

# Årsredovisning

Accelerator Nordic AB (publ)



***ACCELERATOR***

## **Affärsidé**

Accelerator ska skapa långsiktig god avkastning genom att utveckla life science-projekt med hög värdepotential. Utvecklingen bedriver vi med egen kunskap, ett brett nätverk och genom att samarbeta med partners.

# INNEHÅLL

<b>Kort om Accelerator</b>	s. 2
Vision, affärsmodell och strategier	s. 3
Pipeline	s. 4
<b>Accelerator under 2009</b>	s. 5
<b>VD Andreas Bunge har ordet</b>	s. 6
<b>Utveckling av läkemedel och medicintekniska produkter</b>	s. 7
<b>Marknad</b>	s. 9
Terapiområden	s. 10
<i>Bilddiagnostik</i>	s. 10
<i>Cancer</i>	s. 12
<i>Ortopediska implantat</i>	s. 13
<i>Kardiologi</i>	s. 15
<b>Projektportfölj</b>	s. 16
PledOx™	s. 16
PP-099	s. 18
Skruvcoat	s. 20
ProtR-C	s. 22
SPAGO Enhanced MRI	s. 24
SyMRI Suite	s. 26
OBSQlip	s. 28
<b>Fem år i sammandrag</b>	s. 30
<b>Nyckeltal</b>	s. 31
<b>Definitioner</b>	s. 32
<b>Acceleratoraktien</b>	s. 33
<b>Aktiekapitalets utveckling</b>	s. 35
<b>Förvaltningsberättelse</b>	s. 36
<b>Resultaträkning</b>	s. 42
<b>Balansräkning</b>	s. 43
<b>Kassaflödesanalys</b>	s. 45
<b>Förändring av eget kapital</b>	s. 46
<b>Redovisningsprinciper</b>	s. 47
<b>Noter</b>	s. 51
<b>Revisionsberättelse</b>	s. 65
<b>Styrelse, ledande befattningshavare och revisorer</b>	s. 66
<b>Information till aktieägarna</b>	s. 68

## ACCELERATOR

# Kort om Accelerator

## DOTTERBOLAG

Accelerator Nordic AB är en grupp av företag som verkar inom läkemedelsutveckling och medicinsk teknik. Bolagen verkar på stora marknader som cancerterapi, kardiologi, bildiagnostik samt drug delivery för ortopediska och dentala implantat. De första produkterna är på väg ut på marknaden och tre produkter befinner sig i klinisk fas.

## BIOPHARMA

### PledPharma AB

PledPharma AB utvecklar läkemedel inom cancerterapi och hjärt/kärl-området. Utvecklingen baseras på en ny klass av läkemedel LowMEM (Low Molecular weight Enzyme Mimetics). Bolaget har för närvarande två projekt i klinisk fas II, där studier genomförs på patienter. Båda produkterna har möjlighet att tillgodose viktiga medicinska behov. Diskussioner har påbörjats med läkemedelsföretag kring utlicensiering.

### AddBIO AB

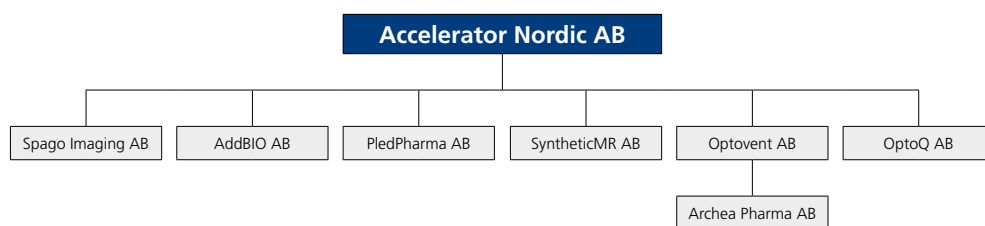
AddBIO AB utvecklar en produkt för lokal leverans av läkemedel från implantat. De första applikationerna är för dentala och ortopediska implantat. Produkten Skruvcoat förbättrar implantatets stabilitet och minskar risken för komplikationer. En klinisk studie har genomförts som visar att implantat hos patienter som behandlas med Skruvcoat har en bättre stabilitet, vilket kan medföra att risken för komplikationer minskar. Ytterligare kliniska studier planeras.

### Optovent AB/Archea Pharma AB

Optovent AB förädlar och kommersialiserar forskningsbaserade innovationer inom drug delivery. Primär applikation är en drug delivery-plattform för målsökande leverans av cellgifter vilken utvecklas inom dotterbolaget Archea Pharma AB.

### Spago Imaging AB

Spago Imaging AB har utvecklat ett kontrastmedel för MR (Magnet Resonans imaging) som bl.a. ska stärka möjligheterna till tidig diagnos av tumörer och metastaser, vilket kan förbättra behandlingarna och öka möjligheten för cancerpatienter att överleva. Studier på den första produkten SPAGO Enhanced MRI indikerar god diagnostisk effekt. Potentiella samarbetspartners för fortsatt utveckling och kommersialisering är identifierade.



## MEDICINSK TEKNIK

### SyntheticMR AB

SyntheticMR AB utvecklar analys- och avbildningsmetoder för syntetisk MR (på eng: Magnet Resonans Imaging). Bolaget har tagit fram produkten SyMRI Suite och genomfört sina första installationer och har i början av 2010 påbörjat marknadsintroduktion. SyMRI Suite effektiviserar både användningen av MR- kameror och analys av MR-bilder i eftersystem som PACS (Picture Archiving and Communication System).

### OptoQ AB

OptoQ AB har utvecklat en medicinteknisk plattform för säker och kostnadseffektiv patientövervakning. En första applikation är licensierad till Fresenius Healthcare GmbH.

## VISION, AFFÄRSMODELL OCH STRATEGIER

### VISION

Accelerators vision är att vara ett bolag som framgångsrikt stöder och driver företag som utvecklar produkter med ett stort medicinsk behov och som har en stor marknadspotential.

### AFFÄRSIDÉ

Accelerators affärsidé är att skapa långsiktig god avkastning genom att utveckla life science-projekt med hög värdepotential. Utvecklingen bedriver vi med egen kunskap, ett brett nätverk och genom att samarbeta med partners.

### STRATEGIER

Fokus ligger till största del på projektvis samarbete, försäljning och licensiering till industriella partners med tydliga och stora marknader inom life science. Eftersom Accelerator inriktar sig på att licensiera ut projekt är det inte nödvändigt att bygga upp omfattande företagsorganisationer kring dotterbolagen innan licensiering eller försäljning kan ske. Accelerator kan licensiera eller sälja teknologier på olika nivåer av utveckling direkt till partners via förskottade licensavgifter och via så kallade "milestone payments" baserade på framgångsrik utveckling och kommersiell lansering, vilka åtföljs av royaltyintäkter.

### KLINISK OCH PREKLINISK VERIFIERING

Utveckling och verifiering av projekt ska ske i samarbete med akademiska institutioner, industriella partners och konsulter. I utvecklingsprocessen ska stort fokus läggas på kommersiella krav och kritiska framgångsfaktorer i verifieringsprocessen.

### FÖRSÄLJNING OCH MARKNAD

Accelerator ska fokusera på projekt som ligger nära marknaden och som har ett tydligt mervärde (add-on) till existerande marknader och produkter.

### SYNERGIER

Accelerators ägande av projekten sker via dotterbolagen och ska försöka utnyttja synergier mellan bolag och projekt inom koncernen vad gäller olika administrativa funktioner, expertkunskap och affärsutvecklingsresurser.

# Pipeline

PROJEKT	OMRÅDE	BOLAG	UTVECKLINGSFAS				
<b>Medtech</b>			<i>Idé</i>	<i>Koncept</i>	<i>Pilot</i>	<i>Marknad</i>	
SyMRI Suite	Bilddiagnostik	Synthetic MR					
OBSQlip	Dialys	OptoQ					
<b>Biopharma</b>			<i>Preklinik</i>	<i>Fas I</i>	<i>Fas II</i>	<i>Fas III</i>	<i>Marknad</i>
PledOx	Cancer	PledPharma					
Pled-099	Kardiologi	PledPharma					
Skruvcoat *	Ortopedi	AddBIO					
ProtR-C	Cancer	Optovent					
SPAGO EnhancedMRI	Bilddiagnostik	SPAGO Imaging					

\* Skruvcoat följer en annan regulatorisk fasutveckling som medical device och är i motsvarande fas II

# Accelerator under 2009

- » I januari tillkännagav PledPharma publiceringen av en fallstudie, som beskriver användning av PledOx i en cancerpatient, i tidskriften Acta Oncologica.
- » Professor Per Aspenberg presenterade positiva resultat från en klinisk pilotstudie med AddBIO:s Skruvcoat-teknik på Orthopedic Researchs Societys årliga konferens i Las Vegas, USA.
- » I januari erhöll PledPharma AB, tillsammans med Hälsouniversitetet i Linköping och Länssjukhuset Ryhov i Jönköping, 300 000 kronor från Forskningsrådet i sydöstra Sverige (FORSS) för kliniska studier av mangafodipir (PledOx) i patienter med tjocktarmscancer.
- » I mars publicerade tidskriften Anticancer Research resultaten från en framgångsrik preklinisk studie av cancerbehandling med inkapslat cellgift. Studien genomfördes av Accelerators dotterbolag Optovent AB, tillsammans med forskare vid Karolinska Institutet och Heidelberg Universitetet.
- » SyntheticMR:s VD Dr Marcel Warntjes fick i april 400 000 kronor från forskningsprogrammet Visualisering för sitt projekt "Vävnadskarakterisering och automatisk igenkänning av patologi i hjärnan med kvantitativ magnetresonanstomografi".
- » I augusti fick PledPharma AB godkännande från Läkemiddelsverket för sin kliniska fas II-studie i patienter med akut hjärtinfarkt.
- » I augusti fick SyntheticMR:s produkt SyMRI Suite CE-märkning. CE-märkningen innebär att bolaget tillsammans med distributören Sectra kan genomföra försäljningar till slutkund.
- » I september fick AddBIO AB 300 000 kronor från Tillväxtverket, för utveckling av en produktionslinje.
- » Accelerator ökade i september sitt ägande i dotterbolagen PledPharma AB och AddBIO AB till 60,5 procent respektive 63 procent.
- » I oktober beslutade Accelerators styrelse att föreslå bolagsstämman en garanterad nyemission på 25 miljoner kronor. Stämman godkände styrelsens förslag i november och nyemissionen genomfördes i december.
- » I december startade dotterbolaget PledPharmas fas II-studie på patienter med akut hjärtinfarkt då den första patienten inkluderades.

<b>Ekonomisk översikt koncernen TSEK</b>	2009-12-31	2008-12-31	2007-12-31
Nettoomsättning	2 903	2 834	2 914
Resultat efter finansiella poster	-10 889	-9 038	-6 544
Balansomslutning	91 353	75 836	60 942
Soliditet %	67	60	64
Skuldsättningsgrad, ggr	0,2	0,2	0
Börskurs vid årest slut, SEK	2,04	1,25	1,55

# VD Andreas Bunge har ordet

## Efter framstegen under 2009 står ett flertal projekt i projektportföljen i begrepp att leverera viktiga medicinska resultat samtidigt som några projekt redan påbörjat kommersialiseringsprocessen.

Först ut är SyntheticMR:s programvara SyMRI Suite som under fjolåret fick CE-märkning och blev därmed godkänd för användning i klinik. I slutet av 2009 har vi i samarbete med Sectra påbörjat försäljningen. Med programvarans hjälp kan magnetresonansundersökningar (MR) effektiviseras och förbättras. I stället för att ett antal olika kontrastbilder tas med patienten på plats i MR-kameran kan patienten genomgå en kort scanning och läkaren skapa önskade kontrastbilder och studera dem i efterhand. Metodiken förbättrar vårdkvaliteten för patienten och medger samtidigt bättre utnyttjande av både läkarens tid och utrustningen. I samband med att produkten lanseras på marknaden förstärker vi dotterbolagsstyrelsen med chefen för Elekta Oncology, Johan Sedih.

Ett annat bolag som står på tur för marknaden är AddBIO. Efter att bolaget under 2009 nådde "Proof of Concept" för Skruvcoat, bedömer vi att det finns förutsättningar att hitta en partner med vilken vi kan genomföra fler studier innan produkten når marknaden. "Proof of Concept" erhöll vi genom den studie där professor Aspenberg och hans medarbetare visat att dentala implantat behandlade med Skruvcoat-tekniken efter sex månader, har en bättre stabilitet i käkbenet än övriga, obehandlade, implantat.

För läkemedelsföretaget PledPharma har, efter att försenats till följd av lågt patientunderlag, den kliniska fas II-studie på koloncancerpatienter utvidgats till ytterligare ett sjukhus och studien beräknas slutföras till sommaren 2010. Vår målsättning är visa att PledOx (en lågmolekylär enzymhärmare) minskar allvarliga biverkningar hos patienter som genomgår cellgiftsbehandling och möjliggör därmed en mera optimal behandling. Resultaten kommer att få stor påverkan för hur vi väljer att gå vidare.

PledPharma har inlett ytterligare en fas II-studie på länssjukhuset i Jönköping, denna gång på patienter med akut hjärtinfarkt. Studien ska visa om behandling med PP-099, minskar skadan vid akut hjärtinfarkt i patienter som genomgår PCI, eller vad som i dagligt tal brukar kallas ballongvidgning. Faller studien väl ut, öppnar sig en stor marknad för behandling av akut hjärtinfarkt.

Även Spago Imaging tog ett viktigt steg framåt när man producerade de första MR-bilderna som visar fördelen med det nyutvecklade kontrastmedlet. Spago har möjlighet att skapa bilder som väsentligt förbättrar förutsättningarna att identifiera och tidigt upptäcka tumörer.

Den positiva utvecklingen har också gjort att vi kunnat knyta an fler nyckelpersoner till våra bolag. Jan N. Sandström, tidigare VP för affärsutveckling och licensiering i ett av Astras terapiområden, knöts till PledPharma och Steven Lang som haft motsvarande position hos Smith & Nephew, knöts till AddBIO. Spago Imaging rekryterade Neurosearch AVS grundare Jörgen Buus Lassen till styrelsen och Allan Simpson, tidigare chef för strategiska allianser på GE Healthcare, till en befattning inom affärsutveckling.

Mina medarbetare och jag ägnar just nu en stor del av vår tid till överläggningar med möjliga samarbetspartners. Vi möter ett stort intresse, men man ska ha respekt för sådana processer, de är komplexa och drar lätt ut på tiden. De samtal som pågår förs i positiv anda. Min förhoppning är att vi under 2010 ska lyckas sluta avtal med partners som visar på värdena i ett antal av våra projekt. Den nyemission vi genomförde i slutet av året stärker vår balansräkning med 25 Mkr, vilket förstärks också stärker vår förhandlingsposition.

Mina medarbetare och jag ser fram emot ett spännande 2010.

**Andreas Bunge**

VD Accelerator Nordic AB

# Utveckling

av läkemedel och medicintekniska produkter

<b>Medtech</b>	Idé	Koncept	Pilot	Marknad	
<b>BioPharma</b>	Preklinik	Fas I	Fas II	Fas III	Marknad

## BIOPHARMA/ LÄKEMEDEL

Utvecklingen av läkemedel sker genom en reglerad process där flera prövningar genomförs på olika stadier. Långt ifrån alla läkemedel resulterar i en färdig produkt. Endast ett mindre antal projekt som befinner sig i upptäcktsfasen kommer ut på marknaden. Det tar cirka 10-15 år för ett läkemedel att utvecklas från laboriestadium till lansering på marknaden.

### UPPTÄCKT

Under de första åren utförs en mängd laborietester på en substans som förväntas ha en väsentlig effekt i behandlingen av en sjukdom. Om testerna är positiva och substansen visar sig vara lovande startar en utvecklingsprocess. Under upptäcktsfasen påbörjas också ett arbete med skydd av immateriella rättigheter.

### PREKLINISK FAS

Det prekliniska arbetet syftar till att fastställa att alla krav är uppfyllda för att tillstånd ska erhållas att starta kliniska studier. Det prekliniska arbetet innebär studier och tester i djurmodeller för att försäkra sig om att substansen har önskad säkerhet och verkan.

### KLINISKA PRÖVNINGAR

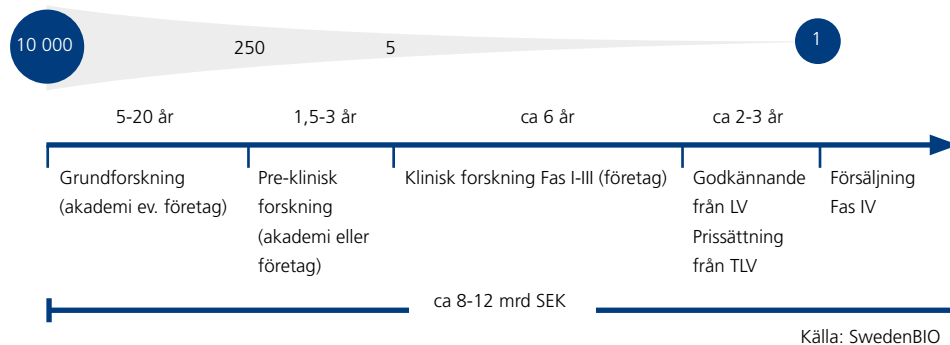
**Fas I:** Läkemedlet testas på frivilliga försökspersoner. Syftet med studien är främst att visa att substansen är säker för människor.

**Fas II:** Identifiering av säkra doser samt effektiviteten hos läkemedlet testas på en liten grupp patienter som har den aktuella sjukdomen.

**Fas III:** Stora jämförande studier av en större grupp patienter som är starkt myndighetsreglerade. Kontroll av önskade biverkningar och effekt. Syftet är att visa att det nya läkemedlet är minst lika bra eller bättre än tidigare godkända behandlingar för den specifika sjukdomen.

**Fas IV och V:** Efter att läkemedlet har godkänts och lanserats på marknaden förekommer ofta ytterligare kliniska studier med syftet att studera läkemedlet i vardagsanvändning samt att utesluta sällsynta senare framkommande biverkningar.

## LIVSLINJEN FÖR ETT NYTT LÄKEMEDEL



Ett av 10 000 läkemedel tar sig från upptäcktsfasen till marknaden.

## MEDICINSK TEKNIK

Produkter inom området för medicinsk teknik genomgår utvecklingssteg som framtagande av koncept och pilotstudier innan produkterna kan nå marknaden. Utvecklingsrisken är betydligt lägre för medicintekniska produkter än för läkemedel vilket gör att en högre andel produkter når marknaden i jämförelse med antalet läkemedel som når marknaden.

### FRAMTAGANDE AV KONCEPT

Utvecklingen koncentreras på konceptframtagning, immateriella rättigheter och inledande design av medicinteknisk utrustning. Förbättringar av designen sker via framtagning av prototyper och/eller prekliniska data från djurstudier.

### PILOTSTUDIER

Under pilotstadiet genomförs kliniska studier på människor för att visa på möjlighet till efterföljande studier och samtidigt fastställa regulatoriska godkännanden. Det fortgår även ett arbete med att förbättra prototyper och initiala produktionsserier samt en utveckling av tillverkningsstrategier.

### MARKNAD

Produkten lanseras på valda marknader efter regulatoriska godkännande hos relevanta nationella och internationella regulatoriska myndigheter/organisationer.

# Marknad

## LIFE SCIENCE

Life science är en av världens största branscher och omfattar områden som läkemedelsutveckling, diagnostik, bioteknik och medicinsk teknik. Termen bioteknik innefattar allt tekniskt utnyttjande av biologiskt material, men syftar avgränsat inom området hälsovård till olika former av läkemedelsutveckling. Life science-branschen har under de senaste årtiondena tagit fram många viktiga läkemedel för att behandla svåra sjukdomar såsom exempelvis cancer och diabetes samt produkter inom medicinsk teknik som t ex förbättrar förmågan att diagnostisera sjukdomar.

Den globala läkemedelsmarknaden uppgick under 2008 till cirka 770 miljarder USD. Nordamerika står för 40 procent av marknaden och Europa för cirka 30 procent. Tillväxten har de senaste åren legat runt 5 procent per år. Inom läkemedelsområdet verkar Accelerators dotterbolag på delmarknader inom cancer, hjärta/kärl, diagnostik och läkemedelsleverans från implantat.

Medicinsk teknik definieras brett som medicinska produkter som inte är läkemedel, vilket omfattar allt ifrån mätinstrument, förbrukningsvaror, implantat, anläggningar samt IT-system för bland annat diagnostik. Eftersom produkterna är så olika, är tillgången på marknadsdata för branschen som helhet begränsad. En vanligt förekommande siffra för den årliga omsättningen inom medicinteknik globalt är 180 miljarder euro (branschorganisationen Swedish Medtech). Accelerator har två dotterbolag som verkar inom området medicinsk teknik inom segmenten magnetresonans/PACS-system och dialys.

## TILLVÄXTFAKTORER

Tillväxten i läkemedelsbranschen drivs bland annat framåt av faktorer som en växande och allt äldre befolkning på etablerade marknader, allt större patientgrupper på tillväxtmarknader, fortsatta stora medicinska behov och fortsatta vetenskapliga och tekniska framsteg. Efterfrågan på läkemedel för åldersrelaterade sjukdomar ökar, liksom kostnaderna. Den ständiga introduktionen av nya och förbättrade läkemedel och andra medicinska produkter kommer, de kostsamma och långa utvecklingstiderna till trots, av den stora kommersiella potential som finns i branschen. Denna potential är beroende av användningsområdets storlek, fördelar i relation till befintliga produkter och behandlingsmetoder, möjligheten att erhålla tillräckligt patentskydd och möjligheten till marknadsgenomslag. För framgångsrikt marknadsgenomslag behövs sålunda en organisation som har tillräcklig styrka och räckvidd för marknadsföring, försäljning och distribution. Det utbredda mönstret är att storsäljande läkemedel säljs av mycket stora bolag med global närvaro, vilka ofta både utvecklar egna produkter och köper eller licensierar in produkter från andra bolag. Produktutvecklingen sker således både inom stora och små bolag.

## EN MARKNAD UNDER FÖRÄNDRING

Många utvecklingsprojekt har sitt ursprung i forskarsamhället inom universitet och högskolor, medan andra idéer föds och utvecklas inom den forskning som bedrivs i de etablerade bolagen. Det är därför också vanligt att bolag startas för att kommersialisera idéer från forskning. En vedertagen arbetsform är att mindre bolag, som står i kontakt med den forskning som bedrivs i akademiska sammanhang, tar de potentiella preparaten genom prekliniska studier och de inledande faserna av kliniska studier, för att därefter via licensavtal eller försäljning kommersialisera dem med en industriell partner som har tillräckliga resurser för att genomföra dels de resurskrävande kliniska studier som krävs i slutfasen, dels marknadsföring, försäljning och distribution.

Marknaden för life science har därför på senare år genomgått strukturella förändringar. Att utveckla helt nya läkemedel är mycket tidskrävande och kostsamt. Det tar mellan 10 och 15 år att ta ett läkemedel från upptäckten i laboratoriet till lanseringen på marknaden, och totalkostnaden anses ligga mellan 8 och 12 miljarder kronor per godkänt läkemedel. Detta har resulterat i att de stora internationella läkemedelsbolagen, "Big Pharma", har slagits samman för att utvinna skalfördelar inom produktion och marknadsföring men även för att finna nya storsäljande läkemedel, s.k., "blockbusters". De stora läkemedelsbolagen har samtidigt börjat bli utsatta för konkurrens av generiska läkemedel (synonyma läkemedel till dyrare originalläkemedel där patentet löpt ut för originalprodukten), framförallt på substanser för blockbuster-produkter.

## LICENSIERING

De strukturella förändringarna inom branschen har inneburit att det blivit viktigare för de stora företagen att köpa eller licensiera in produkter från andra mindre och mer innovativa bolag som har valt att koncentrera sig på forsknings- och utvecklingsstadiet. År 2006 kom cirka 28 procent av de stora läkemedelsföretagens intäkter från licensierade produkter och 2012 är siffran beräknad till 35 procent. Den rådande trenden är att licensiera in projekt i relativt sen fas, ofta först inför, under eller efter fas II-studier. Ett licensavtal innefattar vanligtvis en engångsbetalning när avtalet ingås, milestones (delmål) samt royalty på framtida försäljning. Den rådande trenden är att en allt större del av ersättningarna ligger längre fram i tiden vilket gör att de utlicensierande bolagen får större del av vinsten om produkten blir framgångsrik. Accelerators dotterbolag OptoQ AB har licensierat ut produkten HemoQlip till Fresenius Medical Care GmbH. Avtalet gav en engångsbetalning på 2,5 miljoner euro samt en royaltyprocent på framtida försäljning.

### Medeltal för licensaffärer som genomfördes av de 20 största läkemedelsbolagen i världen under åren 2005-2006.

Licensaffärer 05-06 Top 20 läkemedelsbolag (miljoner \$)	Upfront-betalning	Milestone-betalningar	Royalty-nivåer
Preklinik	24	265	10 %
Fas I	24	444	10 %
Fas II	51	396	17 %
Fas III	88	243	26 %

Källa: Datamonitor

### Utvalda licensaffärer inom Accelerators affärsområden

Licensgivare	Licenstagare	Terapiområde	Utvecklingsfas	År	Avtalsvärde (miljoner \$)
KA Pharmaceuticals	Bristol-Myer Squibb	Hjärt-kärlsjukdommar	Fas I	2008	217
BioLineRx	Ikaria	Hjärt-kärlsjukdommar	Fas I	2009	282,5
Algeta	Bayer	Cancer	Fas III	2009	800
OncoGenex	Teva	Cancer	Fas II/III	2009	430
Scil Technology	Pfizer	Ortopedi	Preklinik	2008	250
Photocure	GE Healthcare	Imaging/Cancer	Marknad	2006	40
Adherex	GSK	Cancer	Fas II	2005	120
Vertex	Merck	Cancer	Preklinik	2004	164

## TERAPIOMRÅDEN

### BILDDIAGNOSTIK

#### Metoder och användningsområden

Bilddiagnostik används i sjukvården för att studera kroppens inre och därigenom upptäcka sjukdomstillstånd, diagnostisera sjukdomar eller följa resultatet av en behandling. Bilddiagnostik förknippas vanligen med röntgen, men inom området finns idag även andra avbildningsmodaliteter såsom MR (magnetresonans), SPECT (single photon emission computerized tomography), PET (positron emission tomography) samt ultraljud. De mest förekommande undersökningsmetoderna är röntgen och ultraljud, men användningen av MR ökar kontinuerligt.

Bildiagnostik används regelmässigt för att diagnostisera hjärt- och kärlsjukdomar, sjukdomar i centrala nervsystemet och olika cancersjukdomar. För cancersjukdomar är en tidig upptäckt och operation av tumören överlägset viktigast för en framgångsrik behandling. Vid en undersökning används ofta kontrastmedel för att ge bättre bilder, vilket ökar förutsättningarna för en korrekt/säker diagnos.

#### **Kontrastmedel**

Kontrastmedel är substanser som ges till patienten för att förstärka kontrasten när de naturliga skillnaderna i vävnaders täthet är för liten för att uppkomst och utveckling av sjukdom ska upptäckas. Kontraster uppstår dels mellan olika vävnader, dels mellan sjuk och frisk vävnad. Kontrastmedel som används för röntgen innehåller jod och vid MR används oftast gadoliniumbaserade kontrastmedel. Till skillnad från SPECT och PET, som förutsätter injektion av en radioaktiv substans, kan såväl ultraljud som magnetresonans och röntgen användas utan att någon substans injiceras. Emellertid förutsätter röntgen av mjukvävnad oftast att ett icke-radioaktivt kontrastmedel används, medan användning av kontrastmedel är ovanligt vid avbildning med hjälp av ultraljud.

#### **MR - Magnetisk resonans**

MR (Magnetic Resonance Imaging, MRI på engelska) används för att få fram bilder av kroppens mjukvävnad. Användning av MR är ofarligt för patienten och eftersom metoden ger högre kontrast mellan mjuka delar i kroppen än andra metoder, underlättar den upptäckt av sjukdomstillstånd.



#### **Användning**

Vid avbildning med MR placeras patienten i ett fält som magnetiserar protonerna i kroppsvattnet varefter radiopulser med en bestämd frekvens sänds in i kroppen. Radiovågorna absorberas av vattenprotonerna och dessa höjs upp till en högre energinivå. När radiopulsen slås av faller protonerna återigen ned till en lägre energinivå, vilket kallas att protonerna relaxerar. Under relaxation sänder kroppen tillbaka radiovågor. Eftersom olika celler relaxerar olika fort kan dessa skillnader utnyttjas för att ge kontrast mellan olika vävnader och på så sätt ge en bild av kroppens inre. Protonerna i sjuk vävnad, t. ex cancer, relaxerar ofta på ett sätt som skiljer sig från den friska vävnaden. Den sjuka vävnaden kan därför ses med hjälp av MR. Många gånger behöver man dock injicera kontrastmedel i blodbanan för att öka kontrasten mellan den sjuka och friska vävnaden.

### Egenskaper

Användningen av MR har blivit allt vanligare och tekniken utvecklas kontinuerligt. Det finns flera fördelar med befintlig MR men metoden inrymmer fortfarande en hel del problem.

En fördel med MR, i jämförelse med röntgen, SPECT och PET, är att patienten inte utsätts för någon joniserande strålning. En annan fördel i jämförelse med de andra avbildningsmetoderna är att MR oftast ger en överlägsen bildkvalitet vad gäller kontrast mellan mjuka vävnader.

Nackdelarna med MR är att en undersökning tar lång tid, vilket kan vara påfrestande för patienten samtidigt som det begränsar antalet patienter som kan undersökas under en dag. En undersökning tar vanligtvis 30 – 60 minuter.

Idag kan man vid PET och SPECT använda målsökande molekyler ("targeting") som söker sig till en specifik, sjuk vävnad i kroppen. Med dessa målsökande molekyler kan en bättre kontrast uppnås i valt område, vilket gör sjukdomar som t.ex. Parkinsons och en del andra neurologiska sjukdomar lättare att identifiera. Detta är inte möjligt med MR idag eftersom det inte går att få tillräckligt hög lokal kontrast med hjälp av konventionella kontrastmedel.

### **PACS: Analys av medicinska bilder**

PACS står för Photo Archiving and Communication System och är system som kan lagra, återvinna, distribuera och presentera bilder tagna vid en undersökning. De flesta PACS-system kan hantera bilder från de flesta medicinska avbildningsinstrument.

Med PACS-system kan bilder studeras och analyseras i efterhand. Systemen möjliggör för läkare på olika platser att samtidigt komma åt samma bilder och information. PACS-systemen är också ett billigare alternativ till tidigare fotoarkiv, vilka tar upp stora ytor.

## CANCER

### **Cancerterapi**

Drygt en tiondel av dagens dödsfall orsakas av cancer. Varje år får över 11 miljoner människor diagnosen cancer, och enligt världshälsoorganisationen (WHO) kommer antalet att öka med 50 procent före år 2020. De vanligaste formerna av cancer idag är prostata-, bröst-, tjocktarms- och lungcancer.

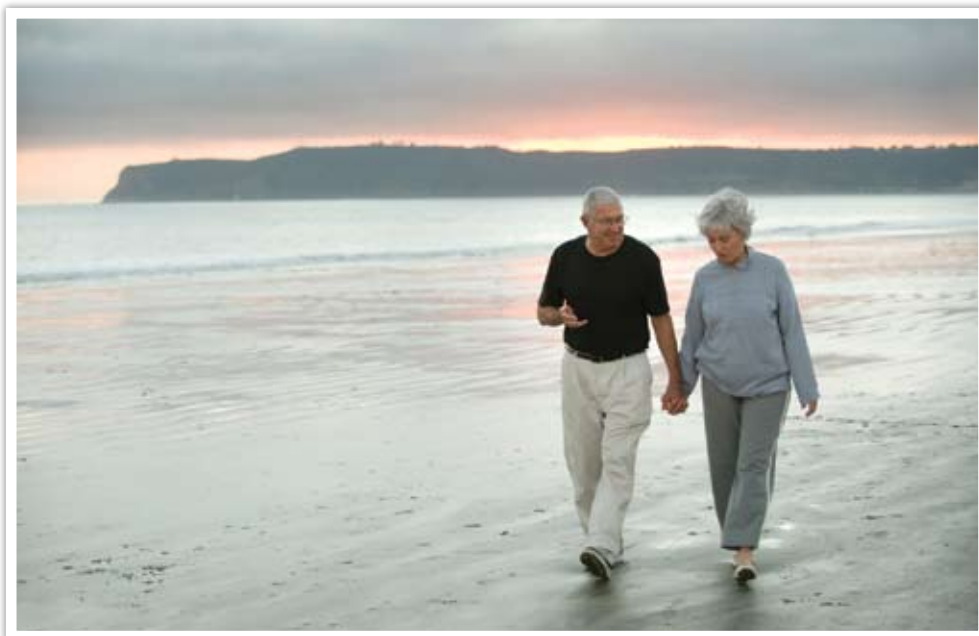
Sannolikheten att botas från cancer har ökat kontinuerligt och är idag 50-60 procent för all cancer sammantaget. Cancer behandlas på en rad olika sätt beroende på vad det är för typ av cancer, tumörens storlek och placering samt patientens allmänna hälsotillstånd. Fortfarande är det dock den ganska enkla principen att upptäcka cancer tidigt och att operera bort tumören som är överlägset viktigast för en framgångsrik behandling. De vanligaste behandlingsmetoderna förutom kirurgi är strålterapi och cellgiftsbehandling.

Generellt sett innebär optimal cancerbehandling, både botande och palliativ (lindrande), ofta att man använder kirurgi, strålterapi och cellgiftsbehandling i kombination och på så sätt drar nytta av respektive behandlingsmetods fördelar.

Då cancer är mer avancerad – och inte kan botas – har medicinsk behandling stor betydelse för att åstadkomma symtomlindring och förlängd överlevnad. Den hittillsvarande dominerande medicinska behandlingen, så kallad cellgiftsbehandling, påverkar nästan alltid också normala celler i kroppen, framförallt gäller detta celler som delar sig snabbt, t.ex. benmärgsceller och slemhinneceller. Detta kan medföra mycket allvarliga biverkningar, så som livshotande immunbrist, minskade blodvärden och skador på tarmen. Biverkningarna kan vara så svåra att behandlingen fördröjs, att cellgiftsdosen måste reduceras eller att hela behandlingen måste avbrytas.

### **Målsökande cancerläkemedel**

Den grundläggande forskningen om cancer har de senaste decennierna varit relativt framgångsrik och har medfört att man nu till stor del kan förklara hur cancer uppkommer och utvecklas. Under de senaste åren har flera nya cancerläkemedel introducerats för rutinmässigt bruk i sjukvården. Dessa bygger på nya kunskaper om de mekanismer som styr cancercellerna. De nya "målsökande" cancerläkemedlen verkar på olika sätt, men har oftast det gemensamt att de "kortsletter" någon viktig signalväg som cancercellerna är beroende av för att överleva och växa.



De nya läkemedlen innebär att fler patienter kan botas och att livet kan förlängas genom palliativ (lindrande) behandling. I allmänhet behöver dessa nya läkemedel kombineras med traditionella cellgifter för att man ska nå en god behandlingseffekt. Nackdelar med de nya cancerläkemedlen är att de oftast är betydligt dyrare än de äldre. Dessutom saknas ofta metoder för att avgöra vilka patienter som har nytta av att behandlas med de nya läkemedlen. Flera av de nya målsökande cancerläkemedlen är inte heller befriade från allvarliga biverkningar.

#### **Utveckling**

Cancer är ett stort forskningsområde och flertalet framsteg har gjorts de senaste decennierna. Flera läkemedel har tagits fram och förbättrats men det efterfrågas givetvis fortfarande effektivare behandlingsmetoder så att betydligt fler cancerpatienter kan botas – nästan hälften av alla cancerpatienter dör faktiskt av sjukdomen idag. I de fall patienterna inte kan botas efterfrågas effektivare lindrande och livsförlängande behandling. Man önskar också att uppnå minskning i allvarliga biverkningar. Det senare kommer i sin tur att leda till en mer skonsam behandling och genom att högre doser av cellgifter kan användas blir behandlingen mer effektiv. I och med att den målsökande terapin blivit mer vanlig har det fört med sig ökade kostnader. Kostnader på runt en halv miljon kronor per år och patient är inte ovanligt.

Förutsättningarna för tydliga framsteg i cancerbehandlingen de närmaste åren är mycket goda. Det finns också goda skäl att tro att fortsatt optimering av användningen av de traditionella behandlingsmetoderna, inte minst kombinerade med varandra, kommer att innebära större möjligheter för både botande och lindrande cancerbehandling.

#### **ORTOPEDISKA IMPLANTAT**

##### **Ortopedi**

Marknaden för ortopediska implantat växer, och bidragande faktorer är den demografiska utvecklingen mot en äldre befolkning, och högre förväntningar på livskvalitet.

Ortopedisk kirurgi delas ofta in i trauma, rekonstruktion och ryggrad. Medan rekonstruktion handlar om att ersätta en utsliten eller skadad del, så som knä eller höftled, handlar trauma om att laga frakturer, oftast uppkomna i samband med olyckor. Ryggrads ortopedi omfattar behandling av medfödda deformiteter, lagning av frakturer och ersättning av ryggdiskar vid förslitning.

Forskning och utveckling inom det ortopediska området har resulterat i nya material, så som kompositter och legeringar, samt sofistikerade ytor på dessa. För höft- och knäleder, där mångårig statistik finns tillgänglig, kan man se att utvecklingen har lett till längre livstid för implantaten, och färre om-operationer. Utvecklingen inom implantatdesign har på senare tid resulterat i förbättringar så som gängade plattor som bättre håller benskruvarna på plats. Man har även börjat använda läkemedel i området runt implantatet för att stimulera läkningsprocessen.

### **Frakturer**

I Sverige uppskattas antalet frakturer till 135 000 per år. Fler än hälften av dessa orsakas av osteoporos, dvs. benskörhet, och drabbar äldre kvinnor.

Benfrakturer kan läka ihop självmant eller behöva hjälp av skruvar, spik och plattor, så kallade implantat. Dessa kan vara av temporär eller permanent karaktär. Ofta är implantaten gjorda i titan eller stål, men även polymer-material och keramer används.

Tre faktorer som är avgörande för att uppnå ett lyckat resultat inom ortopedi är patientens benstatus, kirurgens skicklighet samt implantatets egenskaper. Bättre implantat ger bättre resultat. Dåligt resultat, att implantatet lossnar, kan resultera i att en ny operation behöver genomföras. Om-operationer är förknippade med ett större lidande och högre dödlighet för patienten och även med stora kostnader för samhället.

### **Problem med läkning av frakturer**

Att benceller och vävnad går sönder i frakturområdet torde vara självklart. Att detta även är ett problem när en skruv eller spik sätts in är mindre uppenbart. Kirurgiska ingrepp i ben innebär dock att celler/vävnad skadas och en nedbrytning av benvävnad startas, en så kallad resorption. Denna resorption försämrar det mekaniska stödet kring implantatet, och den reducerade stabiliteten kan få konsekvenser så som infektioner och att implantatet lossnar, som i många fall leder till om-operationer.

Reducerad stabilitet under den tidiga läkningsfasen påverkar även den långsiktiga funktionen av implantatet och tidig resorption är således ett problem med allvarliga konsekvenser. Implantatets prognos beror på patientens status, kirurgens skicklighet och implantatets egenskaper. Tidig resorption är däremot ett resultat av det kirurgiska ingreppet som sådant och beror inte på implantatmaterialets specifika egenskaper. Mycket har dock gjorts inom utveckling av implantatmaterial så att mindre skada vid insättning och bättre långsiktig funktionalitet har uppnåtts. Bland annat har mycket gjorts för att skapa ytor som bättre integrerar med ben, både genom topografi-design och genom tillsats av biologiska substanser. Problemet med tidig resorption kvarstår dock att lösa.



**Orthobiologics**

På senare tid har en ny disciplin inom ortopedin utvecklats; orthobiologics. Ortobiologics omfattar biologiska och kemiska, naturliga eller syntetiska substanser som används i samband med benkirurgi. Ofta används olika sorters cement. Dessa används för att fylla ut hålrum och kompensera för förlust av eget benmaterial. Cementen kan ha olika egenskaper vad gäller densitet, härdning, och stabilitet. Gemensamt är att de ska bidra till benets mekaniska egenskaper. Annat som avses med orthobiologics är proteiner, som stimulerar bentillväxten i området där de appliceras. Bone morphogenic protein (BMP) är ett protein som stimulerar bentillväxten och således skyddar på läkningsprocessen. BMP används bla vid ryggdiskoperationer och svåräktade lårbensfrakturer.

**KARDIOLOGI****Hjärt- och kärlsjukdomar**

Hjärt- och kärlsjukdomar är ett samlingsnamn på sjukdomar som påverkas av cirkulationsorganen hjärtat och/eller blodkärlen. Exempel på välkända hjärt- och kärlsjukdomar är hjärtinfarkt, stroke och ateroskleros. Riskfaktorerna är t ex ålder, diet, motion, rökning och stress. Hjärtats uppgift är att genom regelbundna sammandragningar pumpa runt blod i kroppen. Blodet transporteras runt i blodkärlen och förser kroppens vävnader med syre och näring. Stopp i blodflödet resulterar i att vävnader inte förses med syre och näring vilket kan göra att vävnad dör. Detta leder i sin tur till hjärt- och kärlsjukdomar.

**Hjärtinfarkt**

Vid en hjärtinfarkt som är en hjärt- och kärl sjukdom täpps kranskärl i hjärtat ihop, vilket medför att hjärtats muskelvävnad inte får tillräckligt med syre och förstörs. Symtomen för den drabbade är vanligen smärta i bröstet med utstrålning till vänster arm. För att reducera skador är det viktigt att patienten snabbt kommer till sjukhus och får behandling.

**Behandling av hjärtinfarkt**

Hjärtinfarkt behandlas normalt med bypass, trobolyt eller PCI (Percutaneous Coronary Intervention). Idag är PCI, även kallad ballongutvigning, den vanligaste tekniken för att behandla akuta hjärtinfarkter. Vid PCI för en kardiolog eller radiolog upp en kateter via en ljumskartär till det drabbade kärlet. I kateterens ände finns en uppblåsbar del, den s.k. ballongen, som vid förträngningen blåses upp och därmed pressar isär kärlväggarna. Därefter förs en liten cylinder av metallnät, en s.k. stent, in i kärlet för att hålla det vidgat. När blodet når celler som varit utan syre och näring så förstörs cellbalansen och celler dör. Allvarliga återflödesskador, s.k. reperfusionsskador skapas.

**Reperfusionsskador**

Försök indikerar att reperfusionsskador står för upp till 50 procent av de hjärtskador som kan följa på en infarkt. De skadade delarna av hjärtmuskeln kan inte arbeta och hjärtat blir svagare, vilket kan leda till hjärtsvikt eller att personen avlider. Hjärtsvikt är ett kroniskt och potentiellt dödligt tillstånd. Behandlingen är kostsam och lidandet för patienten är ofta stort.

# Projektportfölj

## PledOx™

- Skydd av friska celler vid cancerbehandling

<b>Projekt:</b>	PP-095/PledOx™
<b>Användningsområde:</b>	Cancerbehandling
<b>Utvecklingsfas:</b>	Klinisk fas II
<b>Klinisk nytta:</b>	Skydd av friska celler vid cancerbehandling

### PLEDOX™ (PP-095)

PLED-derivatet PledOx™ har i prekliniska tester visat sig selektivt skydda friska celler i samband med cellgiftsbehandling. Prekliniska tester har också visat att PledOx™ förstärker effekten av cellgifterna i cancercellerna. PledOx™ skulle därmed kunna göra behandlingen betydligt mer effektiv och skonsam för patienten.

Idag pågår en klinisk fas II-studie i patienter som opererats för tjocktarmscancer och som erhåller förebyggande (adjuvant) behandling med cellgifter. Studien prövar om behandling med PledOx™ mildrar allvarliga biverkningar förknippade med cellgiftsbehandlingen.

### STATUS: CANCERSTUDIE I FAS II

Under 2008 påbörjades en klinisk fas II-studie som skall pröva om PLED-derivatet PledOx™ mildrar allvarliga biverkningar förknippade med cellgiftsbehandling hos patienter med tjocktarmscancer. Professor Ursula Falkmer vid Onkologkliniken på Länssjukhuset Ryhov i Jönköping, leder studien. Studien har försenats något på grund av strikta inklusionskriterier, vilket resulterat i ett något lägre patientunderlag än beräknat.

Cellgiftbehandling är aktuell hos patienter med tjocktarmscancer där sjukdomen har hunnit sprida sig lokalt och där man kirurgiskt har tagit bort modertumören och den omkringliggande infiltrerade vävnaden (Dukes' C patienter). Syftet här är att bekämpa mikrometastaser som eventuellt hunnit sprida sig i kroppen och på så sätt förhindra att canceren kommer tillbaka. För många patienter är cellgiftbehandling också aktuell i lindrande (palliativ) syfte, en behandling som förlänger överlevnaden och ökar livskvaliteten.

### BEHANDLING AV TJOCKTARMSCANCER

En vanlig och effektiv behandling av tjocktarmscancer är en kombinationsbehandling bestående av FOLinat, 5-Fluorouracil och OXaliplatin(FOLFOX). Behandling upprepas under flera behandlingscykler. Ett huvudproblem vid FOLFOX behandling, som vid nästan all annan cellgiftsbehandling, är allvarliga biverkningar. Mer eller mindre allvarliga störningar i patienternas blodbild förekommer hos ca 80 procent av patienterna. Många gånger är denna biverkning så pass svår att behandlingen fördröjs eller i värsta fall måste avbrytas. Fler än 50 procent av patienterna får därför ej avsedd behandling på grund av biverkningar. Andra vanliga biverkningar som också i hög grad påverkar behandlingen är negativ påverkan på nervsystemet (neurotoxicitet) och inflammation i munhålan (mucocit).

<b>Bolag:</b>	PledPharma AB
<b>Grundat:</b>	2007
<b>Organisation:</b>	FoU chef Docent Jan-Olof G. Karlsson, Business Development Jan Sandström, Medical Director Prof Per Jynge
<b>Teknologi:</b>	lowMEM
<b>Verksamhet:</b>	Utvecklar produkter inom cancerterapi och hjärt/kärl-området.
<b>Accelerators ägandel (röster och kapital):</b>	60,5 %
<b>Värde för marknaden PledQx:</b>	Skydd av friska celler vid cellgiftsbehandling
<b>Tid till marknad:</b>	2-3 år för första produkt
<b>Utvecklingsstadium:</b>	Klinisk fas II
<b>Webbadress:</b>	www.pledpharma.se



Prekliniska studier, ledda av PledPharmas FoU-chef Jan Olof Karlsson, har visat att PledOx™ minskar biverkningar av 5- fluorouracil och oxaliplatin samtidigt som PledOx™ förstärker deras anticancereffekter. I den nu aktuella studien undersöks det om PledOx™ mildrar FOLFOX-relaterade biverkningar i Dukes' C patienter. En av huvudparametrarna kommer att vara huruvida PledOx™ mildrar FOLFOX- relaterade blodbildsstörningar.

#### MILSTOLPAR

Under 2010 väntas den sista patienten inkluderas i den pågående studien på patienter med tjocktarmscancer och resultat kan sammanställas och presenteras. Det planläggs också en fas II-studie i patienter med långt framskriden tjocktarmscancer och där cellgiftsbehandling ges i lindrande (palliativt) syfte.

#### MARKNAD

Den totala marknaden för cancerterapi uppgår till cirka 50 miljarder USD per år. PledPharmas första indikation är för behandling i samband med tjocktarmscancer. Tjocktarmscancer står för 10-15 procent av all cancer och är den tredje vanligaste orsaken till att patienter dör av sin cancersjukdom. I Sverige får cirka 6 300 personer tjocktarmscancer varje år.



PledOx™ är en produkt som ska användas i samband med cellgiftsbehandling i cancerpatienter.

PledOx™ är en produkt som ska användas i samband med cellgiftsbehandling i cancerpatienter. Marknaden för den typ av produkter som efterbehandlar eller förebygger allvarliga biverkningar av cellgiftsbehandling ("Supportive care" eller stödbehandling) uppgår till 13 miljarder USD. PledOx™ förväntas framförallt förebygga allvarlig myelosuppression (minskade blodvärden) och neurotoxicitet (nervskador). Idag finns det ingen produkt på marknaden som förebygger eller efterbehandlar neurotoxicitet. Beträffande myelosuppression så finns flera produkter men dessa används nästan uteslutande för att efterbehandla patienter som redan drabbats av minskade blodvärden. Här kan t ex nämnas Epogen som 2008 hade en försäljning på ca 800 miljoner USD och Neupogen som samma år sålde för 1,2 miljarder USD.

#### PLED-DERIVAT – EN NY KLAS AV LÄKEMEDEL

PledOx™ tillhör en ny klass av läkemedel; LowMEM, (Low Molecular weight Enzyme Mimetics). Vid cancerbehandling med hjälp av cellgifter och/eller strålbehandling, bildas en så pass stor mängd skadliga syreradikaler att det överstiger kroppens egen förmåga att ta hand om dessa. PLED-derivaten med den aktiva substansen mangafodipir, imiterar det kroppsegna enzymet superoxid-dismutas (SOD) som skyddar friska celler vid cellgiftsbehandling och strålning.

Vid överproduktion av syreradikaler ökar också mängden fritt tvåvärt järn som i sin tur katalyserar bildandet av de absolut skadligaste syreradikalerna, de s.k. hydroxylradikalerna. PLED-derivaten binder också järn och förhindrar på så sätt bildning av de ytterst skadliga hydroxylradikalerna. Denna egenskap tillsammans med PLED-derivatens SOD-imiterande förmåga gör dessa till mycket verksamma läkemedel. Syreradikaler orsakar också skada vid flera andra sjukdomstillstånd och behandlingar som vid t ex akut hjärtinfarkt.

## PP-099

### - Minskar hjärtskador vid akut hjärtinfarkt

<b>Projekt:</b>	PP-099
<b>Användningsområde:</b>	Akut hjärtinfarkt
<b>Utvecklingsfas:</b>	Klinisk fas II
<b>Klinisk nytta:</b>	Minskar hjärtskador vid akut hjärtinfarkt

#### ANVÄNDNING I SAMBAND MED PCI

PCI, även kallat ballongvidgning, används för att öppna ett blodkärl som täppts till av en blodpropp och minskar därmed storleken på infarkten. Ytterligare fördel förväntas om hjärtat också kan skyddas under den tidiga perioden när normalt blodflöde återetableras.

Stora hjärtinfarkter är en viktig orsak till att patienter senare i livet utvecklar livshotande kronisk hjärtsvikt. Det finns därför ett stort behov av att finna behandlingsmetoder som ytterligare kan minska skadorna på hjärtat utöver det som PCI kan erbjuda.

Prekliniska studier, ledda av PledPharmas medicinske chef Per Jynge och FoU-chef Jan Olof Karlsson, har visat att PP-099 reducerar hjärtinfarkten i betydande grad, upp mot 50 procent.

#### ÅTERFLÖDESSKADOR VID AKUT HJÄRTINFARKT

Vid en akut hjärtinfarkt täpps kranskärl i hjärtat till vilket medför att blodförsörjningen till ett område av hjärtmuskeln upphör. Om man inte ser till att återställa normal blodförsörjning inom några timmar så kommer hela den drabbade hjärtmuskeln att dö, för att med tiden ersättas av bindväv. Idag är PCI en vanlig teknik att återställa blodflödet vid akuta hjärtinfarkter. PCI bidrar på så vis med att begränsa storleken på infarkten. Vid PCI för en kardiolog eller radiolog upp en kateter via en ljumskartär till det drabbade kranskärl. I kateters änden finns en uppblåsbar del, den s.k. ballongen, som när den blåses upp pressar isär kärlväggarna och på så sätt öppnar upp kranskärl. Hur pass mycket PCI proceduren begränsar storleken på infarkten beror framförallt på hur länge det varit stopp i blodflödet. Emellertid så skapar återflödet av blod i sig själv skador på hjärtmuskeln genom bildning av giftiga syreradikaler. PP-099 verkar genom att oskadliggöra dessa giftiga syreradikaler. Kronisk hjärtsvikt är ett potentiellt dödligt tillstånd. Behandlingen är kostsam och lidandet för patienten är ofta stort.

<b>Bolag:</b>	PledPharma AB
<b>Grundat:</b>	2007
<b>Organisation:</b>	FoU chef Docent Jan-Olof G. Karlsson, Business Development Jan Sandström, Medical Director Prof Per Jynge
<b>Teknologi:</b>	lowMEM
<b>Verksamhet:</b>	Utvecklar produkter inom cancerterapi och hjärt/kärl-området.
<b>Accelerators ägandel (röster och kapital):</b>	60,5 %
<b>Värde för marknaden PP-099:</b>	Minskade skador på hjärtat vid akut hjärtinfarkt
<b>Tid till marknad:</b>	3 år för första produkt
<b>Utvecklingsstadium:</b>	Klinisk fas II
<b>Webbadress:</b>	www.pledpharma.se



PledPharma

### STATUS: KLINISKA STUDIER

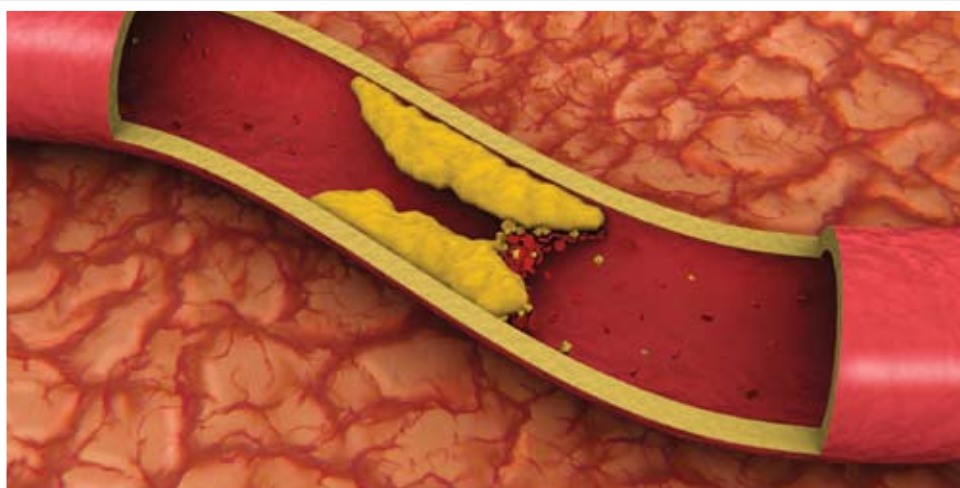
PledPharma har inlett en fas II-studie där man ska testa om PP-099 reducerar reperfusionsskador (återflödesskador) på hjärtmuskeln. Jan-Erik Karlsson vid hjärtsektionen på länsjukhuset Ryhov i Jönköping leder studien. Den första patienten inkluderades i studien i december 2009.

### MILSTOLPAR

PledPharma planerar att presentera resultat från den pågående fas II-studien på patienter med akut hjärtinfarkt under 2010.

### MARKNAD

Hjärtinfarkter är den största sjukdomsrelaterade dödsorsaken i den rika delen av världen med 3,8 miljoner män och 3,4 miljoner kvinnor som dör i sjukdomen varje år. I dag utförs det uppskattningsvis 2 miljoner planerade och akuta PCI: er per år, världen över. Experter förutspår en ökad användning av tekniken. Det läkemedel associerat med PCI-behandling som används mest säljer årligen för 314 miljoner USD.



Vid en akut hjärtinfarkt täpps kranskärl i hjärtat till vilket medför att blodförsörjningen till ett område av hjärtmuskeln upphör.

PP-099 tillhör en ny klass av läkemedel; LowMEM, (Low Molecular weight Enzyme Mimetics). Vid cancerbehandling med hjälp av cellgifter och/eller strålbehandling, bildas en så pass stor mängd skadliga syreradikaler att det överstiger kroppens egen förmåga att ta hand om dessa. PLED-derivaten med den aktiva substansen mangafodipir, imiterar det kroppsegna enzymet superoxid-dismutas (SOD) som skyddar friska celler vid cellgiftsbehandling och strålning.

Vid överproduktion av syreradikaler ökar också mängden fritt tvåvärt järn som i sin tur katalyserar bildandet av de absolut skadligaste syreradikalerna, de s.k. hydroxylradikalerna. PLED-derivaten binder också järn och förhindrar på så sätt bildning av de ytterst skadliga hydroxylradikalerna. Denna egenskap tillsammans med PLED-derivatens SOD-imiterande förmåga gör dessa till mycket verksamma läkemedel. Syreradikaler orsakar också skada vid flera andra sjukdomstillstånd och behandlingar som vid t ex akut hjärtinfarkt.

## Skruvcoat

### – Bättre tidig infästning

<b>Projekt:</b>	Skruvcoat
<b>Användningsområde:</b>	Ortopediska implantat
<b>Utvecklingsfas:</b>	Klinisk verifiering
<b>Klinisk nytta:</b>	Förbättrad stabilitet hos implantatet

#### SKRUVCOAT

Skruvcoat är utvecklat för att förbättra den tidiga infästningen av implantat i ben. Tidig infästning ger bättre prognos och reducerar om-operationsfrekvensen. Skruvcoat är en teknologi som förbättrar den tidiga infästningen genom lokal leverans av ett godkänt läkemedel från implantatet. Läkemedlet hindrar resorption (uppluckring) av benvävnad runt och intill implantatet, och det mekaniska stödet kring implantatet bibehålls därvid. På detta sätt förbättras den tidiga stabiliteten hos implantatet och dess funktion förbättras både på kort och på lång sikt. Detta leder även till bättre prognos och reducerade vårdkostnader.

#### APPLICERAS PÅ ALLA TYPER AV IMPLANTAT

Skruvcoat är en applikation baserad på FibMat plattformen. FibMat är en ytbeläggning med vilket läkemedlet bisfosfonater kan klistras fast på implantatytan. Tekniken möjliggör på så sätt leverans av läkemedel från implantatytan, vilket ger en lokal behandlingseffekt. Lokal frisättning av läkemedel ger större effekt med mindre dos, och gör att bieffekter av läkemedlen undviks. Tekniken utgår från en finmaskig matris av proteiner som sätts på implantatskruven, i vilken läkemedlet kan laddas in. Matrisen kan varieras i tjocklek beroende på behov, ända ned till ett 10 nanometer tunt lager. Matrisen är biokompatibel och helt nedbrytbar. Med FibMat-tekniken kan läkemedel levereras med olika former av implantat, som i sig kan vara utvecklade i diverse olika material, så som metall, plast eller keramer. FibMat-teknologin väntas även kunna få stor användning i mjukvävnader.

#### KONKURRENSFÖRDEL

Marknaden för implantat står inför en omvandling där konkurrensen från lågkostnadsländer ökar. Det gör att de befintliga aktörerna måste differentiera sina produkter genom att addera värde med ny teknik. Skruvcoat representerar just en sådan unik teknik som adderar tydligt värde. Marknaden för Skruvcoat omfattar implantat där förbättrad tidig infästning är en fördel, d v s i stort sett alla implantat inom såväl ortopedi- som dentalmarknaden.

På äldre människor är lår- och höftfrakturer förknippade med hög dödlighet och stort lidande för den enskilde samt höga kostnader för samhället. Om-operationer på denna grupp är särskilt kostsamma och bättre implantat, med lägre om-operationsfrekvens, har stort värde för patienten och för hälsovårdssektorn.

<b>Bolag:</b>	AddBIO AB	
<b>Grundat:</b>	2008	
<b>Organisation:</b>	VD Dr Trine Vikinge, Business Development Stephen Lang	
<b>Teknologi:</b>	FibMat teknologin	
<b>Verksamhet:</b>	Utvecklar produkter för lokal leverans av läkemedel från implantat	
<b>Accelerators ägandel (röster och kapital):</b>	63,2%	
<b>Värde för marknaden:</b>	Förbättrad infästning av befintliga implantat	
<b>Tid till marknad:</b>	2-3 år	
<b>Utvecklingsstadium:</b>	Klinisk verifiering	
<b>Webbadress:</b>	www.addbio.se	

### STATUS: PROOF OF CONCEPT

Professor Per Aspenberg presenterade under 2009 resultat från en klinisk pilotstudie på dentalpatienter med AddBIOs Skruvcoat-teknik på Orthopedic Researchs Societys årliga konferens, i Las Vegas, USA. I studien har professor Aspenberg och hans medarbetare visat att dentala implantat behandlade med Skruvcoat-tekniken har en bättre stabilitet i käkbenet än övriga, obehandlade, implantat efter sex månader.

### MILSTOLPAR

AddBIO planerar att starta en extern studie på fixationspinnar under 2010. Resultaten från denna patientstudie är avsedda att användas som underlag för att få bolagets produkt godkänd för marknadsföring och försäljning. Ett mål för 2010 är att också att inleda samarbete för produkten Skruvcoat med en industriell partner.

### MARKNAD

Marknaden för ortopediska och dentala implantat uppgår till cirka 35 miljarder USD och har en tillväxt på 10 procent per år. Den ortopediska delen av marknaden uppgår till cirka 28 miljarder USD och av denna marknad utgör rekonstruktion 37 procent, ryggrad 16 procent och trauma 14 procent. Ortobiologics uppskattas till 11 procent, varav bencement utgör största delen och biologiska tillväxtfaktorer ungefär en procentenhet.

Skruvcoat vänder sig bl a till marknaden för höft- och lårbensfrakturer vilka är bland de vanligaste frakturerna, speciellt för äldre människor. Samtidigt adresserar Skruvcoat marknaden för övriga traumaapplikationer, samt rekonstruktion, d v s höft- och knäleder. I och med att Skruvcoat kan användas till alla typer av implantat och skruvar är det möjligt att nå en stor del av den ortopediska och dentala världsmarknaden. Varje år används över 100 miljoner skruvar vid infästning av implantat som Skruvcoat skulle kunna appliceras på.



Det finns ett stort problem med att skruvar i implantat lossnar. På äldre människor är lår- och höftfrakturer förknippade med hög dödlighet och stort lidande för den enskilde samt höga kostnader för samhället.

### VÄLDOKUMENTERAD OCH ANVÄND SUBSTANS

De läkemedel som används i Skruvcoat, bisfosfonater, är en läkemedelsklass utvecklad och godkänd för behandling av bl a benskörhet. Bisfosfonater verkar selektivt på osteoklasterna (celler som "äter" ben) och hämmar deras förmåga att bryta ner benvävnad. I samband med insättning av ett implantat aktiveras osteoklasterna för att bryta ned den skadade benvävnaden med konsekvens att infästningen blir något försvagad, vilket gör att implantatet riskerar att lossna. Genom att leverera bisfosfonater i samband med insättningen av implantatet hämmas osteoklasternas nedbrytande aktivitet och därmed kan bättre stabilitet uppnås. En kraftigt förbättrad stabilitet i det tidiga skedet bedöms även förbättra implantatets långsiktiga egenskaper. Det unika i Skruvcoatkonceptet är att man arbetar med att förebygga skada, i motsättning till att hantera konsekvenserna av den, samt att läkemedlet (bisfosfonat) levereras från implantatet, utan att tillföra ett extra moment i den kirurgiska proceduren.

## ProtR-C

### - Leverans av cellgifter i skyddande kapsel

<b>Projekt:</b>	ProtR-C
<b>Användningsområde:</b>	Cancerbehandling
<b>Utvecklingsfas:</b>	Preklinisk fas
<b>Klinisk nytta:</b>	Minska biverkningar vid cellgiftsbehandling

#### MÅLSÖKANDE LEVERANS AV CELLGIFT

ProtR-C har egenskaper som gör det möjligt att transportera cellgiftet cisplatin i en skyddande kapsel och leverera det direkt till tumören, d v s utan att ge någon negativ effekt på kroppens friska celler. ProtR-C förväntas därför minska biverkningarna samt förstärka effekten av cisplatin i samband med cancerbehandling. Användningen av effektiva cellgifter begränsas kraftigt av deras toxicitet. Flera cellgifter påverkar bl a patienternas blodbild på ett många gånger livshotande vis. Vid användning av cisplatin kan skador på bl.a. njurarna uppkomma, vilket ger en kraftigt försämrad livskvalitet för patienterna. Dessa sideeffekter gör att cisplatin, trots dess mycket kraftfulla tumördödande kapacitet, fått en begränsad användning. ProtR-C är en leveranskapsel baserat på proteinet RHCC. RHCC-kapseln är extremt stabil, vilket gör att cisplatinet inte läcker ut i kroppen innan det når tumören. Det är också möjligt att fästa målsökande molekyler i kapseln, d v s kemiska strukturer som binder specifikt till cancercellerna. Målsökande molekyler ökar upptaget i cancercellerna, och kombinerat med en snabb rensning av kapseln från övriga vävnader finns potential för en mycket effektiv behandling och minimala bieffekter, två viktiga faktorer i framgångsrik cancerbehandling. Minskade biverkningar innebär även att högre doser kan användas för att slå ut tumören, d v s öka överlevnaden bland patienterna, samt att patienter som inte tolererar konventionell cisplatinbehandling kan komma att behandlas. Möjligheten att märka kapseln så att den specifikt binder till önskad vävnad, ger även möjlighet att använda teknologin för behandling av cancerformer där konventionell cisplatinbehandling inte fungerar. Detta gäller för flera olika cancer typer.

#### BEPRÖVAT OCH EFFEKTIVT LÄKEMEDEL

ProtR-C använder sig för närvarande av cisplatin vid cellgiftsleveransen. Cisplatin blev godkänt redan 1978, men försäljningen har begränsats av allt för kraftiga biverkningar samt av konkurrens från nya läkemedel. Cisplatin är dock mycket effektivt mot flera cancer typer och kan få stor användning när man kommer till rätta med dess toxicitet mot friska celler i kroppen. Möjligheten att fästa målsökande molekyler till ProtR-C gör att metoden kan komma att användas på ett bredare spektrum av cancerformer, inte bara de som i dag behandlas med cisplatin.

<b>Bolag:</b>	Optovent AB/ Archaea Pharma AB	
<b>Grundat:</b>	2005/2009	
<b>Teknologi:</b>	RHCC för effektiv leverans av cisplatin vid cancerbehandling.	
<b>Verksamhet:</b>	Målsökande leverans av cellgifter	
<b>Accelerators ägandel (röster och kapital):</b>	100 % av Optovent AB	
<b>Värde för marknaden:</b>	Förbättrad cancerbehandling	
<b>Tid till marknad:</b>	6-7 år	
<b>Utvecklingsstadium:</b>	Preklinisk verifiering	
<b>Webbadress:</b>	www.archaeapharma.com	

**STATUS**

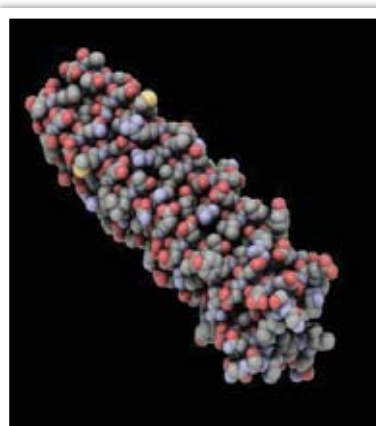
Pågående arbete med att optimera ProtR-Cs leverans-egenskaper.

**MILSTOLPAR**

Uppnå "Proof of concept" genom att visa på effektivitet och lägre biverkningar i djurmodell.

**MARKNAD**

Den primära marknaden för ProtR-C är marknaden för cancerterapi vilken uppgår till cirka 50 miljarder USD per år. 2,6 miljarder dollar utav marknaden består av produktkategorin "Platinasubstanser" där bland annat cellgiftet Cisplatin ingår. Cisplatin har länge funnits på marknaden och har varit ett av de mest använda. Användningen har dock minskat på grund av de biverkningar som cellgiftet ger. Genom att transportera cisplatinet i RHCC reduceras biverkningarna och cisplatin kan få en större användning igen.



ProtR-C levererar cellgiftet direkt till tumören och minskar därmed den negativa effekten på friska celler

***“Målsökande molekyler ökar upptaget i cancercellerna, och kombinerat med en snabb rensning av kapseln från övriga vävnader finns potential för en mycket effektiv behandling och minimala bieffekter, två viktiga faktorer i framgångsrik cancerbehandling”.***

**PROTEINBASERAD**

RHCC är en proteinbaserad bärare i nanostorlek, hämtat från den marina organismen *Staphylothermus Marinus*. RHCC är mycket stabil och är tålig för extrema pH-värden, tryck och temperaturer. RHCC är en cirka 8 nm ihållig cylinder med plats för 3-4 cisplatinmolekyler.

## SPAGO Enhanced MRI

### – Bättre cancerdiagnostik

<b>Projekt:</b>	Spago Enhanced MRI
<b>Användningsområde:</b>	Tumördiagnostik
<b>Utvecklingsfas:</b>	Preklinisk fas
<b>Klinisk nytta:</b>	Förbättrad cancerdiagnostik

#### MÖJLIGT ATT SELEKTIVT LOKALISERA CANCERTUMÖRER

Spago Imaging AB är ett företag som genom ett projekt kallat SPAGO Enhanced MRI utvecklar ett nanopartikelbaserat kontrastmedel. Kontrastmedlet har fokus på avbildning med magnetresonans (Magnetic Resonance Imaging) och med tillämpningar inom tumördiagnostik och hjärtkärlområdet. Kontrastmedlet grundas på en ny plattformsteknik kallad Safe Paramagnetic Gadolinium Oxide (SPAGO) och består av gadoliniumbaserade nanopartiklar. Kontrastmedlet möjliggör tidigare detektion av små tumörer och metastaser, vilket ger ökad chans för överlevnad för patienten.

#### KONTRASTMEDLET INNEBÄR FÖLJANDE:

##### Förbättrad bildkvalitet


- » Hög relaxivitet och kontrast
- » Högre kontrast mellan cancervävnad och normal vävnad
- » Detektion av små cancerlesjoner (högre känslighet)

##### Passive Targeting

Tack vare den optimala storleken på nanopartikeln ger detta selektiv utträngning till tumörvävnaden s.k. "passive tumor targeting" vilket ger en högre specificitet.

#### SÄKER PRODUKT MED HÖG RELAXIVITET

SPAGO Imagings kontrastmedel baseras på Gadolinium (Gd). Gadolinium är ett metalliskt grundämne med fördelaktiga magnetiska egenskaper. Varje nanopartikel består av cirka 1 000 gadoliniumjoner, till skillnad från konventionella kontrastmedel som endast har en gadoliniumjon. Då varje enskild gadoliniumjon i det nanopartikelbaserade kontrastmedlet bidrar med dubbelt så hög kontrast som de i konventionella kontrastmedel resulterar detta i 2 000 gånger högre lokal kontrast. Gadoliniumjonerna är in kapslade i ett organiskt hölje som skyddar partiklarna från nedbrytning. Dessutom är storleken på de intakta nanopartiklarna tillräckligt små för att lätt utsöndras via njurarna.

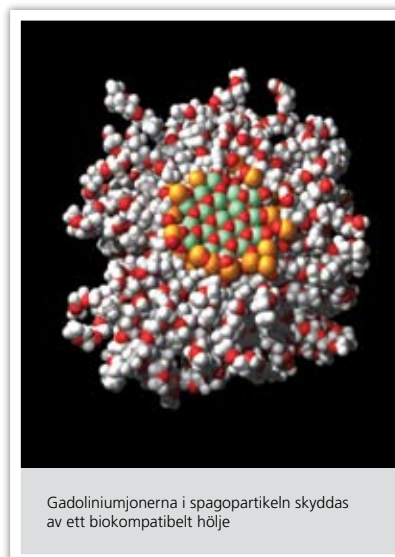
<b>Bolag:</b>	Spago Imaging AB	
<b>Grundat:</b>	2007	
<b>Organisation:</b>	CTO Dr Oskar Axelsson, Business Development Allan Simpson, Utvecklingsgrupp på 4 personer.	
<b>Teknologi:</b>	Nanopartikelbaserad plattform	
<b>Verksamhet:</b>	Utvecklar ett nanopartikelbaserat kontrastmedel för MR-diagnostik	
<b>Accelerators ägandel (röster och kapital):</b>	99,6 procent	
<b>Värde för marknaden:</b>	Förbättrad tumördiagnostik	
<b>Tid till marknad:</b>	4-5 år	
<b>Utvecklingsstadium:</b>	Preklinisk fas	
<b>Webbadress:</b>	www.spagoimaging.se	

### PLATTFORM SOM MÖJLIGGÖR MOLECULAR IMAGING

Avbildning av biologiska mål eller processer kallas "Molecular Imaging" och kräver att kontrastmedlet är kopplat till en biomarkör. Biomarkörer är molekyler som fäster sig på ytan av en unik struktur hos t.ex. cancerceller. På grund av alltför svag lokal kontrast hos konventionella MR-kontrastmedel är inte Molecular Imaging med MR möjlig i dag. SPAGO är en teknisk plattform som tillåter att olika biomarkörer fästs till det organiska höljet. Detta möjliggör att biomarkörer kan appliceras inom MR-diagnostiken, vilket kommer att förbättra bildiagnostiken radikalt.

### STATUS

"Proof of concept" studier in-vivo har genomförts och resultaten indikerar god diagnostisk effektivitet och grundläggande säkerhet. Mycket lovande är också att resultaten tyder på specificitet i separationen mellan cancerväv och inflammation, vilken är av väsentlig klinisk nytta.



### AKTIVITETER

För närvarande ligger fokus på att visa effektiv utsöndring av kontrastmedel ur kroppen vilket är ett mycket viktigt mål för att kunna påbörja den kliniska utvecklingen.

### MARKNAD

Marknaden för kontrastmedel inom MR uppgick till 1,2 miljarder USD år 2008 och beräknas växa framöver. Detta gäller speciellt om man kan förbättra den diagnostiska nyttan av MR. Den årliga tillväxttakten på marknaden för år 2008 var 5–6 procent.

***“Mycket lovande är också att resultaten tyder på specificitet i separationen mellan cancerväv och inflammation, vilken är av väsentlig klinisk nytta”.***

## SyMRI Suite

- Effektiviserar och förbättrar MR-diagnostik

<b>Projekt:</b>	SyMRI suite
<b>Användningsområde:</b>	Magnetresonans
<b>Utvecklingsfas:</b>	Marknad
<b>Klinisk nytta:</b>	Effektiviserar och förbättrar MR-diagnostik

### NY TEKNIK FÖR MR-UNDERSÖKNINGAR

Magnetresonans tomografi (MRT) är ett snabbt växande fält där innovationer och framsteg så som förbättrad noggrannhet, starkare magnetfält eller molecular imaging har lett till förbättrad klinisk användning. Ett återstående hinder är att korta undersökningstiderna för att bättre kunna utnyttja utrustning och personal samt förbättra vårdkvaliteten.

SyntheticMR AB utvecklar analys- och avbildningsmetoder för syntetisk magnetresonans, (Syntetisk MR). Syntetisk MR är en ny teknik för MR-undersökningar. Med nyutvecklad mjukvara som installeras på redan existerande MR-utrustning förkortas tiden för avbildning drastiskt och ger utökat stöd för radiologen, vilket förbättrar diagnoskvaliteten. Undersökningstiden per patient minskar därmed, vilket i sin tur leder till att MR-utrustningens tillgänglighet ökar. Syntetisk MR kan integreras i MR-programvara och därigenom förbättra analysen och öka effektiviteten hos redan befintliga MR-system.

### UTVECKLING INOM MR

Det finns flera fördelar med befintlig MR. En av fördelarna i jämförelse med andra avbildningsmodaliteter som röntgen, skiktröntgen (CT), SPECT och PET, är att patienten inte utsätts för joniserande strålning. En annan fördel med MR är en oftast överlägsen bildkvalitet, framförallt för mjuk vävnad. Metoden inrymmer dock fortfarande en del nackdelar som att utrustningen är förhållandevis dyr och undersökningar tar lång tid, vilket kan vara påfrestande för patienten samtidigt som det begränsar antalet patienter som kan undersökas under en dag. En undersökning tar oftast mellan 30–60 minuter. Dessutom behöver radiologen i dagsläget cirka 30 minuter per patient för att bedöma bilderna.

### SYNTETISK MR

Syntetisk MR möjliggör att syntetiska bilder skapas utifrån en scanning med MR-kameran, vilket snabbar upp analysen, ger större noggrannhet och kortar hanteringstiderna. Vid syntetisk MR körs en speciell sekvens på MR-kameran för att kvantifiera flera MR-parameter. Med hjälp av dessa kan man skapa ett oändligt antal varianter av konventionella MR-bilder. Det innebär att man i stället för att pröva sig fram med olika kamerainställningar kan få fram samtliga tänkbara kontrastbilder utifrån en scanning på 5 minuter. Patienten kan lämna kameran efter scanningen är gjord och vårdpersonalen får rätt bildmaterial.

<b>Bolag:</b>	SyntheticMR AB	
<b>Grundat:</b>	2007	
<b>Organisation:</b>	VD Dr Jan Bertus Warntjes, Marknadschef Gunnar Strand	
<b>Teknologi:</b>	Syntetisk MR	
<b>Verksamhet:</b>	Utvecklar programvara för MR	
<b>Accelerators ägardel (röster och kapital):</b>	63,9%*	
<b>Värde för marknaden:</b>	Effektivare analys av MR bilder	
<b>Utvecklingsstadium:</b>	Marknad	
<b>Webbadress:</b>	www.syntheticmr.se	

\* köpooption är utställd på en del av innehavet

Programvaran innehåller dessutom ett antal metoder som möjliggör en snabb visualisering av relevant information och relevanta bilder. Detta, i sin tur, gör att man automatiskt kan bli varnad för patologier och därigenom ytterligare öka den diagnostiska kvaliteten.

#### TIDSBESPARING

Programvaran ger tidsbesparingar för såväl patienter som sjukvårdspersonal eftersom en enda scanning ger all nödvändig information för analysen. Detta ger kortare undersökningstider och fler patienter kan hanteras per dag. Tekniken förbättrar även diagnostisk kvalitet. Programvaran kan integreras med befintliga system som MR-utrustningen och eftersystem som PACS.

#### DISTRIBUTIONSAVTAL MED SECTRA

SyntheticMR har slutit ett samarbetsavtal med Sectra Imtec AB, dotterbolag till Sectra AB, för marknads lansering av SyntheticMR: s programvara SyMRI Suite. Programvaran lanseras som ett tilläggsystem, en så kallad plug-in.

#### STATUS

SyMRI Suite har CE-märkning som MDD (medicinteknisk produkt).

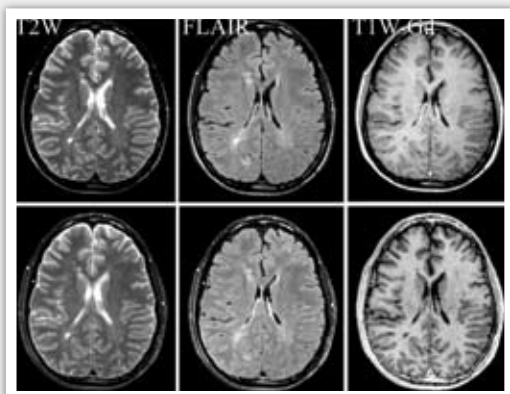
SyntheticMR har påbörjat försäljning av produkten SyMRI Suite i samarbete med Sectra Imtec. Ett flertal sjukhus i Sverige utvärderar SyMRI för köp.

#### MILSTOLPAR

De första försäljningarna av programvaran SyMRI Suite genomförs under 2010. Målsättningen är att få ett samarbete med ledande MR tillverkare.

#### STOR POTENTIAL PÅ FLERA MARKNADER

SyntheticMR vänder sig både till marknaden för MR-arbetsstationer och för PACS-system. Det genomförs cirka 120 miljoner undersökningar med MR årligen och SyntheticMR:s mjukvara är revolutionerande och innebär kostnads- och tidsbesparing för både sjukhus och patient. Marknaden för PACS uppgår till cirka 6 miljarder USD (RSNA News, 2007) och marknaden för MR-arbetsstationer till drygt 2 miljarder USD. De största aktörerna på dessa marknader i dag är GE Healthcare, Siemens och Phillips Medical Systems.



Jämförelse av konventionell och syntetisk Kontrast MRI. I figuren visas en T2-viktad FLAIR och T1-viktad bild efter Gd kontrast av samma snitt. Första raden har tagits konventionellt, andra raden syntetiskt, baserad på absoluta T1-, T2- och PD-värden.

## OBSQlip

– Mäter blodparametrar icke-invasivt direkt på slangen

### DIREKT MÄTNING MED LJUS

Optical Blood Sensor Qlip, OBSQlip, är en patenterad teknikplattform som medger noggrann mätning av blodparametrar med ljus. Medan andra tekniker kräver speciella engångskyvetter som fördyrar mätningen, kan OBSQlip fästas direkt på blodslangen och leverera mätdata till huvudinstrumentet (t ex dialysmaskin eller hjärt-lungmaskin). Exempel på en mätparameter är hemoglobinkoncentrationen i blodet. Andra parametrar är t ex syresättning och graden av hemolys i blodet.

Dialyspatienter som har ett tillfälligt eller kroniskt bortfall av njurfunktion behöver dialysbehandling cirka tre gånger i veckan. Denna behandling renar kroppen genom att avlägsna vatten och slaggprodukter via blodet samt återställer t ex kroppens pH, vilket normalt njurarna tar hand om. Behandlingen som kallas HemoDialys innebär att patientens blod pumpas runt i ett slangsystem och passerar avancerade filter och mätsystem. Med HemoQlip, som är en första applikation av teknikplattformen OBSQlip, kan man enkelt och utan extra kostnader mäta hur vätskebalansen varierar i blodet på en dialyspatient, och kan med denna information snabbt reglera processen (som kallas ultrafiltration). HemoQlip är utlicensierat till det tyska bolaget Fresenius Medical Care GmbH (Fresenius) sedan hösten 2004.

### TIDIGA INDIKATIONER OM HEMOLYS

Metoden kan även användas för att mäta graden av hemolys i blodet. Hemolys är ett annat ord för punkterade röda blodkroppar och innebär att blodets syrebärande blodkroppar minskar i antal på ett onormalt sätt. Detta är ett tillstånd som kan orsaka syrebrist i kroppens organ men är framför allt en indikation på att blodet utsätts för något onormalt. Att kunna mäta graden av hemolys i blodet som passerar genom t ex en dialysmaskin kan förhindra allvarliga olyckor som kan bero på felmonterade eller kontaminerade filter/ slangar. Genom att använda OBSQlip-tekniken kan man få tidiga indikationer om hemolys i blodet.

### LICENSIERAD TILL FRESENIUS MEDICAL CARE GMBH

Sedan hösten 2004 är HemoQlip, en applikation av OBSQlip, utlicensierat till Fresenius Medical Care GmbH (Fresenius) som använder produkten på sina dialysinstrument. Fresenius är en av de största aktörerna på marknaden för dialysinstrument.

### FÖRSTA APPLIKATIONEN ÄR HEMOQLIP

OBSQlip är en patenterad teknikplattform för säker och kostnadseffektiv patientövervakning där HemoQlip är den första applikationen. HemoQlip används för mätning av Hb-värdet i blodet. OBSQlip kan även användas till mätning av andra blodparametrar.

<b>Bolag:</b>	OptoQ AB
<b>Grundat:</b>	2000
<b>Teknologi:</b>	Icke-invasiv mätning av blodparametrar
<b>Verksamhet:</b>	Utvecklar produkt för dialysmarknaden
<b>Värde för marknaden:</b>	Möjliggör "online" mätning
<b>Utvecklingsstadium:</b>	Pilot / marknad
<b>Accelerators ägarandel (röster och kapital):</b>	100 %
<b>Webbadress:</b>	www.acceleratorab.se

OptoQ AB

**STATUS**

HemoQlip är utlicenserad till Fresenius för försäljning i världen förutom i USA/Kanada.

**MILSTOLPAR**

Marknadsansering genom partnern Fresenius.

**MARKNAD**

Årligen genomgår 1,7 miljoner patienter regelbunden dialysbehandling. Hemodialys står för cirka 90 procent utav den totala dialysmarknaden och uppgår till 10,5 miljarder dollar. Fresenius är en stark aktör på området med en marknadsandel om cirka 38 procent. Med en åldrande befolkning och nya marknader, så som Indien och Kina, förväntas området fortsätta uppvisa en hög tillväxttakt för lång tid framöver.



***“Att kunna mäta graden av hemolys i blodet som passerar genom t ex en dialysmaskin kan förhindra allvarliga olyckor som kan bero på felmonterade eller kontaminerade filter/slangar. Genom att använda OBSQlip-tekniken kan man få tidiga indikationer om hemolys i blodet”.***

## Fem år i sammandrag

-Koncernen

Belopp i TSEK

<b>UTDRAG UR RESULTATRÄKNING</b>	2009	2008	2007	2006	2005
<b>Rörelsens intäkter</b>					
Nettoomsättning	2 903	2 834	2 914	3 696	5 186
Aktiverade arbeten för egen räkning	6 800	4 309	2 037	788	1 322
Aktiverade omkostnader	3 296	2 058	2 332	1 409	-
Övriga rörelseintäkter	45	16	1	1	593
<b>Rörelsens kostnader</b>					
Projektkostnader	-3 332	-2 088	-3 371	-1 918	-324
Övriga externa kostnader	-7 288	-5 897	-2 517	-2 175	-2 952
Personalkostnader	-10 024	-7 635	-5 605	-3 353	-4 737
Planenliga avskrivningar och nedskrivningar	-2 915	-2 738	-2 475	-2 743	-2 044
Övriga rörelsekostnader	-89	-49	-2	-78	-
Upplösning goodwill	126	-	-	-	-
<b>Rörelseresultat efter avskrivningar</b>	<b>-10 478</b>	<b>-9 190</b>	<b>-6 686</b>	<b>-4 373</b>	<b>-2 956</b>
Finansnetto	-411	152	142	45	864
<b>Resultat efter finansiella poster</b>	<b>-10 889</b>	<b>-9 038</b>	<b>-6 544</b>	<b>-4 327</b>	<b>-2 092</b>
Uppskjuten skatt	187	548	367	0	0
<b>Resultat efter bokslutsdispositioner och skatt</b>	<b>-10 702</b>	<b>-8 490</b>	<b>-6 177</b>	<b>-4 327</b>	<b>-2 092</b>
Årets resultat (Varav hänförligt till moderbolagets aktieägare)	-9 281	-7 766	-5 952	-4 320	-2 060

Belopp i TSEK

<b>UTDRAG UR BALANSRÄKNING</b>	2009	2008	2007	2006	2005
Anläggningstillgångar	58 580	47 959	42 692	34 511	35 010
Omsättningstillgångar	32 773	27 877	18 250	6 953	13 654
- varav likvida medel	31 228	26 670	17 385	6 253	7 922
<b>SUMMA TILLGÅNGAR</b>	<b>91 353</b>	<b>75 836</b>	<b>60 942</b>	<b>41 464</b>	<b>48 664</b>
Eget kapital hänförligt till moderbolagets aktieägare	57 465	42 910	37 147	17 448	21 768
Minoritetsintressen	4 162	2 565	2 093	106	118
Avsättningar	6 688	6 074	6 201	5 906	5 906
Långfristiga skulder	10 778	9 978	-	-	-
Kortfristiga skulder	12 260	14 309	15 501	18 004	20 872
<b>Summa skulder och eget kapital</b>	<b>91 353</b>	<b>75 836</b>	<b>60 942</b>	<b>41 464</b>	<b>48 664</b>

Belopp i TSEK

<b>UTDRAG UR KASSAFLÖDESANALYS</b>	2009	2008	2007	2006	2005
Kassaflöde från den löpande verksamheten	-10 379	-7 666	-5 557	731	1 381
Kassaflöde från investeringsverksamheten	-10 268	-6 521	-8 962	-2 400	-1 214
Kassaflöde från finansieringsverksamheten	25 205	23 472	25 651	-	2 526
<b>Årets kassaflöde</b>	<b>4 558</b>	<b>9 285</b>	<b>11 132</b>	<b>-1 669</b>	<b>2 693</b>
Likvida medel vid årets början	26 670	17 385	6 253	7 922	5 229
<b>Likvida medel vid årets slut</b>	<b>31 228</b>	<b>26 670</b>	<b>17 385</b>	<b>6 253</b>	<b>7 922</b>

# Nyckeltal

## -Koncernen

	2009	2008	2007	2006	2005
Rörelsemarginal, %	neg	neg	neg	neg	neg
Nettomarginal, %	neg	neg	neg	neg	neg
Extraordinära poster, SEK	0	0	0	0	0
<b>Finansiell ställning</b>					
Soliditet, inkl minoritet %	67,5	60	64,4	42,3	45
Skuldsättningsgrad, ggr	0,2	0,2	0	0	0
Avkastning på eget kapital, %	neg	neg	neg	neg	neg
Avkastning på sysselsatt kapital, %	neg	neg	neg	neg	neg
Andel riskbärande kapital, ggr	0,75	0,68	0,75	0,57	0,57
Räntetäckningsgrad, ggr	neg	neg	neg	neg	neg
<b>Medarbetare</b>					
Antal anställda	16	12	7,5	3	7
<b>Investeringar</b>					
Materiella anläggningstillgångar, TSEK	-172	-156	-394	-35	-
Immateriella anläggningstillgångar, TSEK	-10 096	-6 364	-7 631	-1 689	-744
Aktier i intressebolag	-	-	-1 000	-648	-483
Aktier i dottebolag	-	-	63	-28	-
<b>Aktiedata</b>					
Antal aktier vid årets slut	66 009 637	54 423 837	54 423 837	36 282 558	36 282 558
Antal aktier vid full utspädning*	68 676 303	54 423 837	56 746 837	38 605 558	38 605 558
Eget kapital per aktie före utspädning, SEK	0,93	0,83	0,72	0,48	0,6
Eget kapital per aktie efter utspädning, SEK *	0,96	0,83	0,81	0,63	0,74
Resultat per aktie före utspädning, SEK	-0,16	-0,16	-0,14	-0,12	-0,06
Resultat per aktie efter utspädning, SEK*	-0,16	-0,16	-0,13	-0,11	-0,05
Utdelning per aktie, SEK	-	-	-	-	-
Börskurs vid årets slut, SEK	2,04	1,25	1,55	1,45	2
P/e-tal, SEK	neg	neg	neg	neg	neg

\*Konvertering utestående skuldebrev kan ge högst 2.666.666 nya B-aktier.

# Definitioner

## MARGINALER

**Rörelsemarginal**

Rörelseresultat i procent av nettoomsättning.

**Nettomarginal**

Nettoresultat i procent av nettoomsättning.

## FINANSIELL STÄLLNING

**Soliditet inkl minoritet**

Eget kapital inkl. minoritet i procent av balansomslutningen.

**Skuldsättningsgrad, ggr**

Räntebärande nettoskuld dividerat med eget kapital inklusive minoritet.

**Avkastning på eget kapital, %**

Nettoresultat i procent av genomsnittligt eget kapital.

**Sysselsatt kapital**

Balansomslutning minskad med icke räntebärande skulder.

**Avkastning på sysselsatt kapital, %**

Rörelseresultat plus finansiella intäkter i procent av genomsnittligt sysselsatt kapital.

**Andel riskbärande kapital, ggr**

Summan av eget kapital inkl. minoritet och uppskjutna skatteskulder dividerat med balansomslutningen.

**Räntetäckningsgrad, ggr**

Resultat efter finansiella poster plus finansiella kostnader dividerat med finansiella kostnader.

## MEDARBETARE

**Antalet anställda**

Genomsnittligt antal anställda under året.

## INVESTERINGAR

**Anläggningstillgångar**

Nettoinvesteringar i anläggningar, inklusive eventuella avyttringar.

## AKTIEDATA

**Eget kapital per aktie, före utspädning**

Eget kapital inkl. minoritet dividerat med antalet utestående aktier vid årets slut.

**Eget kapital per aktie, efter utspädning**

Summan av eget kapital inkl. minoritet och antalet utspädande aktier till teckningskurs dividerat med summan av antalet aktier vid årets slut och antalet utspädande aktier.

**Resultat per aktie före utspädning**

Årets resultat dividerat med genomsnittet av antalet utestående aktier under året.

**Resultat per aktie efter utspädning**

Årets resultat dividerat med summan av genomsnittet av antalet utestående aktier under året och eventuell utspädningseffekt av utestående konvertibelt skuldebrev. Beräknad enligt RR18 Resultat per aktie.

**Utdelning**

Utdelning per aktie under året.

**Aktiekurs**

Sista betalkurs för året.

**P/e-tal**

Sista betalkurs för året dividerat med resultat per aktie.

# Acceleratoraktien

Accelerator Nordic AB:s B-aktie är sedan slutet av 2002 noterad på Aktietorget. 1998 när aktien först noterades var det på OM Stockholmbörsens Nya Marknaden.

Vid årets ingång noterades aktien i 1,25 och vid årets utgång i 2,04 kronor, en uppgång på 63 %. Stockholmsbörsen OMX PI visade en uppgång på 46,7% och AktieTorgets index gick upp med 24 %. Den lägsta betalkursen under året var 0,97 kr och den högsta betalkursen 2,49 kr.

## AKTIEKAPITALET

Aktiekapitalet per den 2009-12-31 uppgick till 66.009.637 SEK och antalet aktier är 66.009.637 fördelat på 12.000 A-aktier och 65.997.637 B-aktier. Samtliga aktier äger lika rätt till bolagets tillgångar och vinst. Aktie av serie A medför tio röster och aktie av serie B en röst.

Under hösten genomförde Accelerator Nordic AB en nyemission som fulltecknades. Nyemissionen tillförde 13.201.927 SEK i aktiekapital och 13.201.927 nya B-aktier. Emissionen blev registrerad hos Bolagsverket 2010-01-14.

## AKTIEÄGARE

Antalet aktieägare i Accelerator Nordic AB uppgick per 2009-12-31 till 1 610 stycken.

## BÖRSVÄRDE

Accelerators börsvärde var vid årets ingång TSEK 68 000 och vid årets utgång var börsvärdet TSEK 135 000.

## OPTIONER

Det konvertibla skuldebrev på 135 kr förenat med 2 323 000 optionsrätter med rätt att teckna Accelerator aktier, vilket utgavs 2005 i samband med Accelerators förvärv av RGB Technologies, har under året förfallit.

## KONVERTIBELT SKULDEBREV

Det konvertibla skuldebrev som utgavs under hösten 2008 har ej föranlett någon konvertering under året. Innehavare av lånet kan närhelst fram till och med 2012-12-31 påkalla konvertering av lånet till aktier, till en kurs av 1.50 kr per aktie. Vid full konvertering innebär det en utspädning av aktiekapitalet med ca 4 %.

## UTDELNINGSPOLITIK

Accelerator Nordic AB har tidigare inte lämnat någon utdelning och avser att behålla eventuella vinstmedel så länge investeringsbehoven är stora. På sikt kommer Accelerator Nordic AB att verka för att lämna utdelning till aktieägare i den mån bolaget genererar vinster som inte bedöms kunna återinvesteras på ett fördelaktigt sätt. För räkenskapsåret 2009 avser styrelsen i Accelerator Nordic AB föreslå att ingen utdelning lämnas.

### AKTIEKURSUTVECKLING

Accelerator jämfört med OMX Stockholm PI (röd).



### DE TIO STÖRSTA AKTIEÄGARNA

AKTIEÄGARE 2009-12-30	ANTAL SERIE A	ANTAL SERIE B	TOTALT ANTAL AKTIER	TOTALT ANTAL RÖSTER	ANDEL RÖSTER	ANDEL KAPITAL %
Staffan Persson, familj och bolag		16 618 527	16 618 527	16 618 527	25,13%	25,18%
Peter Lindell, familj och bolag		12 243 228	12 243 228	12 243 228	18,52%	18,55%
Andreas Bunge, familj och bolag*		8 482 135	8 482 135	8 482 135	12,83%	12,85%
Länsförsäkringar Småbolagsfond		4 844 730	4 844 730	4 844 730	7,33%	7,34%
UBS (Luxembourg) S.A		2 250 000	2 250 000	2 250 000	3,40%	3,41%
Ingemar Lundström		1 701 730	1 701 730	1 701 730	2,57%	2,58%
Innovationsbron Öst AB		1 211 668	1 211 668	1 211 668	1,83%	1,84%
N.G.L Förvaltning AB		1 153 837	1 153 837	1 153 837	1,75%	1,75%
Anders Ström Asset Management		1 127 500	1 127 500	1 127 500	1,71%	1,71%
SEB Private bank Luxembourg		912 000	912 000	912 000	1,38%	1,38%
<b>Summa ovan</b>		<b>50 545 355</b>	<b>50 545 355</b>	<b>50 545 355</b>	<b>76,45%</b>	<b>76,57%</b>
Övriga aktieägare	12 000	15 452 282	15 464 282	15 572 282	23,55%	23,43%
<b>TOTALT</b>	<b>12 000</b>	<b>65 997 637</b>	<b>66 009 637</b>	<b>66 117 637</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

\* innehar konvertibelt skuldebrev vilket kan konverteras till 2.166.666 aktier.

# Aktiekapitalets utveckling

År	Transaktion	Förändring av antal		Ökning av aktiekapitalet (kr)	Totalt aktiekapital (kr)	Antal		Kvot- värde
		A-aktier	B-aktier			A-aktier	B-aktier	
1993	Nybildning		500	50 000	50 000		500	100
1996	Nyemission	1 150 000	4 099 500	475 000	525 000	1 150 000	4 100 000	0,1
1996	Nyemission		4 000 000	400 000	925 000	1 150 000	8 100 000	0,1
1997	Nyemission		8 000 000	800 000	1 725 000	1 150 000	16 100 000	0,1
1998	Apportemission		5 931 000	593 100	2 318 100	1 150 000	22 031 000	0,1
1998	Omvänd split 1:10	-1 035 000	-19 827 900	0	2 318 100	115 000	2 203 100	1
1998	Nyemission		88 500	88 500	2 406 600	115 000	2 291 600	1
1999	Nyemission		711 500	711 500	3 118 100	115 000	3 003 100	1
1999	Nyemission		1 031 700	1 031 700	4 149 800	115 000	4 034 800	1
2000	Lösen av optioner		25 000	25 000	4 174 800	115 000	4 059 800	1
2001	Nyemission	5 625	668 247	673 872	4 848 672	120 625	4 728 047	1
2003	Nyemission	361 875	10 581 284	10 943 159	15 791 831	482 500	15 309 331	1
2004	Nyemission <sup>1</sup>	19 500	4 946 290	4 965 790	20 757 621	502 000	20 255 621	1
2004	Nyemission <sup>2</sup>		3 639 600	3 639 600	24 397 221	502 000	23 895 221	1
2004	Omstämpling av A-aktier	-290 000	290 000		24 397 221	212 000	24 185 221	1
2005	Nyemission <sup>3</sup>		8 132 000	8 132 000	32 529 221	212 000	32 317 221	1
2005	Nyemission <sup>4</sup>		3 753 337	3 753 337	36 282 558	212 000	36 070 558	1
2007	Nyemission <sup>5</sup> samt omstämpling av A-aktier	-180 000	18 321 279	18 141 279	54 423 837	32 000	54 391 837	1
2008	Nyemission <sup>6</sup> (reg. Bolagsverket 2009-01-07)		11 585 800	11 585 800	66 009 637	32 000	65 977 637	1
2009	Omstämpling av A-aktier	-20 000	20 000		66 009 637	12 000	65 997 637	1
2009	Pågående nyemission <sup>7</sup> (reg. Bolagsverket 2010-01-14)		13 201 927	13 201 927	79 211 564	12 000	79 199 564	1

1 Kontantemission till aktieägarna kurs 1:- kr per aktie

2 Kvittningsemmission riktad till förutvarande aktieägare kurs 1:- kr per aktie

3 Riktad emission med företrädesrätt till aktieägarna i Optovent AB kurs 1:35 per aktie

4 Riktad emission med företrädesrätt till minoritetsägarna i OptoQ AB kurs 1:35 per aktie

5 Riktad emission till aktieägarna. En ny B-aktie per 2 befintliga. Kurs 1:50 per aktie.

6 Riktad emission till aktieägarna. 20 befintliga aktier ger rätt till: 5 B-aktier. Kurs 1:25 per aktie.

7 Riktad emission till aktieägarna. 5 befintliga aktier ger rätt till: 1 B-aktie. Kurs 1:90 per aktie.

# **Förvaltningsberättelse**

Styrelsen och verkställande direktören  
för Accelerator Nordic AB (publ) 556464-  
2220, avger härmed årsredovisning och  
koncernredovisning för räkenskapsåret  
2009-01-01 – 2009-12-31.

Accelerator Nordic AB är verksamt inom hälsovårdssektorn (Life Science). Accelerator är en grupp av företag med produkter inom områdena läkemedel och medicinsk teknik. Accelerators bolag har en exponering mot stora tillväxtmarknader så som cancerterapi, kardiologi, bilddiagnostik samt drug delivery för ortopediska och dentala implantat. De första produkterna är på väg ut på marknaden och tre produkter befinner sig i klinisk fas.

Accelerators affärsmodell är att licensiera ut eller sälja projekt. Accelerator fokuserar på projekt i verifieringsfas med produkter där det finns en tydlig marknad och stora industriella partners. Sålunda är alla rörelsekostnader och resurser i bolaget hänförliga till ovan.

Moderbolaget Accelerator Nordic AB:s aktie handlas sedan den 10 december 2002 på Aktietorget. Acceleratorgruppen består av, förutom moderbolaget, dotterbolagen OptoQ AB, Optovent AB med dotterbolaget Archaea Pharma AB, Spago Imaging AB, PledPharma AB, SyntheticMR AB och AddBIO AB. De största ägarna i Accelerator Nordic AB är som tidigare styrelseledamöterna Staffan Persson med bolag och familj, Peter Lindell med bolag och familj och Andreas Bunge med bolag och familj. Dessa representerar ca 56 % av rösterna. Ytterligare en styrelseledamot, Ingemar Lundström, tillhör en av de 10 största enskilda ägarna i bolaget.

## EKONOMISK ÖVERSIKT

Koncernen TSEK

	2009-12-31	2008-12-31	2007-12-31	2006-12-31	2005-12-31
Nettoomsättning	2 903	2 834	2 914	3 696	5 186
Resultat efter finansiella poster	-10 889	-9 038	-6 544	-4 327	-2 092
Balansomslutning	91 353	75 836	60 942	41 464	48 664
Soliditet	67	60	64	42	45

## VIKTIGA HÄNDELSER UNDER 2009

- » I januari tillkännagav PledPharma publiceringen av en fallstudie, som beskriver användning av PledOx i en cancerpatient, i tidskriften Acta Oncologica.
- » Professor Per Aspenberg presenterade positiva resultat från en klinisk pilotstudie med AddBIO:s Skruvcoat-teknik på Orthopedic Researchs Societys årliga konferens i Las Vegas, USA.
- » I januari erhöll PledPharma AB, tillsammans med Hälsouniversitetet i Linköping och Länsjukhuset Ryhov i Jönköping, 300 000 kronor från Forskningsrådet i sydöstra Sverige (FORSS) för kliniska studier av mangafodipir (PledOx) i patienter med tjocktarmscancer.
- » I mars publicerade tidskriften Anticancer Research resultaten från en framgångsrik preklinisk studie av cancerbehandling med inkapslat cellgift. Studien genomfördes av Accelerators dotterbolag Optovent AB, tillsammans med forskare vid Karolinska Institutet och Heidelberg Universitetet.
- » I augusti fick PledPharma AB godkännande från Läkemedelsverket för sin kliniska fas II-studie i patienter med akut hjärtinfarkt.
- » I augusti fick SyntheticMR:s produkt SyMRI Suite CE-märkning. CE-märkningen innebär att bolaget nu tillsammans med distributören Sectra kan genomföra försäljningar till slutkund.
- » I september fick AddBIO AB 300 000 kronor från Tillväxtverket, för utveckling av en produktionslinje.
- » Accelerator ökade i september sitt ägande i dotterbolagen PledPharma AB och AddBIO AB till 60,5 procent respektive 63 procent.
- » I oktober beslutade Accelerators styrelse att föreslå bolagsstämman en garanterad nyemission på 25 miljoner kronor. Stämman godkände styrelsens förslag i november och nyemissionen genomfördes i december.
- » I december startade dotterbolaget PledPharmas fas II-studie på patienter med akut hjärtinfarkt då den första patienten inkluderades.
- » I december ingick Jan N. Sandström, adjungerad styrelseledamot i Accelerator avtal att från de tre största ägarna i Accelerator förvärva 171 432 B-aktier under en treårsperiod.

### Händelser efter räkenskapsårets utgång men före årsredovisningens avgivande:

- » PledPharma AB har tillsammans med samarbetspartners beviljats 200 000 kr i stöd för den pågående fas II-studien i patienter med tjocktarmscancer.
- » PledPharma AB har erhållit 250 000 kr i stöd för den pågående fas II-studien på patienter med akut hjärtinfarkt.
- » Professor Sven Lidin har rekryterats till Spago Imaging AB:s vetenskapliga råd.
- » Spago Imaging AB har anställt Allan Simpson som chef för Business Development och rekryterat Jörgen Buus Lassen till styrelsen. Synthetic MR AB har valt in Johan Sediñ till sin styrelse.

## GENOMFÖRD KAPITALANSKAFFNING UNDER 2009

Accelerator Nordic AB har under hösten genomfört en nyemission med företrädesrätt för aktieägarna. Villkoren var 1 ny aktie på 5 gamla aktier till kurs 1:90. Staffan Persson och Peter Lindell gick via sina respektive bolag in som garantier för nyemissionen. Nyemissionen tecknades sålunda fullt ut vilket innebar ett tillskott på ca 25 miljoner kronor före emissionskostnader. Emissionen tecknades till ca 78 % med företrädesrätt, 8.2% utan stöd av företrädesrätt och kvarvarande 13.8% utav garanterna. Aktiekapitalet ökade med 13.201.927 kronor och 13.201.927 nya B-aktier utgavs. Emissionen registrerades hos Bolagsverket 2010-01-14.

## ACCELERATORKONCERNENS RESULTAT

Koncernens rörelseintäkter uppgick under perioden till 2 903 TSEK, vilket är i paritet med föregående år (2 834 TSEK). Rörelseresultatet före finansiella poster uppgick till -10 478 TSEK (- 9 190 TSEK). Rörelseresultatet efter finansiella poster uppgick till - 10 889 TSEK (- 9 038 TSEK).

Försäljningsintäkterna kommer från samarbetet med Fresenius avseende projektet HemoQlip.

Rörelsens totala kostnader är under 2009 5 115 TSEK högre än under 2008. Detta beror på ökade projekt- och personalkostnader vilket är i linje med företagets intentioner och en följd av att projekten utvecklas. Avskrivningar/nedskrivningar av materiella och immateriella anläggningstillgångar har ökat från - 2 738 TSEK till - 2 915 TSEK.

## AKTIER

Vid årsskiftet uppgick antalet aktier i Accelerator Nordic AB till 66 009 637 aktier fördelat på 12 000 aktier av serie A, 65 997 637 aktier av serie B. I samband med pågående nyemission fanns förutom nämnda aktier, 13 201 927 BTA aktier. Antalet nya aktier från emissionen 2009 är 13 201 927 B-aktier och registreringsdatum hos Bolagsverket för nyemissionen är 2010-01-14.

## FINANSIELL STÄLLNING OCH LIKVIDITET

Vid periodens utgång uppgick koncernens likvida medel till 31 228 TSEK (26 670 TSEK). Likviditetsökning är resultatet av den under året genomförda och till 100 % tecknade nyemissionen.

Uppkomna likviditetsbrister i dotterbolag har hanterats genom nyemission i bolagen eller aktieägartillskott från moderbolaget.

Moderbolaget redovisar en förlust för räkenskapsåret 2009 uppgående till - 5 248 TSEK. Moderbolagets tillgångar uppgår till 89 547 TSEK. De kortfristiga skulderna uppgår till 2 278 TSEK. Moderbolaget innehar förlustavdrag om 72 491 TSEK.

## INVESTERINGAR, MATERIELLA OCH IMMATERIELLA ANLÄGGNINGSTILLGÅNGAR

Under perioden gjordes investeringar i materiella anläggningstillgångar motsvarande 172 TSEK (157 TSEK) varav 0 TSEK (10 TSEK) avser moderbolaget. I immateriella anläggningstillgångar investerades 10 096 TSEK (6 364 TSEK).

## NYEMISSIONER I DOTTERBOLAGEN

Accelerator Nordic AB har under året investerat ca 1 900 TSEK i nyemission i PledPharma AB. I Spago Imaging AB genomfördes en nyemission där två nyckelpersoner i Spago Imaging AB erbjöds att teckna aktier. Godkännande av detta beslut togs även på Accelerators årsstämma 2009-04-23. Accelerator investerade ca 5 000 TSEK i Spago Imaging AB:s nyemission. I AddBIO AB genomfördes en nyemission där Accelerator investerade ca 2 600 TSEK. Under hösten 2008 beslutade Accelerator att investera ca 3 700 TSEK i en nyemission i SyntheticMR AB och denna emission slutfördes under 2009. Accelerator har under året förvärvat resterande andel i OptoQ AB och därefter uppgår Accelerator Nordic AB:s ägarandel till 100 %.

## BOLAGSBILDNING

Accelerators dotterbolag Optovent AB har bildat ett bolag, Archaea Pharma AB, kring projektet ProtRC. Archaea Pharma AB ägs till 51 % av Optovent AB och till 49 % av forskarna bakom projektet.

## OPTIONER

I samband med Accelerators förvärv av RGB Technologies AB år 2005 utgavs ett konvertibelt skuldebrev på 135 kr förenat med 2 323 000 optionsrätter. Optionsrätterna berättigade till nyteckning av Accelerator aktier till kurs 2,875 kronor/ aktie. Optionerna har under året förfallit. Den option rörande Accelerators köp av ytterligare 34 000 aktier i RGB Technologies AB, som Accelerator förvärvade 2006, har förfallit utan att utnyttjas.

## PERSONAL

Genomsnittligt antal anställda under perioden uppgick till 16 (12).

### RIKTLINJER FÖR ERSÄTTNINGAR TILL LEDANDE BEFATTNINGSHAVARE

Styrelsens förslag till principer för ersättning och andra anställningsvillkor för VD och övriga ledande befattningshavare, innefattar följande huvudpunkter: Ersättningsnivåer och andra anställningsvillkor skall vara marknadsmässiga. Fast lön skall utgöra ersättning för fullgott arbete. Därutöver kan rörliga ersättningar erbjudas som belönar tydligt målrelaterade prestationer. Den rörliga ersättningen skall baseras på enkla och transparenta konstruktioner och skall generellt inte överstiga den fasta lönen. Pensionsvillkor skall vara marknadsmässiga i förhållande till vad som gäller för motsvarande befattningshavare på marknaden och skall baseras på avgiftsbestämda pensionslösningar. Uppsägningslön och avgångsvederlag för en befattningshavare skall sammantaget inte överstiga 12 månadslöner. Styrelsen får frångå dessa riktlinjer endast om det i ett enskilt fall finns särskilda skäl för det. Styrelsens förslag överensstämmer med de senaste, av årsstämman 2009 fastställda, riktlinjerna.

## FORSKNING OCH UTVECKLING

Avancerad forskning och utveckling inom koncernens bolag är en förutsättning för att gå vidare till kommersialisering med de olika projekten. Bolaget bedömer att de projekt som finns i dotterbolagen och den personal som rekryterats, väl uppfyller möjligheterna för fortsatta framsteg.

## RISKFAKTORER

### KVALIFICERADE MEDARBETARE

Accelerator och dess dotterbolag är till mycket stor del beroende av nyckelpersoner och kvalificerade medarbetare, både i företagsledningen och i den operativa verksamheten. Om någon av eller flera av dessa lämnar bolagen skulle detta kunna försena och/eller försvåra den fortsatta utvecklingen av de projekt som bedrivs.

### IMMATERIELLA RÄTTIGHETER

Värdena i Accelerator är delvis beroende av Bolagets förmåga att erhålla och försvara patent och andra immateriella rättigheter. Patent måste sökas och upprätthållas i olika jurisdiktioner och utfärdade patent kan bestridas, ogiltigförklaras och kringgås. Det kan inte heller uteslutas att nya patent inom området eller nya upptäckter kan komma att påverka Accelerators möjligheter till framtida kommersialisering av projekten. Sådan negativ påverkan på framtida kommersialisering kan i sin tur få en negativ påverkan på Accelerators finansiella ställning och framtida resultatutveckling. De väsentligaste immateriella tillgångarna avser aktiverade forsknings- och utvecklingskostnader samt patentkostnader i dotterbolagen. För mer information om Accelerators projekt hänvisas till sidorna 16 - 29.

### KAPITALBEHOV

Projekt- och produktutveckling inom området Life Science är normalt mycket kapitalkrävande och Accelerator och dess dotterbolag kommer att även i framtiden vara fortsatt beroende av att kunna finansiera dessa projekt. Accelerator och dess dotterbolag kan i framtiden komma att behöva ytterligare kapital och det kan ej uteslutas att tillgången till ytterligare kapital är begränsad vid de tidpunkter då detta behövs, vilket kan få negativa effekter på Accelerators förmåga att tillvarata investeringsmöjligheter.

## FÖRVÄNTAD FRAMTIDA UTVECKLING

De kliniska studier i utvecklingsprojekt som pågått under 2009 fortsätter. PledPharma väntas presentera resultat från den pågående Fas II-studien på patienter med tjocktarmscancer. SyntheticMR väntas göra sin första försäljning av SyMRI Suite och AddBIO hoppas nå ett industriellt partnersamarbete under 2010.

## ÅRSSTÄMMA

Alla aktieägare som är registrerade i aktieägarregistret och anmäler sitt deltagande till bolaget enligt utfärdad kallelse har rätt att delta i förhandlingar på årsstämman. Årsstämman avseende räkenskapsåret 2009 äger rum den 22 april 2010.

## STYRELSEN

Styrelsen har under 2009 bestått av fem ordinarie ledamöter.

## STYRELSEARBETET

Styrelsen har genomfört 9 protokollförda möten under året. Frågor som behandlats är strategi och långsiktig inriktning, finansieringsfrågor, delårs- och bokslutsrapporter samt informations- och kommunikationsfrågor. Utöver protokollförda möten har styrelsens ordförande och övriga styrelseledamöter haft kontinuerlig kontakt med bolagets VD.

Styrelsen får kontinuerliga rapporter om bolagets resultat och ställning enligt fastställd rapporteringsinstruktion.

Styrelsen svarar för bolagets organisation och förvaltning och bedömer löpande moderbolaget och koncernens ekonomiska situation. Styrelsen har antagit en skriftlig arbetsordning som innehåller regler och riktlinjer för arbetsfördelning mellan styrelsen och VD.

Bolaget omfattas för närvarande inte av svensk kod för bolagsstyrning och har inte heller beslutat tillämpa koden på frivillig grund. Bolaget kommer att följa utvecklingen och kan om så finns behov införa de delar som blir tillämpliga på ett bolag i dess storlek.

## NÄRVARO VID STYRELSEMÖTEN 2009

Staffan Persson (ordförande)	8 av 9
Andreas Bunge	9 av 9
Thomas Gür	9 av 9
Peter Lindell	8 av 9
Ingemar Lundström	8 av 9

## FÖRSLAG TILL BEHANDLING AV FÖRLUST

Koncernens fria egna kapital är negativt. Styrelsen och VD föreslår att den ansamlade förlusten i moderbolaget 71 480 TSEK, överförs i ny räkning. Beträffande företagens och koncernens resultat och ställning i övrigt, hänvisas till efterföljande resultat- och balansräkningar med tillhörande noter och kassaflödesanalys.

## RESULTATRÄKNING

Belopp i TSEK	NOT	Koncernen		Moderbolaget	
		2009	2008	2009	2008
<b>Rörelsens intäkter</b>	1	2 903	2 834	1 162	1 237
Aktiverat arbete för egen räkning		6 800	4 309	-	-
Aktiverade omkostnader		3 296	2 058	-	-
Övriga rörelseintäkter	4	45	16	19	5
<b>Summa intäkter</b>		<b>13 044</b>	<b>9 217</b>	<b>1 181</b>	<b>1 242</b>
<b>Rörelsens kostnader</b>					
Projektkostnader		-3 332	-2 088	-10	-109
Övriga externa kostnader	2	-7 288	-5 897	-3 249	-2 991
Personalkostnader	3	-10 024	-7 635	-2 781	-2 624
Avskrivningar och nedskrivningar av materiella och immateriella anläggningstillgångar	9, 10, 11	-2 915	-2 738	-34	-38
Övriga rörelsekostnader	5	-89	-49	-	-
Upplösning goodwill		126	-	-	-
<b>Summa rörelsens kostnader</b>		<b>-23 522</b>	<b>-18 407</b>	<b>-6 074</b>	<b>-5 762</b>
<b>RÖRELSERESULTAT</b>		<b>-10 478</b>	<b>-9 190</b>	<b>-4 893</b>	<b>-4 520</b>
Resultat från andelar intressebolag	12	-56	-117	-	-1 133
Övriga ränteintäkter och liknande resultatposter	6	127	293	141	255
Nedskrivning option i intressebolag		-4	-	-4	-
Räntekostnader och liknande resultatposter	7	-478	-24	-492	-332
<b>Summa resultat från finansiella investeringar</b>		<b>-411</b>	<b>152</b>	<b>-355</b>	<b>-1 210</b>
<b>RESULTAT EFTER FINANSIELLA POSTER</b>		<b>-10 889</b>	<b>-9 038</b>	<b>-5 248</b>	<b>-5 730</b>
Förändring uppskjuten skatteskuld pga ändrad skattesats	8	-	335	-	-
Upplösning uppskjuten skatteskuld	8	187	213	-	-
Minoritetens andel av periodens resultat		1 421	724	-	-
<b>ÅRETS RESULTAT</b>		<b>-9 281</b>	<b>-7 766</b>	<b>-5 248</b>	<b>-5 730</b>
Resultat per aktie före utspädning, kr	14	-0,14	-0,14		
Resultat per aktie efter utspädning, kr	14	-0,14	-0,14		

## BALANSRÄKNING - TILLGÅNGAR

Belopp i TSEK	NOT	Koncernen		Moderbolaget	
		091231	081231	091231	081231
<b>ANLÄGGNINGSTILLGÅNGAR</b>					
<b>Immateriella anläggningstillgångar</b>					
Balanserade utgifter för FoU-arbeten	9	40 146	33 253	-	-
Patent	10	15 868	12 108	-	-
<b>Summa immateriella anläggningstillgångar</b>		<b>56 014</b>	<b>45 361</b>	-	-
<b>Materiella anläggningstillgångar</b>					
Inventarier, verktyg och installationer	11	457	429	58	93
<b>Summa materiella anläggningstillgångar</b>		<b>457</b>	<b>429</b>	<b>58</b>	<b>93</b>
<b>Finansiella anläggningstillgångar</b>					
Andelar i dotterbolag	20	-	-	56 344	42 071
Fordringar hos koncernföretag		-	-	2 828	1 220
Andelar i intressebolag	13	-	-	2 454	2 458
Kapitalandel i intresseföretag	13	2 109	2 169	-	-
<b>Summa finansiella anläggningstillgångar</b>		<b>2 109</b>	<b>2 169</b>	<b>61 626</b>	<b>45 749</b>
<b>SUMMA ANLÄGGNINGSTILLGÅNGAR</b>		<b>58 580</b>	<b>47 959</b>	<b>61 684</b>	<b>45 842</b>
<b>OMSÄTTNINGSTILLGÅNGAR</b>					
Kundfordringar		67	-	-	-
Fordringar hos intresseföretag		200	200	200	200
Fordringar hos koncernföretag		-	-	1 196	1 165
Aktuella skattefordringar		481	182	146	104
Övriga kortfristiga fordringar		452	595	112	121
Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter	15	345	230	334	222
<b>Summa kortfristiga fordringar</b>		<b>1 545</b>	<b>1 207</b>	<b>1 988</b>	<b>1 812</b>
Kassa och bank		31 228	26 670	25 875	24 531
<b>SUMMA OMSÄTTNINGSTILLGÅNGAR</b>		<b>32 773</b>	<b>27 877</b>	<b>27 863</b>	<b>26 343</b>
<b>SUMMA TILLGÅNGAR</b>		<b>91 353</b>	<b>75 836</b>	<b>89 547</b>	<b>72 185</b>

## BALANSRÄKNING – EGET KAPITAL OCH SKULDER

Belopp i TSEK	NOT	Koncernen		Moderbolaget	
		091231	081231	091231	081231
<b>EGET KAPITAL</b>					
Aktiekapital	22	66 010	54 424	66 010	54 424
Ej registrerat aktiekapital pågående nyemission		13 001	11 586	13 001	11 586
Övrigt tillskjutet kapital		96 610	85 873	-	-
Reservfond		-	-	45 507	45 507
<b>Summa bundet eget kapital (moderbolag)</b>				<b>124 518</b>	<b>111 517</b>
Överkursfond		-	-	19 989	9 377
Ansamlad förlust		-108 875	-101 207	-66 232	-60 502
Årets resultat		-9 281	-7 766	-5 248	-5 730
<b>Summa fritt eget kapital (moderbolag)</b>				<b>-51 491</b>	<b>-56 855</b>
<b>Eget kapital hänförligt till moderbolagets aktieägare</b>		<b>57 465</b>	<b>42 910</b>	<b>73 027</b>	<b>54 662</b>
<b>Minoritetsintresse</b>	16	<b>4 162</b>	<b>2 565</b>	-	-
<b>SUMMA EGET KAPITAL</b>		<b>61 627</b>	<b>45 475</b>	<b>73 027</b>	<b>54 662</b>
<b>Avsättningar</b>					
Uppskjuten skatt	8	6 688	6 074	-	-
<b>Långfristiga skulder</b>					
Utvecklingslån	28	800	-	-	-
Förlagslån	26	5 978	5 978	5 978	5 978
Konvertibelt lån	27	4 000	4 000	4 000	4 000
Skulder till koncernföretag	21	-	-	4 264	5 735
<b>Summa avsättningar och långfristiga skulder</b>		<b>17 466</b>	<b>16 052</b>	<b>14 242</b>	<b>15 713</b>
<b>Kortfristiga skulder</b>					
Leverantörsskulder		1 335	1 479	760	448
Skulder till koncernföretag	21	-	-	2	387
Övriga kortfristiga skulder		1 291	363	555	107
Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter	17	9 634	12 467	961	868
<b>Summa kortfristiga skulder</b>		<b>12 260</b>	<b>14 309</b>	<b>2 278</b>	<b>1 810</b>
<b>SUMMA EGET KAPITAL OCH SKULDER</b>		<b>91 353</b>	<b>75 836</b>	<b>89 547</b>	<b>72 185</b>
Ställda säkerheter	18	255	255	255	255
Eventualförpliktelser	19	12 966	13 713	12 966	13 713

## KASSAFLÖDESANALYS

Belopp i TSEK	Not	Koncernen		Moderbolaget	
		2009	2008	2009	2008
<b>DEN LÖPANDE VERKSAMHETEN</b>					
Rörelseresultat efter finansiella poster		-10 889	-9 038	-5 248	-5 730
Justeringar för poster som inte ingår i kassaflödet	24	2 898	2 904	37	38
Betald skatt		-	-	-42	-20
<b>Kassaflöde från den löpande verksamheten före förändringar av rörelsekapital</b>		<b>-7 991</b>	<b>-6 134</b>	<b>-5 253</b>	<b>-5 712</b>
Ökning/minskning kundfordringar		-67	5	-	5
Ökning/minskning övriga kortfristiga fordringar		-271	-346	-133	-1 285
Ökning/minskning leverantörsskulder		-144	411	311	128
Ökning/minskning övriga kortfristiga rörelseskulder		-1 906	-1 602	155	-20
<b>Kassaflöde från den löpande verksamheten</b>		<b>-10 379</b>	<b>-7 666</b>	<b>-4 920</b>	<b>-6 884</b>
<b>INVESTERINGSVERKSAMHETEN</b>					
Investeringar i immateriella anläggningstillgångar	9,10	-10 096	-6 364	-	-
Investeringar i materiella anläggningstillgångar	11	-172	-157	-	-10
Investeringar i dotterbolag		-	-	-15 880	-7 257
<b>Kassaflöde från investeringsverksamheten</b>		<b>-10 268</b>	<b>-6 521</b>	<b>-15 880</b>	<b>-7 267</b>
<b>FINANSIERINGSVERKSAMHETEN</b>					
Nyemission	25	24 405	13 494	23 614	13 454
Ökning/minskning långfristiga skulder	26-28	800	9 978	-1 470	10 002
<b>Kassaflöde från finansieringsverksamheten</b>		<b>25 205</b>	<b>23 472</b>	<b>22 144</b>	<b>23 456</b>
Årets kassaflöde		4 558	9 285	1 344	9 305
Likvida medel vid årets början		26 670	17 385	24 531	15 226
<b>LIKVIDA MEDEL VID ÅRETS SLUT</b>		<b>31 228</b>	<b>26 670</b>	<b>25 875</b>	<b>24 531</b>

## FÖRÄNDRING AV EGET KAPITAL

### FÖRÄNDRING I MODERBOLAGETS EGET KAPITAL

Belopp i TSEK	Aktie- kapital	Aktiekapital under registrering	Reserv- fond	Överkurs- fond	Ansamlad förlust	Årets resultat	Totalt
Ingående balans 2008-01-01	54 424		45 507	7 509	-57 773	-2 729	46 938
Överföring av 2007 års resultat					-2 729	2 729	0
Nyemission under registrering		11 586		2 896			14 482
Emissionsutgifter				-1 028			-1 028
Årets resultat						-5 730	-5 730
<b>Utgående balans 2008-12-31</b>	<b>54 424</b>	<b>11 586</b>	<b>45 507</b>	<b>9 377</b>	<b>-60 502</b>	<b>-5 730</b>	<b>54 662</b>
Ingående balans 2009-01-01	54 424	11 586	45 507	9 377	-60 502	-5 730	54 662
Registrering nyemission 2009-01-07	11 586	-11 586					
Överföring av 2008 års resultat					-5 730	5 730	0
Nyemission under registrering		13 001		11 700			24 701
Emissionsutgifter				-1 088			-1 088
Årets resultat						-5 248	-5 248
<b>Utgående balans 2009-12-31</b>	<b>66 010</b>	<b>13 001</b>	<b>45 507</b>	<b>19 989</b>	<b>-66 232</b>	<b>-5 248</b>	<b>73 027</b>

### FÖRÄNDRING I KONCERNENS EGET KAPITAL

Belopp i TSEK	Hänförligt till Moderföretagets aktieägare					Hänförligt till minori- eget kapital teten	Summa eget kapital
	Aktie- kapital	Aktiekapital under registrering	Övrigt tillskjutet kapital	Ansamlad förlust	Totalt		
Ingående balans 2008-01-01	54 424		83 874	-101 151	37 147	2 093	39 240
Emissionskostnader			-1 057		-1 057		-1 057
Summa transaktioner redovisade direkt i eget kapital	54 424		82 817	-101 151	36 090	2 093	38 183
Årets resultat				-7 766	-7 766	-724	-8 490
Summa redovisade intäkter och kostnader för 2008	54 424		82 817	-108 917	28 324	1 369	29 693
Nyemission under registrering		11 586	2 896		14 482		14 482
Emissioner i dotterbolag						1 196	1 196
Förändring i minoritet			160	-56	104		104
<b>Summa transaktioner med ägare</b>		<b>11 586</b>	<b>3 056</b>	<b>-56</b>	<b>14 586</b>	<b>1 196</b>	<b>15 782</b>
<b>Utgående balans 2008-12-31</b>	<b>54 424</b>	<b>11 586</b>	<b>85 873</b>	<b>-108 973</b>	<b>42 910</b>	<b>2 565</b>	<b>45 475</b>
Ingående balans 2009-01-01	54 424	11 586	85 873	-108 973	42 910	2 565	45 475
Registrering av nyemission 2009-01-07	11 586	-11 586					
Emissionskostnader			-1 090		-1 090		-1 090
Summa transaktioner redovisade direkt i eget kapital	66 010		84 783	-108 973	41 820	2 565	44 385
Årets resultat				-9 281	-9 281	-1 421	-10 702
<b>Summa redovisade intäkter och kostnader för 2009</b>	<b>66 010</b>		<b>84 783</b>	<b>-118 254</b>	<b>32 539</b>	<b>1 144</b>	<b>33 683</b>
Nyemission under registrering		13 001	11 700		24 701		24 701
Förändring i minoritet			127	98	225	3 018	3 243
<b>Summa transaktioner med ägare</b>		<b>13 001</b>	<b>11 827</b>	<b>98</b>	<b>24 926</b>	<b>3 018</b>	<b>27 944</b>
<b>Utgående balans 2009-12-31</b>	<b>66 010</b>	<b>13 001</b>	<b>96 610</b>	<b>-118 156</b>	<b>57 465</b>	<b>4 162</b>	<b>61 627</b>

## **Redovisningsprinciper**

I och med ingången av år 2009 har Accelerator Nordic AB övergått till att redovisa enligt redovisningsrådets Rekommendationer och uttalanden och årsredovisningslagen.

Koncernredovisningen upprättas i enlighet med Redovisningsrådets Rekommendationer RR 1:00 koncernredovisning och årsredovisningslagen.

I och med ingången av år 2009 har Accelerator Nordic AB övergått till att redovisa enligt redovisningsrådets Rekommendationer och uttalanden och årsredovisningslagen. Koncernredovisningen upprättas i enlighet med Redovisningsrådets Rekommendationer RR 1:00 koncernredovisning och årsredovisningslagen.

Redovisningen har tidigare skett enligt IFRS avseende koncernredovisningen och för moderbolaget enligt Årsredovisningslagen och Redovisningsrådets rekommendation RR 32 redovisning för juridiska personer. Bolaget har gjort den bedömningen att kostnaderna i koncernen för att tillämpa IFRS, då tillämpningen i bolaget inte tillför någon annan information av värde än den som redan redovisas, inte motsvarar merkostnaden som uppstår med IFRS standarden. Lämnandet av IFRS standarden har inte haft någon effekt på resultat- balansräkning eller på eget kapital. Värderings- och förvärvsprinciper har inte påverkats.

### KONCERNREDOVISNING

Koncernredovisningen omfattar Accelerator Nordic AB (publ) med samtliga dotterföretag. Med dotterföretag avses juridisk person där Accelerator Nordic AB (publ) innehar eller förfogar över mer än 50 % av rösterna eller äger andelar i den juridiska personen och har rätt att ensamt utöva ett bestämmande inflytande över denna på grund av avtal eller annan föreskrift. Dotterföretag medtas i koncernredovisningen från och med den tidpunkt då det bestämmande inflytandet överförs till och med den tidpunkt då det bestämmande inflytandet upphör. Dotterföretag redovisas enligt förvärvsmetoden. Förvärvade identifierbara tillgångar, skulder och eventalförpliktelser värderas till verkligt värde på förvärvsdagen. Om anskaffningsvärdet för de förvärvade andelarna överstiger summan av verkliga värden på förvärvade identifierbara tillgångar och skulder redovisas skillnaden som goodwill. Om anskaffningskostnaden understiger verkligt värde beräknat enligt ovan, redovisas mellanskillnaden direkt i resultaträkningen. Alla transaktioner mellan koncernföretagen samt koncernmellanhavanden elimineras i koncernredovisningen. Internvinster inom koncernen elimineras i sin helhet.

Intressebolag redovisas enligt kapitalandelsmetoden. Det innebär att andelarna i intresseföretaget redovisas till anskaffningsvärdet vid anskaffningstillfället och därefter justerat med koncernens andel av förändringen i intresseföretagets nettotillgångar. Ägarföretagets resultat innefattar ägarföretagets andel av resultatet i intresseföretaget. Intresseföretag är företag där koncernens ägarandel uppgår till mer än 20 % och därmed anses att ägarföretaget kan utöva ett betydande inflytande.

### FORDRINGAR

Fordringar upptas till det belopp som efter individuell bedömning beräknas inflyta.

### UTLÄNDSKA VALUTOR

Fordringar och skulder i utländsk valuta värderas till balansdagens kurs.

### ANLÄGGNINGSTILLGÅNGAR

Materiella och immateriella anläggningstillgångar redovisas till anskaffningsvärde minskat med avskrivning enligt plan. Avskrivning enligt plan sker systematiskt över den beräknade ekonomiska livslängden. Materiella anläggningstillgångar skrivs av från den tidpunkt då de tas i bruk och immateriella anläggningstillgångar skrivs av från den tid då den kommersiella produktionen påbörjas. Härvid tillämpas följande avskrivningstider:

- » Patent, 5 år
- » Forsknings- och utvecklingsarbeten, 5 år (för OptoQ AB gäller 8 år)
- » Inventarier, verktyg och installationer, 5 år

## FINANSIELLA TILLGÅNGAR OCH SKULDER

Koncernens finansiella tillgångar består av aktier i dotterbolag och aktier i intressebolaget RGB Technologies AB, kundfordringar, fordringar och likvida medel. Aktierna redovisas till upplupet anskaffningsvärde. Kundfordringar och fordringar (inklusive likvida medel) redovisas inledningsvis till verkligt värde och därefter till upplupet anskaffningsvärde minskat med eventuell reservering för värdeminskning. Bolaget innehar inga finansiella tillgångar som redovisas till verkligt värde via resultaträkningen. Koncernens låneskulder, leverantörsskulder och övriga kortfristiga skulder redovisas inledningsvis till verkligt värde. Skulderna redovisas därefter till upplupet anskaffningsvärde.

## INNEHAV AV AKTIER ELLER ANDELAR

Ägarandelen som Accelerator Nordic AB har i dotterbolagen redovisas under not. 20. Verksamhetsområden för dessa bolag finns beskrivet under respektive bolag i årsredovisningen. Det är endast 1 aktieslag utgivet i vardera bolag.

## NEDSKRIVNINGAR

Vid varje rapporttillfälle görs bedömning om det föreligger indikation på en värdeminskning avseende koncernens tillgångar. Om så är fallet sker en beräkning av tillgångens återvinningsvärde. Prövning av nedskrivningsbehov sker dock oftare om det finns indikationer på att värdeminskningar har inträffat. En nedskrivning redovisas i resultaträkningen. Gjorda nedskrivningar återförs om förändringar skett i de antagande som ledde fram till den ursprungliga nedskrivningen, och detta gör att nedskrivningen inte längre är motiverad. Sådan återföring redovisas i resultaträkningen. Nedskrivning av goodwill återförs inte.

## REDOVISNING AV INTÄKTER

Koncernens intäkter består huvudsakligen av försäljning av tjänster samt upplåtelse av licensrättigheter. Intäktsredovisningen av tjänsteuppdrag sker när det ekonomiska utfallet för utfört tjänstearbete kan beräknas på ett tillförlitligt sätt och de ekonomiska fördelarna tillfaller bolaget. Successiv vinstavräkning tillämpas. Ersättning för upplåtelse av licensrättigheter har erhållits i förskott. Erhållen intäkt periodiseras utifrån avtalets löptid. Endast den del av ersättningen som är hänförlig till räkenskapsåret redovisas som intäkt.

## SEGMENTRAPPORTERING

Koncernens primära segment utgörs av rörelsegränar. Koncernens enda rörelsegren består av försäljning och/eller utlicensiering av forskningsbaserade innovationer. Enligt bolagets bedömning är definitionen av geografiska områden enligt RR 25 inte uppfyllt varför något sekundärt segment finns. För koncernen är hela nettoomsättningen, resultat, tillgångar och skulder hänförliga till det primära segmentet. Anskaffningsvärdet för samtliga under perioden anskaffade materiella och immateriella anläggningstillgångar samt avskrivningar är hänförliga till det primära segmentet.

## FORSKNINGS- OCH UTVECKLINGSARBETEN

Utgifter för forskning kostnadsförs omedelbart. Utgifter avseende utvecklingsprojekt hänförliga till konstruktion och test av nya eller förbättrade produkter balanseras som immateriella tillgångar i den omfattning som dessa tekniskt bedöms kunna leda till produkter samt att dessa utgifter förväntas generera framtida ekonomiska fördelar. Övriga utvecklingsutgifter kostnadsförs i takt med att de uppkommer. Utvecklingskostnader som tidigare kostnadsförts balanseras inte som tillgång i senare perioder. Utvecklingskostnader som balanserats skrivs av linjärt över den period som de förväntade fördelarna beräknas komma företaget tillgodo och från den tidpunkt då kommersiell produktion påbörjas. Avskrivningstiden överstiger inte åtta år. Avskrivningarna ingår i resultaträkningens post avskrivningar av materiella och immateriella tillgångar.

Patent och utvecklingskostnader hänförliga till OptoQ AB skrivs av i enlighet med kundavtal som har en löptid på 8 år. Avskrivningarna påbörjades september 2004 och blir därmed fullt avskrivna september 2012.

Eventuellt nedskrivningsbehov bedöms utifrån uppskattningar av framtida betalningsflöden.

## ERSÄTTNINGAR TILL ANSTÄLLDA

Ersättning i form av lön, betald semester, betald sjukfrånvaro m.m. samt pensioner redovisas i takt med att de intjänas. Pensionerna är avgiftsbestämda och företaget betalar fastställda avgifter till en separat oberoende juridisk enhet och har ingen förpliktelse att betala ytterligare avgifter.

## LEASINGAVTAL

Accelerator Nordic AB (publ) utvärderar leasingavtal enligt RR 6:99 leasingavtal. Accelerator Nordic AB (publ) har endast operationell leasing i form av hyresavtal. Hyresavtalen är 1-3-åriga och utgör ett belopp om 738 000 SEK/år med indexuppräknning plus fastighetsskatt.

## KASSAFLÖDEANALYS

Kassaflödesanalysen upprättas enligt indirekt metod. Det redovisade kassaflödet omfattar endast transaktioner som medför in- eller utbetalningar. Som likvida medel klassificeras kassa- och banktillgodohavanden.

## FINANSIELLA RISKER

Finansiell risk som finns i bolaget är likviditetsrisk dvs. risk att koncernen får svårigheter att få fram likvida medel för att möta åtaganden förknippade med verksamheten. Uppföljning och prognostisering av likviditeten sker löpande i alla koncernens bolag. Om koncernen i ett längre perspektiv inte lyckas skapa intäkter eller få in nytt kapital kan likviditetsbrist uppstå. I koncernens dotterbolag, PledPharma AB, finns ett avtal beträffande nyttjanderätt. I avtalet ingår också utbetalning av royalty baserat på antal sålda enheter. Motparten har dock under vissa förutsättningar rätt att säga upp avtalet. Om så sker skall erhållen royalty återbetalas. Accelerator Nordic AB (publ) har under år 2004 gått i borgen för OptoQ AB med anledning av affärsöverenskommelse med Fresenius Medical Care. Det finns ingen exponering för ränterisk då inga innehav av sådana instrument finns. Accelerator Nordic AB (publ):s likvida medel placeras idag på konto i bank. Se vidare i Förvaltningsberättelsen under stycket riskfaktorer.

## VIKTIGA UPPSKATTNINGAR OCH ANTAGANDEN FÖR REDOVISNINGSSÄNDAMÅL

Det har gjorts viktiga uppskattningar och antaganden gällande nedskrivningsprövningar avseende immateriella tillgångar för Accelerator Nordic AB:s olika projekt. I dessa bedömningar ingår antaganden om marknadsstorlekar vilka är baserade på rapporter och information från oberoende marknads- och analysföretag. Andra antaganden som gjorts gäller projektens sannolikhet att nå marknaden och royaltynivåer vilka baseras på standard i branschen. Antaganden har även gjorts gällande avkastningskrav samt tidsramen för framtida kassaflöden.

## SKATTER

Med inkomstskatter avses samtliga skatter som baseras på företagets resultat. Skattepliktigt resultat är det över- eller underskott för en period som skall ligga till grund för beräkning av periodens aktuella skatt enligt gällande lagstiftning. Periodens skattekostnad eller skatteintäkt består av aktuell och uppskjuten skatt. Uppskjuten skatteskuld eller uppskjuten skattefordran är skatt som hänför sig till skattepliktiga eller avdragsgilla temporära skillnader och som medför eller reduceras skatt i framtiden. En uppskjuten skattefordran redovisas endast i den utsträckning det är sannolikt att skattemässiga underskott kan avräknas skattemässiga överskott i framtida beskattning.

## INVESTERINGAR

Accelerators investeringar utgörs av investeringar i dotterbolagen.

## BOLAGETS STYRELSE

Bolagets styrelse består idag av fem ledamöter.

## PROGNOSE

Bolaget lämnar inga prognoser.

# Noter

## NOT 1 | INKÖP OCH FÖRSÄLJNING MELLAN KONCERNFÖRETAG

Moderbolagets inköp och försäljning av tjänster till resp. från andra koncernföretag har under året uppgått till följande belopp:

Sålda tjänster till Optovent AB uppgår till	TSEK	333	(TSEK 335)
Sålda tjänster till OptoQ AB uppgår till	TSEK	325	(TSEK 327)
Sålda tjänster till Spago Imaging AB uppgår till	TSEK	307	(TSEK 309)
Sålda tjänster till SyntheticMR AB uppgår till	TSEK	61	(TSEK 63)
Sålda tjänster till PledPharma AB uppgår till	TSEK	61	(TSEK 63)
Sålda tjänster till AddBIO AB uppgår till	TSEK	67	(TSEK 33)

## NOT 2 | ERSÄTTNING TILL REVISOR

BDO Stockholm AB	Koncernen		Moderbolaget	
	2009	2008	2009	2008
Belopp i TSEK				
Revision	465	524	356	387

Med revisionsuppdrag avses granskning av redovisningen och bokföringen, styrelsens förvaltning samt övriga arbetsuppgifter som det ankommer på bolagets revisor att utföra och rådgivning eller annat biträde som föranleds av iakttagelser vid granskning eller genomförande av sådana övriga arbetsuppgifter.

## NOT 3 | ANSTÄLLDA, LÖNER, ERSÄTTNINGAR OCH SOCIALA AVGIFTER.

Medelantal anställda	Koncernen		Moderbolaget	
	2009	2008	2009	2008
Kvinnor	5	4,5	2	2
Män	11	7,5	1	1
<b>Totalt</b>	<b>16</b>	<b>12</b>	<b>3</b>	<b>3</b>

## KÖNSFÖRDELNING LEDANDE BEFATTNINGSHAVARE

Moderbolagets styrelse består av 5 av årsstämman valda ledamöter, alla män. Övriga ledande befattningshavare består av 3 (3) personer varav 1 (1) är kvinna.

LÖNER OCH ANDRA ERSÄTTNINGAR (TSEK)	Koncernen		Moderbolaget	
	2009	2008	2009	2008
Styrelse, ledning och verkställande direktören	2 174	1 900	1 324	1 236
Övriga anställda	5 030	3 573	933	872
<b>Totalt</b>	<b>7 204</b>	<b>5 473</b>	<b>2 257</b>	<b>2 108</b>
<b>varav</b> styrelsearvode	417	335	335	335
Sociala avgifter enligt lag och avtal	3 089	2 352	866	869
<b>varav:</b>				
Pensionskostnader, styrelse, ledning och verkställande direktören	131	122	0	0
Pensionskostnader övriga anställda	628	290	126	85
<b>Totalt sociala avgifter och pensionskostnader</b>	<b>3 089</b>	<b>2 352</b>	<b>866</b>	<b>869</b>
Totalt löner, ersättningar, sociala avgifter och pensionskostnader	10 293	7 825	3 123	2 977

**Löner och andra ersättningar till styrelsen och ledande befattningshavare specificerat:**

Koncern	2009	
	Grundlön/Styrelsearvode	Pension
Styrelsens ordförande Staffan Persson	110 000	-
Styrelseledamot Peter Lindell	75 000	-
Styrelseledamot Ingemar Lundström	75 000	-
Styrelseledamot Thomas Gür	75 000	-
VD Andreas Bunge	988 800	-
Övriga ledande befattningshavare (3)	850 400	131 000
<b>Summa (8 personer)</b>	<b>2 174 200</b>	<b>131 000</b>

Moderbolag	2009	
	Grundlön/Styrelsearvode	Pension
Styrelsens ordförande Staffan Persson	110 000	-
Styrelseledamot Peter Lindell	75 000	-
Styrelseledamot Ingemar Lundström	75 000	-
Styrelseledamot Thomas Gür	75 000	-
VD Andreas Bunge	988 800	-
<b>Summa (5 personer)</b>	<b>1 323 800</b>	-

Koncern	2008	
	Grundlön/Styrelsearvode	Pension
Styrelsens ordförande Staffan Persson	110 000	-
Styrelseledamot Peter Lindell	75 000	-
Styrelseledamot Ingemar Lundström	75 000	-
Styrelseledamot Thomas Gür	75 000	-
VD Andreas Bunge	900 708	-
Övriga ledande befattningshavare (2)	664 672	122 000
<b>Summa (7 personer)</b>	<b>1 900 380</b>	<b>122 000</b>

Moderbolag	2008	
	Grundlön/Styrelsearvode	Pension
Styrelsens ordförande Staffan Persson	110 000	-
Styrelseledamot Peter Lindell	75 000	-
Styrelseledamot Ingemar Lundström	75 000	-
Styrelseledamot Thomas Gür	75 000	-
VD Andreas Bunge	900 708	-
<b>Summa (5 personer)</b>	<b>1 235 708</b>	-

#### SJUKFRÅNVARO

Med hänvisning till undantagsregeln i Årsredovisningslagen 5:18a lämnas ingen uppgift om sjukfrånvaro.

#### VERKSTÄLLANDE DIREKTÖR

Till verkställande direktören har utgått lön och andra ersättningar om sammanlagt TSEK 989 (901 TSEK). För verkställande direktören gäller en uppsägningstid om tre månader vid egen uppsägning och om sex månader vid uppsägning från bolagets sida. Särskilt avtal om avgångsvederlag föreligger ej. Verkställande direktören har rätt att inom löneutrymmet omdisponera sin lön till att istället avse annan ersättning. Bolaget skall tillhandahålla sjukförsäkring enligt bolagets vid var tid gällande policy.

#### AKTIVERADE LÖNEKOSTNADER

I Accelerator Nordic AB har lönekostnader aktiverats som balanserade utgifter för FoU-arbeten till ett värde av TSEK 0 (TSEK 0), OptoQ TSEK 0 (TSEK 0), Optovent till ett värde av TSEK 308 (TSEK 638), Spago Imaging AB TSEK 3 305 (TSEK 2 281), PledPharma AB TSEK 749 (TSEK 509), SyntheticMR AB TSEK 1 075 (TSEK 403) och AddBIO AB TSEK 1 363 (TSEK 477).

#### NOT. 4 | ÖVRIGA RÖRELSEINTÄKTER

Belopp i TSEK	Koncern		Moderbolag	
	2009	2008	2009	2008
Övriga rörelseintäkter	-	1	-	-
Anst.stöd	32	10	-	-
Valutakursvinst	13	5	19	5
	<b>45</b>	<b>16</b>	<b>19</b>	<b>5</b>

#### NOT. 5 | ÖVRIGA RÖRELSEKOSTNADER

Belopp i TSEK	Koncern		Moderbolag	
	2009	2008	2009	2008
Valutakursförlust	-40	-	-	-
Nedskrivning övervärde vid nybildat bolag	-49	-49	-	-
	<b>-89</b>	<b>-49</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

#### NOT. 6 | ÖVRIGA RÄNTEINTÄKTER OCH LIKANDE RESULTATPOSTER

Belopp i TSEK	Koncern		Moderbolag	
	2009	2008	2009	2008
Ränteintäkter från bank	115	293	65	255
Ränteintäkter koncernbolag	-	-	64	-
Ränteintäkter intressebolag	12	-	12	-
	<b>127</b>	<b>293</b>	<b>141</b>	<b>255</b>

#### NOT. 7 | ÖVRIGA RÄNTEKOSTNADER OCH LIKANDE POSTER

	Koncern		Moderbolag	
	2009	2008	2009	2008
Räntekostnader	-476	-24	-490	-332
VARAV räntekostnader till koncernbolag	-	-	(-17)	(-316)
Övriga finansiella kostnader	-2	-	-2	-
	<b>-478</b>	<b>-24</b>	<b>-492</b>	<b>-332</b>

**NOT 8. SKATTER**

<b>Poster i resultaträkningen</b>	<b>2009</b>	<b>2008</b>
Förändring uppskjuten skatt pga förändring i skattesats Optovent AB	-	271
Förändring uppskjuten skatt pga förändring i skattesats	-	64
<b>Summa uppskjuten skatt pga förändring i skattesats</b>	<b>-</b>	<b>335</b>
Upplösning hänförlig till nedskrivning av negativt övervärde vid årets förvärv av andelar i Spago Imaging AB	-33	-
Upplösning hänförlig till avskrivning enligt plan på övervärden i patent OptoQ	220	213
<b>Summa upplösning uppskjuten skatteskuld</b>	<b>187</b>	<b>213</b>

<b>Post i balansräkningen</b>	<b>2009</b>	<b>2008</b>
Ingående balans	6 074	6 201
Uppskjuten skatt hänförlig till årets förvärv av andelar i PledPharma AB	124	147
Uppskjuten skatt hänförlig till årets förvärv av andelar i SyntheticMR AB	249	274
Uppskjuten skatt hänförlig till årets förvärv av andelar i AddBIO AB	376	-
Uppskjuten skatt hänförlig till årets förvärv av andelar i OptoQ AB	86	-
Upplösning hänförlig till avskrivning enligt plan på övervärden i patent OptoQ	-221	-213
Förändring uppskjuten skatt pga förändring i skattesats Optovent AB	-	-271
Förändring uppskjuten skatt pga förändring i skattesats	-	-64
<b>Utgående balans</b>	<b>6 688</b>	<b>6 074</b>

- » Moderbolaget har underskottsavdrag uppgående till TSEK 72 491 (TSEK 66 174). I koncernredovisningen har ingen uppskjuten skattefordran redovisats på grund av svårighet med att bedöma sannolikheten i storlek och tidpunkt för framtida intäktströmmar. Uppskjuten skatteskuld är hänförlig till övervärden i förvärvade projekt.
- » Koncernens samlade underskottsavdrag uppgår till TSEK 122 524 (TSEK 111 791)
- » Tilläggas bör att möjligheten att utnyttja förlustavdragen bl a påverkas av förändringar i ägarkretsen varför det inte kan uteslutas att en del av förlustavdragen kan bortfalla.

## NOT 9 | BALANSERADE UTGIFTER FÖR FOU-ARBETEN

Belopp i TSEK	Koncern		Moderbolag	
	2009	2008	2009	2008
Ingående anskaffningsvärden	45 085	41 855	3 582	3 582
Aktiverade utgifter	8 821	5 704	-	-
Omrubricering	-	-2 364	-	-
Avyttringar/utrangeringar	-947	-110	-947	-
<b>Utgående ackumulerade anskaffningsvärden</b>	<b>52 959</b>	<b>45 085</b>	<b>2 635</b>	<b>3 582</b>
Ingående avskrivningar	-11 832	-10 154	-3 582	-3 582
Årets avskrivningar enligt plan	-1 928	-1 788	-	-
Avyttringar/utrangeringar	947	110	947	-
<b>Utgående ackumulerade avskrivningar</b>	<b>-12 813</b>	<b>-11 832</b>	<b>-2 635</b>	<b>-3 582</b>
<b>UTGÅENDE PLANENLIGT RESTVÄRDE</b>	<b>40 146</b>	<b>33 253</b>	-	-

## NOT 10 | PATENT

Belopp i TSEK	Koncern		Moderbolag	
	2009	2008	2009	2008
Ingående anskaffningsvärden	16 086	11 460	1 624	1 624
Årets anskaffningar	3 328	1 603	-	-
Avyttringar/utrangeringar	-1 624	-	-1 624	-
Omrubricering	-	2 364	-	-
Aktiverade utgifter	1 275	659	-	-
<b>Utgående ackumulerade anskaffningsvärden</b>	<b>19 065</b>	<b>16 086</b>	<b>0</b>	<b>1 624</b>
Ingående avskrivningar	-3 978	-3 148	-1 624	-1 624
Årets avskrivningar enligt plan	-843	-830	-	-
Avyttringar/utrangeringar	1 624	-	1 624	-
<b>Utgående ackumulerade avskrivningar</b>	<b>-3 197</b>	<b>-3 978</b>	<b>0</b>	<b>-1 624</b>
<b>UTGÅENDE PLANENLIGT RESTVÄRDE</b>	<b>15 868</b>	<b>12 108</b>	-	-

**NOT 11 | INVENTARIER, VERKTYG OCH INSTALLATIONER**

Belopp i TSEK	Koncern		Moderbolag	
	2009	2008	2009	2008
Ingående anskaffningsvärden	1 832	1 675	231	221
Inköp	172	157	-	10
Försäljning och utrangering	-	-	-	-
<b>Utgående ackumulerade anskaffningsvärden</b>	<b>2 004</b>	<b>1 832</b>	<b>231</b>	<b>231</b>
Ingående avskrivningar	-1 403	-1 283	-138	-100
Försäljning och utrangering	-	-	-1	-
Årets avskrivningar enligt plan	-144	-120	-34	-38
<b>Utgående ackumulerade avskrivningar</b>	<b>-1 547</b>	<b>-1 403</b>	<b>-173</b>	<b>-138</b>
<b>UTGÅENDE PLANENLIGT RESTVÄRDE</b>	<b>457</b>	<b>429</b>	<b>58</b>	<b>93</b>

**NOT 12 | RESULTAT FRÅN ANDELAR I INTRESSEFÖRETAG**

Belopp i TSEK	Koncern		Moderbolag	
	2009	2008	2009	2008
Resultatandel från RGB AB	-56	-117	-	-

## NOT 13 | ANDELAR I INTRESSEFÖRETAG / KAPITALANDEL INTRESSEFÖRETAG

Uppgifter om eget kapital och resultat	Tillgångar	Eget kapital	Skulder	Resultat
RGB Technologies AB	2 456	1 827	629	-154

Resultatandel avser perioden 2009-01-01 - 2009-12-31.

### Moderbolaget

Företag Organisationsnummer	Säte	Andel / Kap.andel%	09-12-31	08-12-31
RGB Technologies AB 556664-5304	Stockholm	78 137 36,51%	2 454	2 454
RGB Technologies AB-optioner 556664-5304	Stockholm	34 000 18,87%	-	4
			<b>2 454</b>	<b>2 458</b>
Ingående anskaffningsvärde			2 458	2 458
Nedskrivning option			-4	-
Utgående ackumulerade anskaffningsvärden			2 454	2 458
<b>Utgående redovisat värde</b>			<b>2 454</b>	<b>2 458</b>

### Koncernen

Företag Organisationsnummer	Säte	Kapitalandel%	09-12-31	08-12-31
RGB Technologies AB 556664-5304	Stockholm	36,51%	2 109	2 169
RGB Technologies AB-optioner				
Ingående anskaffningsvärde			2 169	2 287
Andel av årets resultat			-56	-117
Omklassificering			-	-1
Nedskrivning option			-4	-
<b>Utgående ackumulerade anskaffningsvärden</b>			<b>2 109</b>	<b>2 169</b>
<b>Utgående redovisat värde</b>			<b>2 109</b>	<b>2 169</b>

**NOT 14 | RESULTAT PER AKTIE**

Genomsnittligt antal utestående aktier före utspädning	66 009 637
Aktier som kan tillkomma genom konvertering av skuldebrev*	2 666 666
<b>Genomsnittligt totalt antal aktier vid full utspädning</b>	<b>68 676 303</b>

TSEK

Årets resultat	-10 702
Årets resultat hänförligt till moderbolagets aktieägare	-9 281

Resultat per aktie hänförligt till moderbolagets aktieägare  $-9\,281 / 66\,009\,637 = -0,14$

Resultat per aktie hänförligt till moderbolagets aktieägare efter utspädning\*  $-9\,281 / 68\,676\,303 = -0,14$

\*Konvertering kan ske när så påkallas, dock senast 2012-12-31.  
4.000.000:-/1:50 = 2.666.666 aktier

**NOT 15 | FÖRUTBETALDA KOSTNADER OCH UPPLUPNA INTÄKTER**

Belopp i TSEK	Koncern		Moderbolag	
	2009	2008	2009	2008
Förutbetalda hyror	136	111	136	111
Övriga poster	209	119	198	111
<b>SUMMA</b>	<b>345</b>	<b>230</b>	<b>334</b>	<b>222</b>

## NOT 16 | MINORITETSANDELAR

Minoritetsandelar i resultat och kapital avser:	09-12-31	08-12-31
	%	%
OptoQ AB	-	1,50
PledPharma AB	39,47	44,00
Synthetic MR AB	36,14	36,64
AddBIO AB	36,85	49
Spago Imaging AB	0,37	-
Archaea Pharma AB (DB till Optovent AB)	49,00	-

	PledPharma	SMR	OptoQ	Addbio	Spago Imaging	Optovent / Archaea	Totalt
IB	2 221	217	127	0	0	0	2 565
Avtalsandel	-	-	-	-	-	49	49
Emission	536	1 677	-	864	28	-	3 105
Utlösen av minoritet	-	-	-136	-	-	-	-136
Andel av årets resultat	-531	-660	9	-235	-4	0	-1 421
UB	2 226	1 234	0	629	24	49	4 162

## NOT 17 | UPPLUPNA KOSTNADER OCH FÖRUTBETALDA INTÄKTER

Belopp i TSEK	Koncern		Moderbolag	
	2009	2008	2009	2008
Upplupna löner & semesterlöner	628	529	154	88
Upplupna sociala avgifter	199	169	49	28
Upplupna räntekostnader	-	13	-	13
Förutbetalda licensintäkter	7 560	10 394	-	-
Övriga poster	347	943	18	320
Revision	406	-	300	-
Upplupna styrelsearvodet ink. sociala avgifter	494	419	440	419
<b>Summa</b>	<b>9 634</b>	<b>12 467</b>	<b>961</b>	<b>868</b>

## NOT 18 | STÄLLDA SÄKERHETER

Belopp i TSEK	Koncern		Moderbolag	
	2009	2008	2009	2008
Spärrade bankmedel	255	255	255	255

**NOT 19 | EVENTUALFÖRPLIKTELSER**

Belopp i TSEK	Koncern		Moderbolag	
	2009	2008	2009	2008
Borgensåtagande	-	-	12 966	13 713
Övriga ansvarsförbindelser	12 966	13 713	-	-

Accelerator Nordic AB gick under 2004 i borgen för OptoQ AB med anledning av affärsöverenskommelsen med Fresenius Medical Care.

Övriga ansvarsförbindelser avser koncernens åtagande avseende nämnda avtal.

**NOT 20 | ANDELAR I DOTTERBOLAG**

2009	Organisations-nummer	Säte	Antal aktier	Kapitalandel %	Röstandel %	Eget kapital	Årets resultat	Bokfört värde
OptoQ AB	556581-4877	Linköping	834 821	100	100	9 328	801	14 338
Optovent AB	556493-1243	Linköping	100 000	100	100	120	-762	16 871
Spago Imaging AB	556574-5048	Linköping	148 500	99,63	99,63	6 842	-1 052	9 542
PledPharma AB	556706-6724	Linköping	232 650	60,53	60,53	5 641	-1 346	7 260
SyntheticMR AB	556723-8877	Stockholm	23 807 600	63,86	63,86	3 416	-1 826	5 593
AddBIO AB	556755-0982	Linköping	133 000	63,15	63,15	1 705	-638	2 740
								<b>56 344</b>

2008	Organisations-nummer	Säte	Antal aktier	Kapitalandel %	Röstandel %	Eget kapital	Årets resultat	Bokfört värde
OptoQ AB	556581-4877	Linköping	822 446	98,5	98,5	8 528	1 120	13 962
Optovent AB	556493-1243	Stockholm	5 000	100	100	120	-1 133	16 109
Spago Imaging AB	556574-5048	Linköping	125 000	100	100	2 819	-1 281	4 584
PledPharma AB	556706-6724	Linköping	115 800	56	56	5 047	-559	5 383
SyntheticMR AB	556723-8877	Stockholm	729 620	63,36	63,36	591	-1 215	1 933
AddBIO AB	556755-0982	Linköping	100 000	51	51	-295	-395	100
								<b>42 071</b>

**NOT 21 | SKULDER TILL KONCERNFÖRETAG**

	TSEK
Skuld som förfaller inom 1 år	2
Skuld som förfaller inom 2-5 år	4 264

## NOT 22 | ANTAL AKTIER OCH FÖRDELNING AV A- AKTIER OCH B-AKTIER

	2009	2008	2007	Kvotvärde	Röstvärde
				1	10
<b>A-aktier</b>					
Ingående balans	32 000	32 000	212 000		
Omstämpling till B-aktier	-20 000		-180 000		
<b>Utgående balans</b>	<b>12 000</b>	<b>32 000</b>	<b>32 000</b>		
<b>B-aktier</b>				1	1
Ingående balans	54 391 837	54 391 837	36 070 558		
Nyemission registrerad 2009-01-07	11 585 800		18 141 279		
Omstämpling A-aktier till B-aktier	20 000		180 000		
Utgående balans	65 997 637	54 391 837	54 391 837		
<b>Totalt antal aktier</b>	<b>66 009 637</b>				

## NOT 23 | TRANSAKTIONER MED NÄRSTÅENDE

Transaktioner med närstående som förekommit under året är transaktioner mellan koncern- och intressebolag samt utbetalda löner, ersättningar och styrelsearvoden.

## NOT 24 | POSTER SOM EJ INGÅR I KASSAFLÖDET

	TSEK
Avskrivningar	2 915
Resultat från intressebolag	56
Övrigt	-73
	<b>2 898</b>

## NOT 25 | NYEMISSIONER

	TSEK
Belopp nyemission	24 701
Emissionskostnad	-1 090
	<b>23 611</b>
Minoritetens emissionsbelopp i dotterbolagen	794
<b>Summa nyemissioner</b>	<b>24 405</b>

**NOT 26 | FÖRLAGSLÅN**

- » Förlagslånet är på TSEK 5 978 och löper med ränta from 2008-12-11.
- » Första ränteutbetalningstillfälle är 2009-12-31.
- » Räntesats 2008-12-11 - 2009-12-31 är 4%
- » Räntesats 2010-01-01 - 2013-09-30 är 10%

Preliminära räntekostnader förlagslånet, perioden 2010 - 2013.

	2008/2009	2010	2011	2012	2013
TSEK	256	598	598	598	453

**NOT 27 | KONVERTIBELT LÅN**

- » Konvertibelt skuldebrev till ledande befattningshavare och en styrelseledamot.
- » Konvertibelt skuldebrev utgivet till nominellt TSEK 4 000 med räntesats 6% under löptiden.
- » Första ränteutbetalningstillfälle är 2009-12-31.
- » Lånet ger möjlighet att från 2009-01-15 till 2012-12-31 konvertera till aktier av serie B i Accelerator Nordic AB till en kurs av kronor 1:50 per aktie.
- » Ingen konvertering till aktier har skett under 2009.

Preliminär räntekostnad om ej konvertering sker, perioden 2010 - 2012.

	2009	2010	2011	2012
TSEK	231	240	240	240

**NOT 28 | LÅN**

Skuld som förfaller inom 1 år	0
Skuld som förfaller inom 2-5 år	640
Skuld som förfaller efter 5 år	160
	<u>800</u>

Stockholm den 3/3 2010

**Staffan Persson**  
Ordförande

**Andreas Bunge**  
Verkställande direktör

**Peter Lindell**

**Ingemar Lundström**

**Thomas Gür**

Vår revisionsberättelse har avgivits den 12/3 2010  
BDO Stockholm AB

**Jörgen Lövgren**  
Auktoriserad revisor

# Revisionsberättelse

Till årsstämman i Accelerator Nordic AB (publ)  
Org.nr. 556464-2220

Vi har granskat årsredovisningen, koncernredovisningen och bokföringen samt styrelsens och verkställande direktörens förvaltning av Accelerator Nordic AB (publ) för år 2009-01-01 -- 2009-12-31. Bolagets årsredovisning och koncernredovisning ingår i den tryckta versionen av detta dokument på sidorna 36 - 64. Det är styrelsen och verkställande direktören som har ansvaret för räkenskapshandlingarna och förvaltningen och för att årsredovisningslagen tillämpas vid upprättandet av årsredovisningen och koncernredovisningen. Vårt ansvar är att uttala oss om årsredovisningen, koncernredovisningen och förvaltningen på grundval av vår revision.

Revisionen har utförts i enlighet med god revisionssed i Sverige. Det innebär att vi planerat och genomfört revisionen för att med hög men inte absolut säkerhet försäkra oss om att årsredovisningen och koncernredovisningen 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 och koncernredovisningen samt att utvärdera den samlade informationen i årsredovisningen och koncernredovisningen. Som underlag för våra uttalanden om ansvarsfrihet har vi granskat väsentliga beslut, åtgärder och förhållanden i bolaget för att kunna bedöma om någon styrelseledamot eller verkställande direktören är ersättningskyldig mot bolaget.

Vi har även granskat om någon styrelseledamot eller verkställande direktören på annat sätt har handlat i strid med aktiebolagslagen, årsredovisningslagen eller bolagsordningen. Vi anser att vår revision ger oss rimlig grund för våra uttalanden nedan.

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

Vi tillstyrker att årsstämman fastställer resultaträkningen och balansräkningen för moderbolaget och för koncernen, behandlar förlusten i moderbolaget enligt förslaget i förvaltningsberättelsen samt beviljar styrelsens ledamöter och verkställande direktören ansvarsfrihet för räkenskapsåret.

Sollentuna den 12 mars 2010  
BDO Stockholm AB

Jörgen Lövgren  
Auktoriserad revisor FAR

# Styrelse, ledande befattningshavare och revisorer

## STYRELSE

### Staffan Persson

Befattning: Styrelseordförande

Invald: 1999

Född: 1956

#### Övriga uppdrag:

Senior partner i riskkapitalbolaget ITP Invest. Styrelseledamot tillika ordförande i Neonet AB, Sveab Holding AB, Svenska Entreprenad i Mälardalen AB, Frank Dandy AB och Neonet Securities AB. Styrelseledamot tillika verkställande direktör i Swedia Capital AB. Styrelseledamot i The Lexington Company AB, Unibet Group Plc, AB Klar-Invest, Quizz Golf AB, Rite Internet Ventures AB och Rite Internet Ventures II AB. Styrelsesuppleant i Jiver River AB

#### Innehav i Accelerator:

80 625 aktier serie B och 6 450 köpoptioner i dotterbolaget SyntheticMR.

#### Närståendes innehav i Accelerator:

16 537 902 aktier serie B och 2 343 032 köpoptioner i dotterbolaget SyntheticMR

### Peter Lindell

Befattning: Styrelseledamot

Invald: 2005

Född: 1954

#### Övriga uppdrag:

Senior partner i riskkapitalbolaget ITP Invest. Styrelseledamot tillika ordförande i Svenska allt för föräldrar AB, Rite Internet Ventures AB och Rite Internet Ventures II AB. Styrelseledamot i Nordic Edge AB, Cidro Invest AB, Symsoft AB, Dirmarax Intressenter AB, SyntheticMR AB, Verkkokauppa OY och Unibet Group Plc. Styrelsesuppleant i AB Baccarat och Livsstil & Hälsa E. Norén AB

#### Innehav i Accelerator:

25 000 aktier serie B och 2 000 köpoptioner i dotterbolaget SyntheticMR.

#### Närståendes innehav i Accelerator:

12 218 228 aktier serie B och 970 544 köpoptioner i dotterbolaget SyntheticMR

### Ingemar Lundström

Befattning: Styrelseledamot

Invald: 2005

Född: 1941

#### Övriga uppdrag:

Professor i tillämpad fysik vid Linköpings tekniska högskola. Styrelseledamot tillika ordförande och delägare i RGB Technologies AB. Ledamot av KVA, IVA och Innovations Kapitals vetenskapliga råd.

#### Innehav i Accelerator:

1 701 730 aktier serie B och 22 000 köpoptioner i dotterbolaget SyntheticMR

#### Innehav i RGB Technologies AB:

35 611

#### Innehav i PledPharma AB:

4 000

**Thomas Gür**

Befattning: Styrelseledamot

Invald: Adjungerad till Accelerators styrelse sedan juni 2005 och invald till ordinarie ledamot från april 2008

Född: 1959

**Övriga uppdrag:**

Egenföretagare och konsult. Styrelseledamot och delägare i Ölander & Gür AB

Närståendes innehav i Accelerator: 35 000 aktier serie B, 2 000 köpoptioner i dotterbolaget SyntheticMR, 125 000 kronor i konvertibelt skuldebrev och 97 000 köpoptioner

**LEDNING****Andreas Bunge**

Befattning: Styrelseledamot och verkställande direktör

Invald: 2005

Född: 1960

**Övriga uppdrag:**

Styrelseledamot tillika ordförande i PledPharma AB samt SyntheticMR AB. Styrelseledamot i AddBIO AB, Merkatura AB, Optovent AB, OptoQ AB, Spago Imaging AB samt Archaea Pharma AB

Innehav i Accelerator: 3 250 000 kronor i konvertibelt skuldebrev

**Närståendes innehav i Accelerator:**

8 482 135 aktier serie B och 97 000 utställda optioner i Accelerator

**REVISORER**

BDO Stockholm AB med Jörgen Lövgren som huvudansvarig

Befattning: Huvudansvarig auktoriserad revisor i Accelerator sedan 2003

Född: 1957

# Information till aktieägarna

## ÅRSSTÄMMA

Hålles torsdagen den 22 april 2010 klockan 18.00 i Citykonferensen, styrelserummet, Malmskillnadsgatan 46, Stockholm

### Aktieägare som önskar delta ska:

- » dels vara införd i den av Euroclear Sweden AB förda aktieboken fredagen den 16 april 2010,
- » dels anmäla sin avsikt att delta i årsstämman till bolaget senast kl. 16.00 fredagen den 16 april 2010.

Anmälan skall ske skriftligen per post till Accelerator Nordic AB, Grev Turegatan 7, 114 46 STOCKHOLM, per telefon 08 – 663 57 00, per fax 08 – 663 57 25 eller per e-post till maria.wengler@acceleratorab.se.

Vid anmälan skall aktieägare uppge namn, adress, telefonnummer (dagtid), person-/organisationsnummer, antal aktier som företräds, samt eventuella ombud och biträden som skall delta. Fullmakter, registreringsbevis och andra behörighetshandlingar bör, för att underlätta inpasseringen vid årsstämman, vara bolaget tillhanda senast fredagen den 16 april 2010. Observera att eventuella fullmakter skall tillhandahållas i original. Aktieägare som har sina aktier förvaltarregistrerade måste, för att äga rätt att delta i årsstämman, begära att tillfälligt införas i aktieboken hos Euroclear Sweden AB i eget namn. Sådan inregistrering, så kallad rösträttsregistrering, måste vara verkställd senast fredagen den 16 april 2010, vilket innebär att aktieägare i god tid före detta datum måste underrätta förvaltaren härom.

## EKONOMISK INFORMATION UNDER 2010

- » Delårsrapport för januari-mars 2010, publiceras den 22 april.
- » Delårsrapport för januari-juni 2010, publiceras den 27 augusti.
- » Delårsrapport för januari-september 2010, publiceras den 27 oktober.

Rapporterna finns tillgängliga på Accelerators hemsida [www.acceleratorab.se](http://www.acceleratorab.se) per dessa datum under rubriken Investor Relations.

För ytterligare information, kontakta Michaela Johansson, informationsansvarig.  
Tel direkt: 08 663 57 06  
Växel: 08 663 57 00  
[Michaela.johansson@acceleratorab.se](mailto:Michaela.johansson@acceleratorab.se)



# ***ACCELERATOR***

**Accelerator Nordic AB**

Grev Turegatan 7, 114 46 Stockholm

Tel: +46 8-663 57 00

Fax: +46 8-663 57 25

E-post: [info@acceleratorab.se](mailto:info@acceleratorab.se)

[www.acceleratorab.se](http://www.acceleratorab.se)