppsala
Tel +46-18-12 07 01
Fax +46-18-12 07 03
www.alphahelix.com