

# Årsredovisning för verksamhetsåret 2006

---

**CHEMEL AB (publ)**

Org. nr.: 556529-6224



*Per Aspera Ad Astra*

Chemel AB (publ) (org nr 556529-6224) utvecklar, marknadsför och säljer biokemiska analysystem inkluderande instrument, reagens, service samt mjukvara, vilka baseras på SIRE®-teknologin. Bolaget vänder sig till användare inom bioteknik- och livsmedelsindustrin samt olika kliniska applikationer, initialt blodglukosanalys.

### Viktiga milstolpar

- ✓ • 1996 - Bolaget bildas
- ✓ • December 2005 - Notering på Nordic Growth Market
- ✓ • Mars 2006 - Licensavtal för non-invasiv blodglukosmätning med VivoMedical, USA.
- 2007 - Laboratorieanalyssystemen SIRE P201 och SIRE P202
- 2008 - SIRE Flödescell för bioprocessövervakning
- 2009 - POCT analysystem för klinisk diagnostik

### INNEHÅLL

	Sida	
Verksamhetsbeskrivning	3	
VD har ordet	4	
Affärsområde I	5	
Affärsområde II	6	
Affärsområde III	8	
SIRE-teknologin - Teknisk inblick	10	OBSERVERA
Förvaltningsberättelse	10	Juridisk friskrivning
Året i korthet	11	Denna årsredovisning innehåller
Personal	12	uttalanden om framtiden i form
Vetenskapligt råd	12	av uppskattningar. Framtids-
Investeringar	12	bedömningar gäller endast per
Kostnader för Forskning och Utveckling	12	det datum de görs. Forsknings-
Aktien och Ägarna	13	och utvecklingsverksamhet inom
Styrelsens arbete och sammansättning	14	bioteknik är i likhet med framtids-
Redovisningsprinciper	15	bedömningar förenade med risk-
Händelser efter räkenskapsårets utgång	15	er och osäkerhet. Med tanke på
Finansiella rapporter under 2007	15	detta kan verkligt utfall komma
Ekonomisk översikt	15	att avvika betydligt från det som
Förslag till behandling av ansamlad förlust	15	skrivs i denna årsredovisning.
Resultaträkning	16	
Balansräkning	16	
Poster inom linjen	17	
Kassaflödesanalys	18	
Nyckeltal	18	
Tilläggsupplysningar Noter/Redovisningsprinciper	19	
Underskrifter	22	
Revisionsberättelse	23	

#### Chemel AB (publ)

Postadress: IDEON Science Park, 223 70 Lund  
 Besöksadress: Scheelevägen 19 F:2, Lund  
 info@chemel.com

Tel: 046-286 45 00  
 Fax: 046-286 45 45  
 www.chemel.com

# Verksamhetsbeskrivning

## Historik

Chemel AB registrerades den 14 februari 1996 i PRV:s bolagsregister och verksamhet har bedrivits sedan dess. Bolaget är ett aktiebolag och verksamheten regleras av aktiebolagslagen (ABL) 2005:551. Bolaget bildar tillsammans med företagen European Institute of Science AB, LifeAssays AB och Implementa Hebe AB EURIS gruppen. Chemel AB är etablerat i forskningsbyn IDEON, Lund. Bolaget är sedan den 21 december 2005 noterat på börsen NGM Equity. Historiskt har bolaget bedrivit utveckling, begränsad marknadsföring och försäljning av ett generellt laboratorieinstrument med reagens för livsmedels- och bioprocessapplikationer. Bolaget har bedrivit vidareutveckling av SIRE®-teknologin, vilket resulterat i en patentportfölj samt ett licensavtal inom MedTek-området. Idag fokuserar Bolaget på utveckling av analysystem för professionell nära patient mätning av blodglukos och några kompletta analysystem för industriapplikationer.

## Affärsidé

Chemel AB (publ) utvecklar, marknadsför och säljer biokemiska analysystem inkluderande instrument, reagens, service samt mjukvara, vilka baseras på SIRE®-teknologin. Bolaget vänder sig dels till användare inom bioteknik- och livsmedelsindustrin och dels till kliniska applikationer, initialt blodglukosanalys.

## Vision

Att driva ett på alla plan framgångsrikt svenskt bioteknikbolag med global försäljning genom olika säljkanaler av högkvalitativa diagnostikprodukter. Att vidareutveckla och licensiera ut SIRE®-teknologin inom nisch-områden där Bolaget inte själv har för avsikt att exploatera SIRE®-teknologin.

## Strategi

Chemel ska utveckla produkter av hög kvalitet och erbjuda kunden ett helhetskoncept för användarvänlig, specifik, flexibel och snabb analys i komplexa provlösningar och marknadsföra produkter genom egen försäljning samt via distributörer eller andra typer av partners globalt.

Vidareutveckla SIRE®-teknologin i egen regi och, i projekt där det befins ekonomiskt och tekniskt gynnsamt, tillsammans med samarbetspartners.

## Mål

### Operativa

2007:

Fortsatt utveckling mot ett analysystem för professionell nära patient mätning av blodglukos.

Färdigställa industrianalysystem för glukos och vitamin C, Glucose Analyzer SIRE® P201 och Vitamin C Analyzer SIRE® P202.

### Finansiella

Att bolaget inom 4-6 år har en omsättning som överstiger 50 Mkr. Målsättningen är att generera ett positivt resultat inom 3 år.

## VD har ordet

Chemel har efter noteringen i december 2005 passerat ett antal viktiga milstolpar. En viktig milstolpe har naturligtvis varit noteringen på NGM Equity i sig, vilken har givit aktieägarna möjlighet till professionell hantering av handel med aktien av en av Finansinspektionen övervakad börs. NGM utgör via nyhetstjänsten NG News även en värdefull kanal till media. En annan mycket viktig milstolpe var undertecknandet av licensavtalet med kalifornienbaserade VivoMedical, vilket inte bara gav ekonomiska tillskott utan också är ett mycket viktigt erkännande av vår teknologiplattform. Ytterligare milstolpar utgörs av lanseringen av SIRE® P200-serien under våren 2007.

### Ny inriktning

Chemel har identifierat tre affärssegment där SIRE®-teknologin har klara möjligheter till affärsutveckling: analysystem för laboratorier, patient- och processövervakning. Historiskt sett har Chemel fokuserat på laboratorieanalyssegmentet med ett generellt analysinstrument. Sedan slutet av 2006 har Chemel valt att lägga huvudfokus på affärsområdet för patientövervakning samt kompletta system för laboratorieanalys för livsmedel och bioprocessövervakning. Det har länge varit en vision för oss att utveckla produkter inom Klinisk Diagnostik-området som betingar ett högt användarvärde. Den erfarenhet och kunskap vi har byggt upp kring vår teknologi parat med tekniska framsteg, licensavtalet med VivoMedical år 2006 och en stark finansiell grund att stå på gör att vi nu tar nästa viktiga kliv in på Klinisk Diagnostik-området. Detta spännande område utgör en betydande marknad och jag bedömer att SIRE®-teknologins egenskaper gör att Chemel har mycket goda förutsättningar att bli en av spelarna på marknaden. Under 2007 fortsätter utvecklingen mot att färdigställa ett kundanpassat testanalysystem för professionell nära patientmätning av blodglukos. Som ett led i detta har Chemel som målsättning att certifieras, vilket är ett krav för godkännande av medicinteknisk utrustning.

### Nya laboratorieanalyssystem

Under 2006 påbörjades utvecklingen av SIRE® P200-serien, som är efterföljaren till labinstrumentet SIRE® 101e, vilken inte nådde önskad marknadsacceptans. Analys av kundbeteende och önskemål från potentiella partners är bakgrunden till en ny marknadsföringsstrategi inom affärsområdet för laboratorieanalys. Detta innebär en övergång från ett generellt labinstrument för multianalys (SIRE® 101e) till singelanalyssystem (SIRE® P200-serien), dvs analysystem inklusive reagens, mjukvara och service designade för en specifik analyt eller kundsegment. Under våren 2007 görs en testkundlansering och en första validering av det första analysystemet i serien, Glucose Analyzer SIRE® P201 samt CE-märkning av denna. Jag är mycket glad över att kunna lansera detta första analysystem i serien och har noterat att det redan får ett positivt bemötande!

### Processanalyssystem

Chemels aktiviteter inom det tredje affärsområdet, processövervakning, kommer under 2007 att vara inriktat på att hitta samarbetspartners för färdigställande av en prototyp av ett kundanpassat analysystem för övervakning av bioprocesser/fermentationer. De SIRE® Flödescell-prototyper som körs i våra laboratorier idag fungerar mycket bra i olika typer av bioprocessmedia och har visat sig mycket robusta under de studier som har gjorts. Min bedömning är att kunder efterfrågar ett mindre komplext system än de som idag finns tillgängliga på marknaden. SIRE® Flödescell kan erbjuda just detta.

Jag ser fram emot fortsatta stimulerande utmaningar och framgångar under 2007 tillsammans med mina duktiga medarbetare.

Dr Margareta Krook  
VD Chemel AB



## Affärsområde I - Instrument för patientövervakning

Chemel AB:s vision inom detta område är att SIRE®-teknologin utvecklas till produkter som ger en möjlighet att förbättra vardagen för patienter samt produkter som bidrar till att kunna rädda liv. Marknaden för den här typen av instrument växer kraftigt och de olika applikationer som SIRE-teknologin kan vara lämpade för är endast i embryostadiet. Patenten för SIRE®-teknologin ägda av Chemel AB täcker även möjligheterna att utveckla instrument för *in vivo* mätningar i t ex blod eller andra kroppsvätskor, vilket öppnar dörren för en mycket stor marknad. Chemels strategi inom affärsområde I kommer att vara egen utveckling av produkter för klinisk diagnostik och marknadsutveckling genom samarbete med partners, med vilka Chemel avser teckna olika typer av avtal för olika applikationsområden. Inkomster från sådana projekt kan exemplifieras med royalties, licensavgifter eller milestonesersättningar.

### Klinisk Diagnostik - Point-Of-Care

Diagnostik representerar idag ca 1-2% av de totala vårdkostnaderna och har betydelse för mellan 60-70 % av alla beslut inför val av behandling. Detta gör att sjukvården är i behov av snabbare mätsvar och säkrare mätutrustning närmare patient, sk Point-Of-Care-Testing (POCT). Diagnos kan då ställas och beslut om behandling fattas tidigare, vilket i många fall medför minskning av vårdtid och ett bättre utnyttjande av sjukvårdens resurser. Tester utförda nära patient måste överensstämma med standarden på de tester som görs i centrallaboratoriet. Tidigare har POCT uppfattats som mer eller mindre säkra av läkare, men den här inställningen har svängt i takt med att kvaliteten hos POCT ökat och det finns nu ett växande förtroende för denna genre. POCT är en del av diagnostikmarknaden och innefattar tre områden: Nära patient tester (decentraliserad testning på vårdcentraler och läkarmottagningar samt centraliserad testning på sjukhus), egentestning av blodglukos samt andra användare. Den årliga globala POCT-marknaden beräknas i dagsläget vara värd ca 10.6 miljarder dollar, varav professionell blodglukos står för ca 250 miljoner dollar. Den största andelen inom POCT utgörs i dagsläget av egentestning, främst av glukosmätning samt graviditetstest. USA står globalt sett för den största andelen POCT-tester, men Europa ökar sin andel allteftersom kraven på effektivare hälsovård ökar. Tittar man på den europeiska marknaden ligger Tyskland i topp med 31% av marknaden.

### SIRE® Engångssensor och Point-Of-Care instrument för professionell blodglukosmätning

Att snabbt kunna mäta olika typer av metaboliter i blodet är av högsta betydelse så att rätt behandling kan sättas in så snabbt som möjligt. Detta bidrar framför allt till snabba diagnoser, men besparar också samhället vårdkostnader. Ett instrument som kan mäta i direkt anslutning till patienten har uppenbara fördelar för patienten och bidrar till en ökning av tillförlitligheten i mätningarna då provet inte utsätts för yttre påverkan under så lång tid. POCT-marknaden för professionell mätning betingar ett värde på 27 000 MKr, varav ca 18 000 Mkr utgör blodglukosmätning. De största aktörerna inom professionell blodglukosmätning utgörs av Abbott (USA), Roche (CH), LifeScan (J&J) (USA) och Bayer (D). Svenska Hemocue, med en omsättning på ca 600 Mkr, har 1-2 procent av världsmarknaden för professionell blodglukosmätning. I slutet av 2006 påbörjades utvecklingen av ett SIRE analysystem för professionell nära patient mätning av blodglukos. Analysystemet är avsett för professionell screening, diagnostisering eller övervakning av diabetes, kontroll av gravida (BVC), neonatalvård, blodcentraler, vårdcentraler m.m. Bolaget bedömer att teknologin har goda möjligheter att nå finansiell framgång inom professionell blodglukosmätning.

Referenser:

Webinfo

Global POCT Market, Trimark Publications 2003

Global POCT Diagnostics: Major Players and Key Issues, Episcom 2006

Hemocue finansiell översikt 2004.

## Egentestning - Non-invasiva mätningar i kroppsvätskor

Värderad till ca 6.3 miljarder dollar 2005 och med en tillväxt på 10-15% per år är blodglukosmätning den största sektorn inom POCT. I nuläget är ca 190 miljoner människor diabetiker globalt och USA 21 miljoner (WHO). År 2025 förväntas förekomsten av diabetes ha mer än dubblats i Afrika, Mellanöstern, Östeuropa och sydost-Asien, samt ökat med 50% i Europa, 50% i Nordamerika, 85% i Syd- och Mellanamerika och med 75% i Oceanien. I utvecklingsländer har det prognosticerats ökning av antalet fall på 170% (Diabetes Atlas, WHO, 2003). Med dessa siffror förväntas marknaden för blodglukosmätningar ha en stark tillväxt många år framöver.

För en diabetiker skulle det innebära en markant höjning av livskvaliteten att slippa sticka sig i fingret ett flertal gånger per dag för att kontrollera blodsockerhalten. I mars 2006 undertecknades ett licensavtal med det amerikanska bolaget VivoMedical Inc. (fd MedOptix Inc.) där Chemel sålde rättigheterna att använda SIRE®-teknologin för non-invasiva mätningar i svett. Chemel erhöll en engångssumma på USD 100 000 och blev en mindre aktieägare (<3%) i VivoMedical genom erhållande av 300 000 aktier. Utöver detta kommer Chemel att erhålla en årlig minimum royalty på USD 10 000 (år 2006), USD 36 000 (år 2007), USD 60 000 (år 2008-2010) och USD 120 000 (2011 och fram till licensen upphör att gälla, tidigast 2024). Chemel kommer även att erhålla en framtida procentuell produktroyalty, vars storlek på VivoMedicals begäran inte får offentliggöras. VivoMedicals produkter riktar sig främst till patienter med behov av egentestning av blodglukoshalten, tex diabetespatienter, och konkurrerar därför inte med Chemels kommande POCT-produkt. Produktroyaltyn kommer att utgöra en betydande vinst för Chemel om projektet lyckas.

## Affärsområde II - Analyssystem för laboratorieanalys

Chemel AB s första kompletta och validerade analyssystem inom laboratorieanalys av glukos innehåller:

- Laboratorieanalysinstrumentet Glucose Analyzer SIRE® P201 (I)
- Reagens och förbrukningsartiklar till SIRE® P201 (II)
- Mjukvara för styrning av SIRE® P201 samt grafisk presentation, bearbetning och dokumentation av analysdata (III).



Glucose Analyzer SIRE® P201

**I** Glucose Analyzer SIRE® P201 är ett validerat analyssystem som erbjuder ett snabbt, användarvänligt, prisvärt och mycket specifikt sätt att haltbestämma glukos i komplexa lösningar, tex. livsmedel eller bioprocessmedia. Med endast en knapptryckning utför instrumentet snabb och tillförlitlig analys av koncentrationen av en enskild komponent i en blandning av hundratals komponenter.

**II** Förbrukningsartiklar till Glucose Analyzer SIRE® P201 består av anpassade, bruksklara glukosreagens i en för P200-serien helt nyutvecklad typ av vial som medför större flexibilitet för kunden och ett enklare handhavande. Chemel avser patentsöka denna vial, vilket stärker Chemels position affärsmässigt samt minskar risken för eventuell pirattillverkning.

**III** Datorprogramvara, SIRE® Control Center, som gör det möjligt att ansluta Glucose Analyzer SIRE® P201 och övriga kommande analyssystem i P200-serien till en PC för styrning av instrumentet via dator samt grafisk presentation, bearbetning och dokumentation av analysdata.

Under 2006 påbörjades utvecklingen av systemtänkandet i SIRE® P200-serien, efterföljare till SIRE® 101e. Den nya eleganta designen har inte bara tillfört instrumentet ett nytt karakteristiskt utseende, utan har också inneburit ett förenklat handhavande genom sina integrerade hållare för buffertflaskor, inbyggda omrörare och ett nytt användargränssnitt. Analystiden har förkortats och säkerhets- och konditioneringsrutiner har integrerats i programvaran.

Det första analysystemet i serien, Glucose Analyzer SIRE® P201, analyserar glukos och det andra i serien, Vitamin C Analyzer SIRE® P202, kommer att analysera vitamin C. Efterhand kommer serien att utvidgas med fler kompletta analysystem för vissa av tidigare utvecklade analyser. Planer finns även på ett system inom ramen för P200-serien för analys av flera analyser. Chemel AB har valt att satsa på de analyser som är mest efterfrågade i de kundsegment som bolaget fokuserar sin marknadsföring på, dvs bioprocess- och livsmedelssegmenten. Potentiellt finns möjligheter till utveckling av en lång rad ytterligare analyser. Under 2007 och framöver söker Chemel samarbetspartners för internationell distribution, alternativt licensiering av tillverkning för laboratorieanalysystemen.

### Konkurrenter SIRE® P200-serien

Konkurrenter till SIRE®-teknologin kan indelas i de som konkurrerar med andra typer av teknologier och de som konkurrerar med alternativa biosensorer. De definierade marknadernas efterfrågan av analyser täcks för närvarande till största delen av produkter ur den första gruppen av konkurrenter av teknologier baserade på spektrofotometri/enzymatiska kits och HPLC<sup>1</sup>. Dessa teknologier tillhandahålls av ett flertal större företag, av vilka RBioPharm och Hewlett Packard är två exempel. Baserat på Chemels erfarenhet och kundrespons som resultat av marknadsföring och testförsäljning är bolagets slutsats att Chemels produkter erbjuder väsentliga kundfördelar jämfört med dessa teknologier vad gäller flexibilitet, användarvänlighet och prisnivå.

#### Spektrofotometri (konkurrent)



#### HPLC (konkurrent)



#### Glucose Analyzer SIRE® P201



Pris	Minst 35 000 kr	Minst 250 000 kr	30-40 000 kr
Pris/test (glukos)	ca 15 kr	-	ca 7 kr
Analys/timme	1-15 st	1-4 st	1-30 st
Provsvår inom	1-10 min	15-60 min	2 min
Provbearbetning	Ofta tidskrävande	Ofta tidskrävande	Ingen el. enkel spädning

1. HPLC - High performance liquid chromatography

## Marknadsmöjligheter för SIRE® P200-serien

Analys av kundbeteende och önskemål från potentiella partners är bakgrunden till en ny marknadsföringsstrategi inom affärsområdet för laboratorieanalys. Detta innebär en övergång från ett generellt laboratorieinstrument (SIRE® 101e) till analysystem (SIRE® P200-serien), dvs kompletta analysystem (reagens, instrument, mjukvara och service) designade och validerade för varje specifik analyt eller kundsegment.

Målgrupper för Glucose Analyzer SIRE® P201 är kunder inom livsmedels- och bioprocessindustrierna samt universitet och forskningsinstitut. Exempel på applikationer där kvantitativ mätning av glukoshalten är av vikt är bränsleetanoltillverkning från spannmål och trähydrolysat, mikrobiell odling eller sk "vit bioteknik", animaliecellodling, öl- och vintillverkning, mejeriproduktion, utveckling, uppskalning etc. Chemel bedömer att denna nisch är tillräckligt stor, globalt > 100 Mkr, för att göra den intressant att exploatera.

Chemel har förutom glukos även identifierat mätning av vitamin C i frukt- och grönsaksberedningar som juicer, soppor, sylt, barnmat etc. som en nisch där SIRE®-teknologin har stora möjligheter till framgång. Under 2007 avser Chemel även introducera nästa analysystem i P200-serien, Vitamin C Analyzer SIRE® P202. Marknadsanalys av vitamin C-segmentet visar på fördelar i både kostnadsläge och handhavande jämfört med existerande mätmetoder. Chemel uppskattar den tillgängliga årliga globala marknaden till ca 45 Mkr för SIRE® vitamin C analysystem.

Ytterligare produkter i SIRE® P200-serien kommer att innefatta analysystem för L-Laktat (mjölksyra), maltos, sukros, etanol, metanol och så småningom ett multianalysystem för flera olika analyter.

## Affärsområde III - Automatisk processövervakning

Chemel AB ämnar i framtiden utveckla analysystem som bygger på SIRE® Flödescellteknologin för övervakning av bioprocesser. Exempel på sådana industriella bioprocesser är produktion av finkemikalier, industrienzym, läkemedel, bioenergi, etanolproduktion och livsmedelstillverkning ex traditionella mejeri- och bryggeriprodukter samt nya produktsegment inom probiotika/funktionella livsmedel. År 2004 godkändes svenska patent på SIRE® Flödescell och internationella patentansökningar lämnades in år 2005. Under 2004 tecknade Chemel AB ett sekretessavfall med en stor tillverkare av fermenteringsutrustning med en årlig försäljning på 250 Mkr. Chemel AB avser utöka detta samarbete eller med likvärdig partner för utveckling av ett SIRE®-baserat analysystem för övervakning av bioprocesser, alternativt licensiering av SIRE®-teknologin inom detta område. Under 2006 beviljades medel (265 tkr) för en förstudie av SIRE® i bioprocesser tillsammans med Svenska Institutet för Livsmedel och Bioteknik (SIK) samt Svenska Institutet för Testning och Forskning (SP) av Vinnova. Denna studie gav värdefull input inför den fortsatta utvecklingen.



### Konkurrenter bioprocessvariant

Huvudkonkurrenterna inom det här området är Nova Biomedical Bioprofile analyzers (USA), Yellow Springs Instruments, YSI (USA) och TRACE (D). Prislapparna för processvarianterna hos dessa bolag ligger mellan 0.15 till 0.5 Mkr. Instrumenten har möjlighet till multianalys och har en hög grad av komplexitet. Marknaden eftersträvar idag i stor utsträckning enkla och robusta system med en prislapp mellan 50-100 kkr, krav vilka SIRE® Flödescell har mycket goda möjligheter att svara upp mot. Andra typer av teknologier innefattar GC-MS<sup>1</sup>, LC-MS<sup>2</sup>, spektroskopi och refraktometri<sup>3</sup>. Utrustning av de sistnämnda typerna är antingen mycket kostnadskrävande (GC-MS, LC-MS, spektroskopi) eller ospecifik (refraktometri).

### Tillgänglig marknadsandel för bioprocessvarianten

Chemels målsättning är att i framtiden verka på en global marknad. Bioprocesser, eller sk "vit bioteknik", tillhör en mycket intressant och snabbt växande marknad. Totala världsmarknaden för biosensorer inom bioprocessövervakningsapplikationer uppgick år 1999 till 281 Mkr och 2004 till 540 Mkr, vilket innebär en årlig tillväxt på ca 14% (Biosensors. US, Europe, Japan, Venture Planning Group, 2004). Målgrupperna för processvarianten är främst tillverkningsindustrier för livsmedel, läkemedel och/eller substanser som produceras genom mikrobiell fermentering/bioprocesser. Exempel på företag i Sverige som arbetar med bioprocesser som huvudsyssla är Biovitrum, Pfizer, AstraZeneca och Novozymes Biopharma. Andra företag, samt inte minst universitet och högskolor, använder bioprocesser i sin forskningsverksamhet. Chemel AB bedömer att ca 100 analysystem för övervakning av bioprocesser på sikt skulle kunna säljas årligen. Det skulle innebära årliga inkomster mellan 5-20 Mkr, reagens ej inberäknade.



Konceptbild av SIRE® analysystem för övervakning av bioprocesser

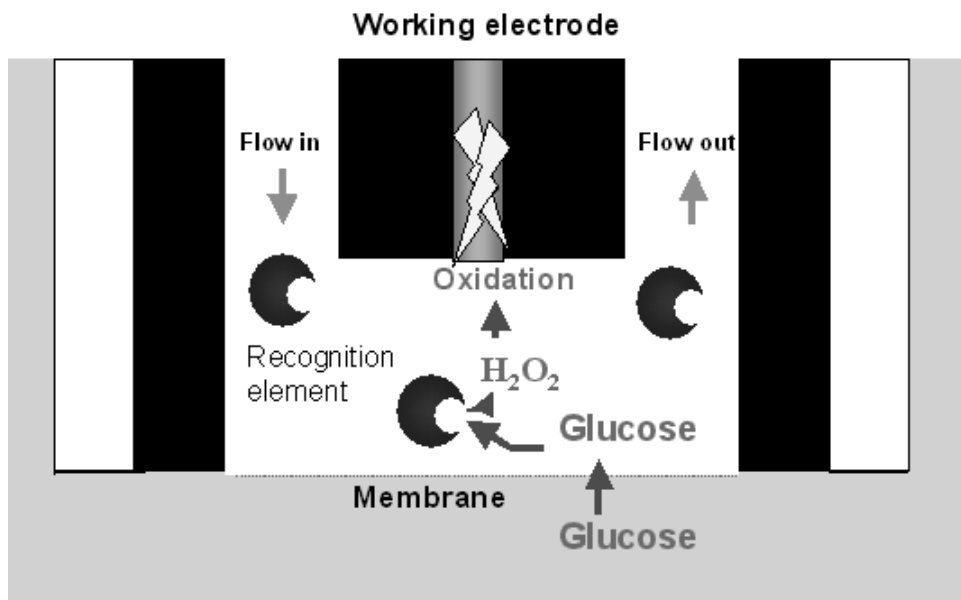
1. GC-MS = Gaskromatografi i kombination med masspektrometri.
2. LC-MS = Vätskekromatografi i kombination med masspektrometri.
3. Refraktometri = detekteringsprincipen baseras på vätskors olika brytningsindex

## SIRE® Teknologin - Teknisk Inblick

SIRE®-teknologin erbjuder ett snabbt, användarvänligt och mycket specifikt sätt att identifiera och haltbestämma enskilda komponenter i komplexa lösningar såsom livsmedel eller kroppsvätskor. SIRE®-teknologin bygger på ett för biosensorer revolutionerande och unikt sätt att utnyttja naturliga och mycket specifika igenkänningselement, såsom enzymer, i kombination med kvalificerad elektrokemisk teknik.

I SIRE®-teknologin används vid varje provtagning färskt igenkänningselement. Detta har inte bara den stora fördelen att igenkänningselementet alltid håller samma höga standard utan att det också är mycket lätt att byta reagens om en annan komponent behöver analyseras. Lösliga enzymer gör det också möjligt att utföra differentierade mätningar med en och samma mätsond. Även detta är helt unikt för SIRE®-teknologin.

I figuren visas principen för SIRE®-teknologin i mätsondens reaktionskammare. Vid varje mätning transporteras en exakt mängd enzym till reaktionskammaren där det får reagera med analytmolekylen (glukos i figuren) som kommer in i kammaren via ett semipermeabelt membran i kontakt med provlösningen. Vid reaktionen bildas ämnen (i figuren H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> eller väteperoxid) som oxideras vid arbets elektroden och ger upphov till en ström som är proportionell mot koncentrationen analytmolekyl i provlösningen. Analysen är snabb med 2-6 min responstid beroende på analyt, och kräver ofta endast mycket enkel eller ingen provbearbetning över huvud taget.



Principskiss SIRE®-teknologin

## Förvaltningsberättelse

Styrelsen för Chemel AB, 556529-6224, får härmed avge årsredovisning för år 2006.

### Förteckning över patentfamiljer SIRE®-teknologin

Instrument och förfarande

Beviljade patent:

Sverige nr 9500020-4

Canada nr 2 209 412

USA nr 6 706 160

Pågående ansökningar:

EU, Japan

Sista giltighetsår:

2015-2021

Förfarande

Beviljade patent:

USA nr 6 214 206

Sista giltighetsår: 2015

### SIRE® Flödeselekt

Instrument och förfarande

Beviljade patent:

Sverige nr 0401814-9

Sverige nr 0402078-0

Pågående ansökningar:

Canada, EU, Japan, Kina

Mexico, Sydkorea, USA

Sista giltighetsår: 2024

### Förteckning över varumärken

Varumärke: Chemel®

Registrerat i:

Sverige nr 331 625

EU nr 1 219 633

USA nr 2 833 461

Varumärke: SIRE®

Registrerat i:

Sverige nr 331 626

EU nr 1 287 432

USA nr 2 365 641

## Året i korthet

### Q1

Under perioden signerades ett licensavtal med det amerikanska Kalifornienbaserade Life Science-bolaget VivoMedical Inc, vars affärsidé är utveckling av produkter för non-invasiv egentestning av glukos. Licensavtalet ger VivoMedical exklusiv, global rätt att exploatera ett nisch-område av Chemels patenterade SIRE® Biosensor teknologi för mätning av glukos i svett. Licensavtalet omfattar en engångssumma på 100 000 USD, varav 25 000 USD har erhållits för 2006 och resterande 75 000 USD skall betalas senast kvartal fyra 2007. Vidare blev Chemel en mindre aktieägare (<3%) i VivoMedical genom erhållande av 300 000 aktier. Utöver detta har Chemel erhållit den avtalade minimumroyaltyn på 10 000 USD (år 2006). Chemel kommer även att erhålla en framtida stegvis upptrappad minimumroyalty och/eller en procentuell produktroyalty.

Chemel AB beviljades ett forskningsanslag på 265 000 kr för en förstudie ur Vinnovas program "Forska och Väx".

Året inleddes även med kontakter med det svenska bolaget CMA Microdialysis AB (CMA), med vilka ett sekretessavtal tecknats i november 2005.

### Q2

Under Q2 utfördes den laborativa delen av förstudien av SIRE® Flödescell för bioprocessövervakning finansierad med medel från Vinnova av de båda avtalsparterna Svenska Institutet för Livsmedel och Bioteknik (SIK) samt Sveriges Provnings- och Forskningsinstitut (SP). Målet med förstudien var att genom extern validering utförd av SIK och SP ge en bild av nuvarande prestanda samt de områden som behöver fokuseras på under den framtida utvecklingen av SIRE Flödescell för övervakning av bioprocesser. Utöver detta utfördes förstudier inför eventuellt samarbete med CMA.

### Q3

Försäljningen av labanalysinstrumentet 101e-serien samt reagens uppnådde inte planen pga bristande marknadsacceptans. För att förbättra marknadsacceptansen redesignas analysystemet till SIRE® P200, initialt för två industriapplikationer. Under perioden presenterades en prototypversion av SIRE® P200 på mässan Biotech Forum Scanlab 2006 i Köpenhamn och mötte positivt intresse.

Bolaget erhöll under perioden kanadensiskt patent på SIRE®-teknologin.

Ansökan om medel för ett Forsknings- och Utvecklingsprojekt inom ramen för Vinnovas "Forska och Väx"-program som fortsättning på den tidigare förstudien lämnades in, men avslogs i hård konkurrens med övriga ansökningar.

Marknadsanalys av kundsegmentet för laboratorieanalys av vitamin C utfördes.

### Q4

Bolagets styrelse beslutade att Chemel AB i framtiden kommer att utvidga sin verksamhet till Klinisk Diagnostik. Satsningen kommer att ske inom patientnära tester (Point-Of-Care Tester) med manuella singeltestsystem för professionell blodglukosmätning. Målgrupperna för den här typen av instrument är sjukhus, vårdinrättningar, blodcentraler, neonatalvård och läkarmottagningar.

Diskussionerna med CMA lades på is eftersom parterna inte kunde enas om formerna för ett framtida samarbete. Arbetet med att ta fram den första kandidaten i SIRE® P200-serien, Glucose Analyzer SIRE® P201, intensifierades och två prototypversioner framställdes.

Diskussioner med det tjeckiska BioTek-bolaget BVT-Technologies inleddes angående produktion av reagens och förbrukningsartiklar till den kommande SIRE® P200-serien. I slutet av året gick de internationella PCT-ansökningarna för SIRE® Flödescell in i internationell fas för ett flertal valda länder, se föregående sida.

Under året har Chemel i samarbete med Lunds Universitet genomfört tre för företagets utveckling viktiga examensarbeten tillsammans med blivande kemi- och civilingenjörer. Chemel har via deltagande i möten och seminarier verkat för att utöka företagets kontaktnät. Chemel är medlem i EURIS gruppen, Medicon Valley Academy, Nordic Bioprocess network (NBiNet) samt Sydsvenska Handelskammaren.

## Personal

Medelantalet anställda i bolaget uppgick till 3 varav 1 man. Information om utbetalda löner framgår av not 9 (sida 20).

## Vetenskapligt råd

Bolaget har även ett vetenskapligt råd, till vilket inga ersättningar har utgått under verksamhetsåret 2006. Rådet består av:

### **Fredrik Winqvist, Professor**

Avdelningen för tillämpad fysik vid Linköpings Universitet. Verksam vid S-SENCE (the Swedish Sensor Centre), kompetenscentrum inom området bio- och kemisk sensorvetenskap och teknologi.

### **Lars-Olof Hansson, Docent**

Leg. läkare 1977, specialist i klinisk kemi 1984, medicine doktor 1996 och docent 1998. Verksamhetschef vid Klinisk Kemi och Farmakologi på Akademiska Sjukhuset i Uppsala.

### **Nils Olof Nilvebrandt, Docent**

Aktiv vid ett stort svenskt forskningsinstitut för massa- och pappersindustri.

### **Bob Weibert, Professor**

Professor Bob Weibert arbetar som Clinical Professor vid Department of Clinical Pharmacy, University of California San Francisco, School of Pharmacy, San Diego Program (USA). Han är författare till åtskilliga vetenskapliga publikationer. Hans vetenskapliga intresseområden omfattar antikoagulationsterapi och point-of-care laboratorietestning.

### **Carl-Fredrik Mandenius, Professor**

Carl-Fredrik Mandenius är professor i bioteknik på tekniska fakulteten vid Linköpings Universitet. Tidigare har han varit ledare för Processteknologi vid Pharmacia Peptide Hormones AB och gästprofessor vid Lunds Universitet. Han har en doktorsexamen i tillämpad biokemi från Lunds Universitet samt är författare till mer än 100 vetenskapliga artiklar om biosensorer, bioprocesser och biokemisk teknologi.

## Investeringar

Investeringar i immateriella tillgångar under året uppgick till 241 kkr vilket i huvudsak avsåg patent. Investeringar i materiella tillgångar uppgick till 57 kkr varav huvuddelen avsåg laborieutrustning samt inventarier.

## Kostnader för Forskning och Utveckling

Personalkostnader inklusive sociala avgifter samt råvarukostnader för bolagets forskning och utveckling uppgick för verksamhetsåret 2006 till 1 236 kkr.

## Revisorer

Åke Nilsson

Född 1951. Auktoriserad revisor, Åke Nilsson Revisionsbyrå AB.

Eva Axelsson, revisorssuppleant

Född 1955. Auktoriserad revisor, Eva Axelsson Revisionsbyrå AB.

## Aktien och Ägarna

Chemel ABs aktie (CHEM med ISIN-kod SE0000950941) är sedan 21 december 2005 noterad på NGM Equity vid Nordic Growth Market (NGM), som är en börs under Finansinspektionens tillsyn. En handelspost omfattar 1000 aktier. Bolaget hade 2 859 aktieägare vid årets slut. För kursutveckling se graf nedan.

Enligt bolagsordningen kan aktier av två slag utges, A- och B-aktier. En A-aktie har 10 röster och en B-aktie en röst. I Bolaget finns idag enbart B-aktier utgivna. Varje aktie har lika rätt till Bolagets tillgångar och vinst. Vid stämma får varje röstberättigad rösta för fulla antalet av honom/henne ägda och företrädna aktier utan begränsningar i rösträtten. Aktiekapitalet i Chemel AB uppgick vid verksamhetsårets slut till 3 419 030 kronor, vilket motsvarar ett kvotvärde på 1 kr per aktie. Antalet aktier i Bolaget uppgick per 2006-12-31 till 3 419 030 aktier av serie B. Aktiekursen (senaste betalkursen) per 2006-12-31 var 5.35 kr vilket ger ett börsvärde på 18.3 Mkr. Antalet omsatta aktier på börsen under året 2006 var 1 532 884 stycken innebärande att omsättningshastighet i aktien var 44.8 %.

### Aktiekapitalets utveckling

År	Förändring	Ökning av antal aktier	Totalt antal aktier	Ökning av aktiekapitalet	Totalt aktiekapital, kr	Emissionskurs vid publik emission
1996	Bolagsbildning		1 000		100 000	IP*
1998	Nyemission	333	1 333	33 300	133 000	IP
1998	Split 1:100	131 967	133 300		133 300	IP
1998	Nyemission	20 000	153 300	20 000	153 300	IP
2000	Fondemission	366 600	519 900	366 600	519 000	IP
2000	Nyemission	30 000	549 900	30 000	549 900	IP
2001	Nyemission	150 000	699 900	150 000	699 900	IP
2002	Nyemission	300 100	1 000 000	300 100	1 000 000	IP
2002	Nyemission	200 000	1 200 000	200 000	1 200 000	IP
2002	Nyemission	118 248	1 318 248	118 248	1 318 248	IP
2002	Nyemission	110 000	1 428 248	110 000	1 428 248	18:10
2003	Nyemission	95 700	1 523 948	95 700	1 523 948	18:10
2003	Nyemission	163 313	1 687 261	163 313	1 687 261	14:50
2004	Nyemission	95 320	1 782 581	95 320	1 782 581	18:10
2005	Nyemission	100 083	1 882 664	100 083	1 882 664	18:10
2005	Nyemission	1 536 366	3 419 030	1 536 366	3 419 030	11:00

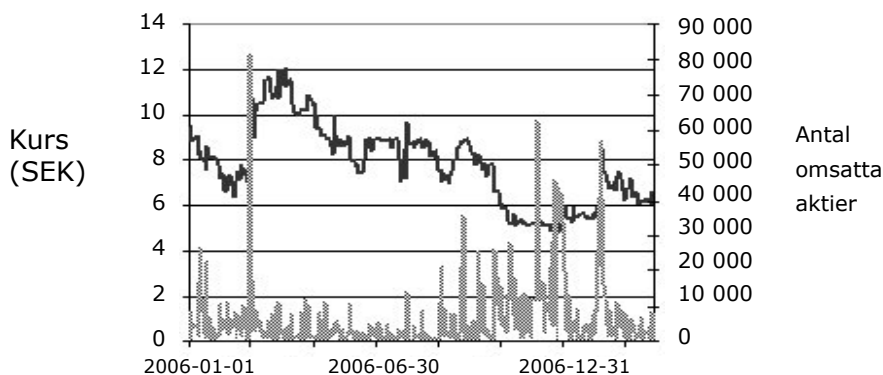
\*IP = Icke Publik

### Ägarstruktur 2006-12-31

Aktieägare	Antal aktier	Andel röster (%)	Andel kapital (%)
European Institute of Science	661 400	19,3	19,3
Dario Kriz*	178 950	5,2	5,2
Margareta Pené**	58 950	1,7	1,7
Övriga (ca 2 850 aktieägare med <3% vardera)	2 519 730	73,8	73,8
<b>Summa</b>	<b>3 419 030</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

\*Dario Kriz med familj innehar 400 000 A-aktier och 600 B-aktier i European Institute of Science.

\*\*Margareta Pené med familj innehar 200 000 A-aktier och 7 800 B-aktier i European Institute of Science. Dario Kriz och Margareta Pené är syskon.



Kursutveckling för Chemels aktie (CHEM)

fr 2006-01-01 t o m 2007-03-31

Källa: NGM Equity

## Styrelsens arbete och sammansättning

Under året har 6 protokollförda styrelsemöten hållits varvid samtliga ledamöter har varit närvarande. VD har löpande informerat såväl styrelsens ordförande som övriga styrelseledamöter om utvecklingen i bolaget.

Styrelsen har följande sammansättning:

### **Dr. Dario Kriz, Ordförande**

(invald år 1997)

Född 1965. Teknologie doktor 1994 (Lunds Universitet), gästprofessor 1997-98 (University of Regensburg, Tyskland) samt docent 2004 (Lunds Universitet). Har följande styrelseuppdrag: AB Implementa Hebe (ordförande), LifeAssays AB (ledamot) och European Institute of Science (ledamot). Dario Kriz har 31 publicerade vetenskapliga artiklar samt 14 godkända patentfamiljer. Innehar 178 950 aktier i Chemel AB.

### **Margareta Krook, styrelseledamot och VD**

(invald år 2002)

Född 1967. Teknologie doktor (Lunds Tekniska Högskola) samt civilingenjörsexamen i kemiteknik (Lunds Tekniska Högskola). Har arbetat med utveckling av SIRE®-teknologin i Chemel AB sedan år 2000. Har ett tiotal vetenskapliga publikationer samt ett patent. Innehar 4 000 aktier i Chemel AB.

### **Margareta Pené, styrelseledamot**

(invald år 2002)

Född 1967. Ekonomiansvarig och styrelseledamot i European Institute of Science AB. VD och styrelseledamot i Implementa Hebe AB. Innehar 58 950 aktier i Chemel AB.

### **Jan-Olof Lundin, styrelseledamot**

(invald 2005-12-15)

Född 1946. Civilingenjörsexamen i kemiteknik (Chalmers, Göteborg). Har en gedigen bakgrund inom livsmedelsanalys och processteknik. Tidigare verksam i ledande positioner bla för Eka Chemicals AB och Berol Kemi (Akzo Nobel). Grundare av och tidigare VD för Diffchamb AB, börsnoterat på NGM/O-listan 1996-2002. Nuvarande VD och grundare av Indevex Water Tech AB, Göteborg. Nuvarande styrelseuppdrag: Indevex Water Tech AB, Qp Card AB, Kofo Kemisystem AB, Stripp Chemicals AB och Dunross c/o AB. Innehar 0 aktier i Chemel AB.

### **Sten Thunberg, styrelseledamot**

(Invald 2005-12-15)

Född 1942. Civilingenjörsexamen i kemiteknik (Lunds Tekniska Högskola). Har en för Bolaget värdefull erfarenhet av bioteknikområdet bl a genom sitt tidigare uppdrag som VD i Pharmacia LKB Biotechnology AB. Tidigare verksam på ledande positioner inom Perstorp AB, Bofors AB, Axel Johnson AB, Pharmacia LKB Biotechnology AB samt senast som koncernchef för Finnveden AB. Nuvarande styrelseuppdrag: Affärsstrategerna AB, Faner Dun AB, Hedemora Bildemontering AB, Polyplank AB, Press & Plåt AB, Spinn Investment AB, Swedish Lithuanian Tools AB, Sveaverken AB. Innehar 0 aktier i Chemel AB.



**Doc. Dario Kriz**  
**Ordförande**



**Dr. Margareta Krook**  
**VD, Styrelseledamot**



**Margareta Pené**  
**Styrelseledamot**



**Jan-Olof Lundin**  
**Styrelseledamot**



**Sten Thunberg**  
**Styrelseledamot**

## Redovisningsprinciper

Från och med år 2005 tillämpar Chemel AB IFRS och Redovisningsrådets rekommendation 32 (Redovisning för juridisk person) vid upprättande av sin årsredovisning.

## Händelser efter räkenskapsårets utgång

Under Q1 2007 har Bolaget fokuserat på att färdigställa Glucose Analyzer SIRE® P201 inför kommande produkt lansering. Ett produktionsavtal för reagens till Glucose Analyzer SIRE® P201 har tecknats med det tjeckiska BioTek-bolaget BVT-Technologies. Chemel AB har erhållit delbetalning av downpayment på 25 000 USD enligt avtal med VivoMedical.

## Finansiella rapporter under 2007

Årsredovisning 2006	27 april 2007
Delårsrapport Q1	30 april 2007
Halvårsrapport Q2	27 augusti 2007
Delårsrapport Q3	29 oktober 2007
Bokslutskommuniké	11 februari 2008

## Ekonomisk översikt

	<b>2006</b>	<b>2005</b>	<b>2004</b>	<b>2003</b>	<b>2002</b>	<b>2001</b>
Resultat efter finansnetto (tkr)	-3 140	-3 062	-2 991	-4 172	-4 229	-6 479
Soliditet (%)	94	97	90	94	88	10
Avkastning på eget kapital (%)	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg
Nettoomsättning (tkr)	410	305	174	236	154	119
Rörelseresultat (tkr)	-3 093	-3 069	-2 840	-4 172	-4 201	-6 248
Resultat per aktie (kr)	-0,92	-0,90	-1,59	-2,47	-2,96	-9,26
Utdelning per aktie (kr)	0	0	0	0	0	0
Justerat eget kapital (tkr)	12 962	16 102	1 652	2 761	2 948	485
Årets kassaflöde (tkr)	-3 654	14 961	-460	882	260	95

## Förslag till behandling av ansamlad förlust

	Belopp SEK
Styrelsen föreslår att till förfogade stående medel:	
Balanserat resultat	-25 493 589
Årets resultat	-3 140 438
Totalt	-28 634 027
disponeras för:	
balanseras i ny räkning	-28 634 027
Summa	-28 634 027

Bolagets resultat och ställning i övrigt, hänvisas till efterföljande resultat- och balansräkningar med tillhörande bokslutskommentarer.

## Resultaträkning

Belopp i kr	Not	2006-01-01- 2006-12-31	2005-01-01- 2005-12-31
Nettoomsättning	6	409 702	305 174
Förändring av lager av produkter i arbete, färdiga varor och påg. arbete för annans räkning		-25 464	88 525
Övriga rörelseintäkter	7	283 351	33 671
<b>Rörelsens kostnader</b>			
Råvaror och förnödenheter		-167 974	-162 198
Övriga externa kostnader	8	-1 579 222	-1 274 491
Personalkostnader	9	-1 832 294	-1 465 167
Av/nedskrivningar av materiella och immateriella anläggningstillgångar	10	-181 572	-594 240
<b>Rörelseresultat</b>		<b>-3 093 473</b>	<b>-3 068 726</b>
<b>Resultat från finansiella poster</b>			
Ränteintäkter och liknande resultatposter		33 454	9 327
Räntekostnader och liknande resultatposter		-80 419	-2 945
<b>Resultat efter finansiella poster</b>		<b>-3 140 438</b>	<b>-3 062 344</b>
Skatt	11	0	0
<b>Årets resultat</b>		<b>-3 140 438</b>	<b>-3 062 344</b>
Resultat per aktie		-0,92	-0,90 kr
Genomsnittligt antal aktier		3 419 030	1 960 652
Antal aktier vid årets slut		3 419 030	3 419 030

## Balansräkning

Belopp i kr	Not	2006-12-31	2005-12-31
<b>TILLGÅNGAR</b>			
<i>Anläggningstillgångar</i>			
<i>Immateriella anläggningstillgångar</i>			
Balanserade utgifter för forskning mm.	12	0	0
Koncessioner, patent och likn rättigheter	13	376 329	291 396
<i>Materiella anläggningstillgångar</i>			
Inventarier, verktyg och installationer	14	67 098	36 100
<b>Summa anläggningstillgångar</b>		<b>443 427</b>	<b>327 496</b>
<i>Omsättningstillgångar</i>			
Varulager		230 369	255 833
<i>Kortfristiga fordringar</i>			
Kundfordringar		706 376	16 758
Skattefordran		31 548	31 548
Övriga fordringar		115 826	85 549
Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter		103 274	94 711
<i>Kortfristiga placeringar</i>		12 014 067	15 001 478
<i>Kassa och bank</i>		93 026	759 267
<b>Summa omsättningstillgångar</b>		<b>13 294 486</b>	<b>16 245 144</b>
<b>SUMMA TILLGÅNGAR</b>		<b>13 737 913</b>	<b>16 572 640</b>

Not 1-15 utgör en integrerad del av de finansiella rapporterna.



## Balansräkning

Belopp i kr	Not	2006-12-31	2005-12-31
<b>EGET KAPITAL OCH SKULDER</b>			
<b>Eget kapital</b>	15		
<i>Bundet eget kapital</i>			
Aktiekapital (3 419 030 aktier med kvotvärdet 1,00 kr)		3 419 030	3 419 030
Reservfond		38 177 050	38 177 050
		<u>41 596 080</u>	<u>41 596 080</u>
<i>Ansamlad Förlust</i>			
Balanserad vinst eller förlust		-25 493 589	-22 431 245
Årets resultat		-3 140 438	-3 062 344
		<u>-28 634 027</u>	<u>-25 493 589</u>
<b>Summa eget kapital</b>		<b>12 962 053</b>	<b>16 102 491</b>
<b>Kortfristiga skulder</b>			
Leverantörsskulder		90 543	253 582
Övriga skulder		47 950	40 800
Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter		637 367	175 767
<b>Summa kortfristiga skulder</b>		<b>775 860</b>	<b>470 149</b>
<b>SUMMA EGET KAPITAL OCH SKULDER</b>		<b>13 737 913</b>	<b>16 572 640</b>

## Poster inom linjen

Ställda säkerheter och ansvarsförbindelser	2006-12-31	2005-12-31
Ställda panter och säkerheter	Inga	Inga
Ansvarsförbindelser	Inga	Inga

Förändringar i eget kapital	Aktiekapital	Överkursfond	Reservfond	Balanserad förlust	Årets resultat
<b>Eget kapital 31 dec 2004</b>	<b>1 782 581</b>	<b>22 300 848</b>	-	<b>-19 596 852</b>	<b>-2 834 393</b>
Disposition av föreg års resultat				-2 834 393	2 834 393
Nyemission*	1 636 449	15 876 202			
Årets resultat					-3 062 344
<b>Eget kapital 31 dec 2005</b>	<b>3 419 030</b>	<b>0**</b>	<b>38 177 050</b>	<b>-22 431 245</b>	<b>-3 062 344</b>
Disposition av föreg års resultat				-3 062 344	3 062 344
Nyemission	-	-			
Årets resultat					-3 140 438
<b>Eget kapital 31 dec 2006</b>	<b>3 419 030</b>	<b>0</b>	<b>38 177 050</b>	<b>-25 493 589</b>	<b>-3 140 438</b>

\*Emissionskostnaden har redovisats mot 2004 respektive 2005 års resultat

\*\*Överkursfonden är enligt IFRS regler överförd till Reservfond år 2005.

Not 1-15 utgör en integrerad del av de finansiella rapporterna.

# Kassaflödesanalys

Belopp i kr	2006-01-01- 2006-12-31	2005-01-01- 2005-12-31
<i>Den löpande verksamheten</i>		
Resultat efter finansiella poster	-3 140 438	-3 062 344
Justeringar för poster som inte ingår i kassaflödet, m m	181 572	594 240
<b>Kassaflöde från den löpande verksamheten föreförändringar av rörelsekapital</b>	<b>-2 958 866</b>	<b>-2 468 104</b>
<i>Kassaflöde från förändringar i rörelsekapital</i>		
Ökning(-)/Minskning (+) av lager	25 464	-88 525
Ökning(-)/Minskning (+) av rörelsefordringar	-728 458	-61 081
Ökning(+)/Minskning (-) av rörelseskulder	305 711	291 025
<b>Kassaflöde från den löpande verksamheten</b>	<b>-3 356 149</b>	<b>-2 326 685</b>
<i>Investeringsverksamheten</i>		
Förvärv av immateriella anläggningstillgångar	-240 729	-205 274
Förvärv av materiella anläggningstillgångar	-56 774	-20 000
<b>Kassaflöde från investeringsverksamheten</b>	<b>-297 503</b>	<b>-225 274</b>
<i>Finansieringsverksamheten</i>		
Nyemission	0	17 512 652
<b>Kassaflöde från finansieringsverksamheten</b>	<b>0</b>	<b>17 512 652</b>
<b>Årets kassaflöde</b>	<b>-3 653 652</b>	<b>14 960 693</b>
Likvida medel vid årets början	15 760 745	800 052
Förändring likvida medel	-3 653 652	14 960 693
<b>Likvida medel vid årets slut</b>	<b>12 107 093</b>	<b>15 760 745</b>

Tilläggsupplysningar till kassaflödesanalys	År 2006	År 2005
<i>Justering för poster som inte ingår i kassaflödet m m</i>		
Avskrivningar av anläggningstillgångar	181 572	594 240
Extraordinära intäkter	0	0
<i>Likvida medel</i>		
Kassa och bank	93 026	759 267
Kortfristiga placeringar, jämställda med likvida medel	12 014 067	15 001 478
	12 107 093	15 760 745
<i>Investeringar</i>		
Investeringar i immateriella anläggningstillgångar	240 729	205 274
Under året förvärvades anläggningstillgångar för 240 729 kr varav 0 kr finansierades genom ett finansiellt leasingavtal.		
Investeringar i materiella anläggningstillgångar	56 774	20 000
Under året förvärvades anläggningstillgångar för 56 774 kr varav 0 kr finansierades genom ett finansiellt leasingavtal.		

## Definition av nyckeltal:

*Resultat per aktie* Rörelseresultat dividerat med antalet aktier per årsskiftet.

*Vinstmarginal* Rörelseresultat efter avskrivningar i procent av rörelsens nettoomsättning.

*Utdelning per aktie* Utdelning dividerat med antalet aktier per årsskiftet.

*Eget kapital per aktie* Eget kapital samt minoritetsintressen dividerat med antalet aktier i marknaden per årsskiftet.

*Kassaflöde per aktie* Kassaflöde från den löpande verksamheten dividerat med antal aktier i marknaden per årsskiftet.

*Räntabilitet på totalt kapital* Resultat efter finansnetto plus finansiella kostnader i förhållande till totalt eget kapital uttryckt i %.

*Räntabilitet på justerat eget kapital* Resultat efter finansnetto plus finansiella kostnader i förhållande till justerat eget kapital uttryckt i %.

*Soliditet* Eget kapital och obeskattade reserver med avdrag för uppskjuten skatt (28%) i förhållande till balansomslutningen.

## Nyckeltal

	2006	2005	2004	2003	2002	2001
Nettoomsättning (tkr)	410	305	174	236	154	119
Rörelseresultat (tkr)	-3 093	-3 069	-2 840	-4 172	-4 201	-6 248
Resultat per aktie (kr)	-0,92	-0,90	-1,59	-2,47	-2,96	-9,26
Vinstmarginal	neg	neg	neg	neg	neg	neg
Utdelning per aktie (kr)	0	0	0	0	0	0
Justerat eget kapital (tkr)	12 962	16 102	1 652	2 761	2 948	485
Eget kapital per aktie (kr)	3,79	4,71	0,93	1,64	2,06	0,69
Kassaflöde per aktie (kr)	-0,98	-0,68	-1,19	-1,71	-4,43	-1,61
Räntabilitet på totalt kapital (%)	neg	neg	neg	neg	neg	neg
Räntabilitet på justerat eget kapital (%)	neg	neg	neg	neg	neg	neg
Soliditet (%)	94	97	90	94	88	10

Not 1-15 utgör en integrerad del av de finansiella rapporterna.

# Tilläggsupplysningar

## Noter/Redovisningsprinciper

### Not 1 Allmän information

Verksamheten i Chemel AB kännetecknas av forskning, utveckling och kommersiell exploatering av SIRE®-teknologin inom affärsområdena laboratorieanalys, processövervakning samt patientövervakning. Bolaget är sedan 21 december 2005 noterat på börsen Nordic Growth Market (NGM).

### Not 2 Redovisningsprinciper

Chemel AB tillämpar från och med 2005 de av EU-kommissionen antagna International Financial Reporting Standards, IFRS, med de undantag och tillägg som följer av Redovisningsrådets rekommendation 32 Redovisning för juridiska personer. Övergången till IFRS ledde inte till någon påverkan på eget kapital, resultat eller kassaflöde. De IFRS-standards och tolkningar som publicerats men inte trätt i kraft per den 31 december 2005 bedöms inte få någon påverkan på bolagets finansiella rapporter för 2006.

**Intäktsredovisning** Bolagets intäkter genereras i allt väsentligt av försäljning av analysinstrument med tillhörande mjukvara och förbrukningsartiklar. Intäkterna motsvarar det verkliga värdet av sålda varor och tjänster exklusive mervärdesskatt. Försäljningen redovisas som intäkt i samband med att varan levereras till kund, kunden har godkänt produkten och det är rimligt att anta att betalningen kommer att erhållas.

- Ränteutgifter intäktsredovisas över löptiden med tillämpning av effektivräntemetoden.

**Ersättning till anställda** Chemel AB har endast pensionsförpliktelser enligt avgiftsbestämda planer. I avgiftsbestämda planer betalar företaget fastställda avgifter till SPP Livförsäkring AB. När avgiften är betald har företaget inga ytterligare förpliktelser. Ersättning till anställda så som lön och pension redovisas som kostnad under den period när de anställda utfört de tjänster som ersättningen avser.

**Emissionskostnader** Transaktionskostnader som direkt kan hänföras till emission av nya aktier eller optioner redovisas, netto efter skatt, i eget kapital som ett avdrag från emissionslikviden.

**Anläggningstillgångar** Immateriella och materiella anläggningstillgångar redovisas till anskaffningsvärde minskat med ackumulerade avskrivningar och eventuella nedskrivningar. Utgifter för förbättring av tillgångarnas prestanda, utöver ursprunglig nivå, ökar tillgångarnas redovisade värde. Utgifter för reparation och underhåll kostnadsföres löpande. Planenliga avskrivningar baseras på anskaffningsvärden vilka, efter avdrag för eventuella restvärden, fördelas över uppskattad nyttjandeperiod. Avskrivningarna baseras på nedanstående nyttjandeperioder:

Patent och liknande rättigheter	5 år
Inventarier och maskiner	5 år
Inventarier (Datorer)	5 år

De utgifter som inte uppfyller kriterierna ovan kostnadsföres när de förvävas eller upparbetas internt. Nyttjandeperiod och restvärde provas varje balansdag och justeras vid behov. En tillgångs redovisade värde skrivs genast ner till dess återvinningsvärde om detta värde är lägre än redovisat värde.

**Nedskrivningar** Vid varje bokslutstillfälle bedöms om det föreligger någon indikation på nedskrivningsbehov av de redovisade värdena för företagets tillgångar. Om det finns indikation beräknas tillgångens återvinningsvärde. Nedskrivning görs när det redovisade värdet överstiger återvinningsvärdet. Återvinningsvärdet beräknas genom en uppskattning av framtida in- och utbetalningar, vilka diskonteras till nuvärde.

**Finansiella instrument** Chemel AB klassificerar sina finansiella instrument i följande kategorier: finansiella instrument värderade till verkligt värde via resultaträkningen,

finansiella instrument som hålls till förfall, finansiella instrument som kan säljas samt verksamhetsanknutna finansiella instrument. Klassificeringen är beroende av för vilket syfte instrumentet förvärvats. Bolaget innehar endast finansiella instrument av nedan beskrivna kategorier:

-Finansiella instrument värderade till verkligt värde via resultaträkningen

Denna klass av finansiella instrument innehåller tillgångar och skulder som företagsledningen önskar värdera till verkligt värde och vars värdeförändring ska påverka resultaträkningen. Derivatinstrument ingår alltid i denna klass utom i det fall derivatet utgör en del i en säkringstransaktion.

-Verksamhetsanknutna finansiella instrument

Lånefordringar och låneskulder, kundfordringar och leverantörsskulder utgör exempel på verksamhetsanknutna finansiella instrument. Denna typ av finansiella instrument innehas utan syfte att handla med fordran eller skulden. Värdering sker till upplupet anskaffningsvärde med tillämpning av effektivräntemetoden.

Köp och försäljningar av finansiella instrument redovisas på affärsdagen, d v s den dag då bindande avtal ingås. Samtliga finansiella instrument vilka inte värderas till verkligt värde, värderas inledningsvis till anskaffningskostnad plus transaktionskostnader. Finansiella instruments redovisade värden överensstämmer med verkliga värden om inte annat framgår av not.

**Varulager** Värdering av varulagret har skett till det lägsta av anskaffningsvärdet och nettoförsäljningsvärdet där anskaffningsvärdet beräknas med tillämpning av FIFU-metoden (först in/först ut). Lånekostnader ingår inte i lagervärdet.

**Fordringar** Fordringar har efter individuell bedömning redovisats till belopp varmed de beräknas inflyta.

**Fordringar och skulder i utländsk valuta** Fordringar och skulder i utländsk valuta omräknas till balansdagens kurs. Vinster och förluster på rörelsens fordringar och skulder nettoredovisas och ingår i rörelseresultatet.

**Likvida medel** Likvida medel ingår kassa, banktillgodohavanden och övriga kortfristiga placeringar med förfallodag inom tre månader.

**Låneskulder** Chemel AB saknar räntebärande skulder.

**Leasing** Chemel AB har endast ingått leasingavtal som kan klassas som operationella. Med operationell leasing avses leasingavtal där leasgivaren i allt väsentligt kvarstår som ägare av den leasade tillgången. Leasingavgiften för operationell leasing kostnadsföres linjärt över leasingperioden.

**Avsättningar** Som avsättning redovisas legala eller informella förpliktelser som är hänförliga till räkenskapsåret eller tidigare räkenskapsår och som på balansdagen är säkra eller sannolika till sin förekomst men ovissa till belopp eller den tidpunkt då de ska infrias.

**Uppskjuten skatt** Uppskjuten skatt beräknas enligt balansräkningsmetoden på alla väsentliga temporära skillnader. En temporär skillnad finns när det bokförda värdet på en tillgång eller skuld skiljer sig från det skattemässiga värdet. En sådan skillnad kan uppkomma t ex vid en upp/eller nedskrivning av en tillgång. Upplupen skatt beräknas med tillämpning av skattesatser som är beslutade eller aviserade per balansdagen och som förväntas gälla när den berörda skattfordran realiseras eller skatteskulden regleras.

Uppskjutna skattefordringar redovisas i den omfattning det är troligt att framtida skattemässiga över-skott kommer att finnas mot vilka de temporära skillnaderna kan nyttjas.

**Utdelning** Utdelning till aktieägare redovisas som skuld i de finansiella rapporterna i den period då utdelningen fastställts av bolagets aktieägare.

### Not 3 Finansiella risker

Chemel AB utsätts genom sin verksamhet för finansiella risker så som marknadsrisk (inkl. valutarisk, ränterisk och prISRISK), kreditrisk, likviditetsrisk och kassaflödesrisk. Den övergripande riskhanteringspolicy, vilken fastställts av styrelsen, är att eftersträva minimala ogynnsamma effekter på finansiellt resultat och ställning.

#### Marknadsrisk

Valutarisk: Inköp och försäljning sker i allt väsentligt i svenska kronor varför valutaexponeringen är begränsad. Chemel har även ett EURO konto  
Prisrisk: Innehavet av finansiella tillgångar vilka klassificeras som tillgångar värderade till verkligt värde via resultaträkningen är exponerade för prisrisk.  
Ränterisk: Företagets ränterisk är begränsad till utvecklingen på kortfristiga placeringar och banktillgodohavanden. Räntebärande skulder saknas. Ränterisken bedöms inte som väsentlig.

#### Kreditrisk

Chemel AB:s huvudsakliga finansiella tillgångar är placerade i bank varför kreditrisken är mycket begränsad.

#### Likviditetsrisk

Styrelsen bedömer att tillräckligt med kapital finns så att driften kan säkerställas.

#### Viktiga uppskattningar och antaganden för redovisningsändamål

Företagsledningen gör uppskattningar och antaganden om framtiden, vilka påverkar redovisade värden. Följden blir att redovisade belopp i dessa fall sällan kommer att motsvara de verkliga beloppen. De uppskattningar och antaganden som innebär en betydande risk för väsentliga justeringar i redovisade värden under nästkommande räkenskapsår är hänförliga till immateriella anläggningstillgångar.

Företagsledningen fastställer bedömd nyttjandeperiod och därmed sammanhängande avskrivning för de immateriella anläggningstillgångarna. Dessa uppskattningar baseras, i möjligaste mån, på historisk kunskap om liknande tillgångars nyttjandeperiod. Nyttjandeperioden samt bedömda restvärden prövas varje balansdag och justeras vid behov.

### Not 4 Upplysningar om närstående

Ersättning till styrelse och ledande befattningshavare redovisas i not 9. Transaktioner med närstående företag uppgick till mindre än 100 000 kr under 2006. Dessa innefattar intäkter för andel i kostnader för städning på 23 829 kr (LifeAssays AB) samt förvärv av labutrustning och städning 63 160 kr (European Institute of Science AB)

### Not 5 Händelser efter balansdagen

Chemel AB har erhållit delbetalning av downpayment på 25 000 USD enligt avtal med VivoMedical Inc, CA, USA.

### Not 6 Nettoomsättning

	2006-01-01-	2005-01-01-
	2006-12-31	2005-12-31
Summa	409 703	305 174

Nettoomsättningen innefattar royaltyintäkter från avtalet med VivoMedical samt försäljning av analysinstrument med tillhörande mjukvara och förbrukningsartiklar.

### Not 7 Övriga rörelseintäkter

	2006-01-01-	2005-01-01-
	2006-12-31	2005-12-31
Summa	283 351	33 671

Med övriga rörelseintäkter avses intäkter för del i lokalhyra, statligt bidrag samt kursdifferens från rörelsen.

### Not 8 Arvode och kostnadsersättning till revisorer

	2006-01-01-	2005-01-01-
	2006-12-31	2005-12-31
Åke Nilsson Revisionsbyrå AB/ Revisionsarvode	24 045	18 210
Summa	24 045	18 210

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

### Not 9 Anställda och personalkostnader

Medelantalet anställda	2006-01-01-	2005-01-01-
	2006-12-31	2005-12-31
Män	1	1
Kvinnor	2	2
Totalt	3	3
Löner, andra ersättningar och sociala kostnader		
	2006-01-01-	2005-01-01-
	2006-12-31	2005-12-31
Styrelse och VD	645 000	430 000
(varav tantiem)	-	-
Övriga anställda	730 312	678 396
(varav vinstandelar)	-	-
Summa	1 375 312	1 108 396
Sociala kostnader	446 330	352 571
(varav pensionskostnader)	34 834	26 344
Utbildning och friskvård	10 652	4 200
Summa	1 832 294	1 465 167

Till styrelsens ordförande och ledamöter utgår arvode i enlighet med bolagsstämmans beslut. För personer med sin anställning i företaget utgår inget särskilt arvode för styrelsearbetet.

Ersättning till verkställande direktören och ledande befattningshavare utgörs av grundlön, pensionsförmån och övriga förmåner. Under året har till denna grupp utbetalats lön med 540 000 kr och pensionsförmån med 34 834 kr. Inga övriga förmåner har utgått. Inga bindande avtal avseende konsulttjänster finns för någon styrelsemedlem eller någon i ledningsgruppen.

För verkställande direktören är pensionsförmånen premiebaserad med en årlig premie om 6% (upp till 7.5 basbelopp) samt 8% (på belopp överstigande 7.5 basbelopp) av den avtalade lönen. Pensionsåldern är 65 år. Verkställande direktören har en uppsägningstid på 2 månader vid egen uppsägning. Vid uppsägning från företagets sida gäller en uppsägningstid om 2 månader. Förändringar i avtal med verkställande direktören förhandlas direkt med styrelsens ordförande. Ansvarig för motsvarande förhandling med övriga ledande befattningshavare är verkställande direktören. Inga finansiella instrument har använts som ersättning till styrelse och ledande befattningshavare.

## Not 10 Avskrivningar av materiella och immateriella anläggningstillgångar

	2006-01-01- 2006-12-31	2005-01-01- 2005-12-31
Immateriella anläggningstillgångar	152 915	527 356
Materiella anläggningstillgångar	28 657	66 884
Summa	181 572	594 240

## Not 11 Skatt

Skillnaden mellan redovisad skatt och skatt baserad på gällande skattesats består av följande komponenter.

	2006	2005
Redovisat resultat före skatt	-3 140 438	-3 062 344
Skatt enligt gällande skattesats	0	0
Skatteeffekt av kostnader som inte är skattemässigt avdragsgilla	10 302	12 587
Skatt avseende ej balanserade underskottsavdrag	0	0
Redovisad skatt	0	0

Vid utgången av 2006 uppgick verksamhetsårets underskottsavdrag till 34 462 001 kr som kan nyttjas utan tidsbegränsning.

## Not 12 Balanserade utgifter för FoU arbete samt liknande arbeten

	2006-01-01- 2006-12-31	2005-01-01- 2005-12-31
Akkumulerade anskaffningsvärden	5 530 498	5 530 498
Ingående avskrivning enligt plan	- 5 530 498	-5 073 202
Årets avskrivning	0	-457 296
Utgående ackumulerad avskrivning enligt plan	0	-5 530 498
Utgående planenligt restvärde	0	0

Bolagets kostnader för forsknings- och utveckling består i att en 0-serie av SIRE<sup>®</sup> Biosensor P100-instrument avsedda för laboratorieapplikationer utvecklades. Denna utveckling har innefattat konstruktion av elektronik, mönsterkort, mekanik, ritningar, mjukvara, design med mera. Parallellt med utvecklingen av instrument har forskning bedrivits för identifiering av nya enzymreagenssystem, som medför att ett större urval av analyser kan haltbestämmas och därmed utöka instrumentets försäljningspotential.

## Not 13 Koncessioner, patent, licenser, varumärken

	2006-01-01- 2006-12-31	2005-01-01- 2005-12-31
Akkumulerade anskaffningsvärden:		
-Vid årets början	1 333 750	1 128 476
-Nyanskaffningar	240 729	205 274
	1 574 479	1 333 750
Akkumulerade avskrivningar enligt plan:		
-Vid årets början	-1 042 354	-972 294
-Årets avskrivning enligt plan	-155 796	-70 060
	-1 198 150	-1 042 354
Redovisat värde vid årets slut	376 329	291 396

Företagsledningen fastställer bedömd nyttjandeperiod och därmed sammanhängande avskrivning för de immateriella anläggningstillgångarna. Dessa uppskattningar baseras, i möjligaste mån, på historisk kunskap om liknande tillgångars nyttjandeperiod. Nyttjandeperioden samt bedömda restvärden prövas varje balansdag och justeras vid behov.

## Not 14 Inventarier, verktyg och installationer

	2006-01-01- 2006-12-31	2005-01-01- 2005-12-31
Akkumulerade anskaffningsvärden:		
-Vid årets början	998 785	978 785
-Nyanskaffningar	56 774	20 000
-Avyttringar och utrangeringar	0	0
	1 055 559	998 785
Akkumulerade avskrivningar enligt plan:		
-Vid årets början	-962 685	-895 801
-Avyttringar och utrangeringar	0	0
Årets avskrivning enligt plan	-25 776	-66 884
	-988 461	-962 685
Redovisat värde vid årets slut	67 098	36 100

## Not 15 Eget kapital

Specifikation över förändringen i eget kapital framgår av den finansiella rapporten Förändringar i eget kapital på sidan 17.

Villkorad återbetalningsskyldighet finns om 5 872 092 kr avseende erhållna aktieägartillskott. Återbetalning kan ske, efter beslut av bolagsstämman, när beloppet ryms inom utdelningsbara medel.

Chemel AB  
556529-6224

## Underskrifter

Lund den 24 april 2007

Dario Kriz  
Styrelseordförande

Margareta Krook  
Verkställande direktör och  
styrelseledamot

Margareta Pené  
Styrelseledamot

Jan-Olof Lundin  
Styrelseledamot

Sten Thunberg  
Styrelseledamot

Min revisionsberättelse har avgivits den 27 april 2007

Åke Nilsson  
Auktoriserad revisor

# Revisionsberättelse

Till bolagsstämman i Chemel AB (publ) org nr 556529-6224

Jag har granskat årsredovisningen och bokföringen samt styrelsens och verkställande direktörens förvaltning i Chemel AB för räkenskapsåret 2006. Det är styrelsen och verkställande direktören som har ansvaret för räkenskapshandlingarna och förvaltningen och för att årsredovisningslagen tillämpas vid upprättande av årsredovisningen. Mitt ansvar är att uttala mig om årsredovisningen och förvaltningen på grundval av min revision.

Revisionen har utförts i enlighet med god revisions sed i Sverige. Det innebär att jag planerat och genomfört revisionen för att i rimlig grad försäkra mig om att årsredovisningen inte innehåller väsentliga felaktigheter. En revision innefattar att granska ett urval av underlagen för belopp och annan information i räkenskapshandlingarna. I en revision ingår också att pröva redovisningsprinciperna och styrelsens och verkställande direktörens tillämpning av dem samt att bedöma de betydelsefulla uppskattningar som styrelsen och verkställande direktören gjort när de upprättat årsredovisningen samt att utvärdera den samlade informationen i årsredovisningen. Som underlag för mitt uttalande om ansvarsfrihet har jag granskat väsentliga beslut, åtgärder och förhållanden i bolaget för att kunna bedöma om någon styrelseledamot eller verkställande direktören är ersättningskyldig mot bolaget. Jag har även granskat om någon styrelseledamot eller verkställande direktören på annat sätt har handlat i strid med aktiebolagslagen, årsredovisningslagen eller bolagsordningen. Jag anser att min revision ger mig rimlig grund för mina uttalanden nedan.

Årsredovisningen har upprättats i enlighet med årsredovisningslagen och ger därmed en rättvisande bild av bolagets resultat och ställning i enlighet med god redovisningssed i Sverige. Förvaltningsberättelsen är förenlig med årsredovisningens övriga delar.

Jag tillstyrker att bolagsstämman fastställer resultaträkningen och balansräkningen, behandlar förlusten enligt förslaget i förvaltningsberättelsen och beviljar styrelsens ledamöter och verkställande direktören ansvarsfrihet för räkenskapsåret.

Kristianstad den 27 april 2007

Åke Nilsson  
Auktoriserad revisor

