

A glowing light bulb is the central focus, sitting inside a clear petri dish. The background is a vibrant, fiery orange and red, with a shimmering, textured appearance that resembles a sunset or a microscopic view of a biological sample. The light bulb is illuminated from within, creating a bright white glow that fades into the surrounding colors.

Inbjudan till teckning av aktier i
LightLab Sweden AB (publ)

April 2009

ERBJUDANDET I SAMMANDRAG

Bakgrund och motiv

LightLab är ett forsknings- och utvecklingsbolag som utvecklar och avser kommersialisera innovationer baserade på en metod att framställa miljövänligt, energisnålt ljus helt utan användning av kvicksilver och andra miljögifter. Bolaget har sedan starten 1996 skapat en stark teknisk grund som skyddas av ett flertal patent och byggt upp omfattande kunskap kring kalla katoder, fältemission och katodluminescens genom det utvecklingsarbete som bedrivits. Utvecklingen kräver kontinuerlig forskning, utveckling och tester i syfte att stegvis förbättra teknologin med huvudmålet att kunna kommersialisera en energieffektiv, kvicksilverfri lampa med tillräcklig livslängd.

Utvecklingen har på senare tid koncentrerats till energisparlampan och ett begränsat urval av produktspår associerade till bolagets kärnteknologi. Det har dock konstaterats att den grundläggande lampsteknologin behöver utvecklas ytterligare. Nytt kapital måste därför omedelbart tillföras i syfte att säkerställa den fortsatta utvecklingen. Det krävs även mer resurser för att säkerställa en fortsättning på de produktutvecklingssamarbeten som inletts inför en framtida kommersialisering av lampan.

Sedan hösten 2008 har styrelsen därför kontinuerligt undersökt möjligheterna att förstärka bolagets kapital, men den rådande finansiella krisen har försvårat detta arbete. Därför har styrelsen valt att vända sig till Bolagets aktieägare vad gäller att säkerställa den fortsatta forskningen och utvecklingen av Bolagets lampa.

Styrelsen bedömer att riskerna i bolagets utvecklingsprojekt, d.v.s. energisparlampan, motiveras av det potentiellt höga marknadsvärde som ett tekniskt genombrott och en framtida marknads lansering kan innebära. Detta gäller inte minst mot bakgrund av att de traditionella glödlamporna är på väg att fasa ut lagstiftningsvägen inom bl.a. EU och att de nuvarande lågenergilamporna, till skillnad mot LightLabs lampa, innehåller miljöfarligt kvicksilver.

Villkor

Företrädesrätt	En (1) befintlig aktie av serie A eller B berättigar till teckning av en (1) en ny aktie av serie B i Bolaget.
Emissionskurs	2,50 kronor per aktie
Avstämningsdag	21 april 2009
Teckningstid	24 april 2009 – 8 maj 2009
Handel med teckningsrätter	24 april 2009 – 5 maj 2009
Beräknat datum för Offentliggörande av utfall	13 maj 2009

De erbjudna aktierna i Nyemissionen motsvarar 50,0 procent av aktiekapitalet och 49,6 procent av rösterna i Bolaget före utspädning. Nyemissionen tillför Bolaget cirka 11 MSEK före avdrag för emissionskostnader, som beräknas uppgå till ca. 1,2 MSEK. Några av LightLabs större aktieägare, ledande befattningshavare och externa investerare har lämnat teckningsförbindelser motsvarande ca. 31,4 procent av emissionen. Ingen ersättning utgår för lämnade teckningsförbindelser.

INNEHÅLL

Sammanfattning	4	Historik	22
Risikfaktorer	7	Ekonomiskt sammandrag.....	23
Erbjudandet.....	9	Kommentarer till den finansiella utvecklingen	24
Villkor och anvisningar.....	10	Aktien, aktiekapital och ägarstruktur	26
VD har ordet	12	Styrelse, ledande befattningshavare och revisorer.....	29
Detta är LightLab.....	13	Bolagsstyrning	32
Affärsidé och affärsmodell	15	Legala frågor och övrig information	33
LightLabs teknologi	16	Skattefrågor	36
Spin-off produkter och relaterad forskning.....	18	Bolagsordning	38
Marknad och Miljö	19	Historiska finansiella rapporter	39

I detta prospekt används definitionen "LightLab", "LightLab Sweden AB", "LightLab AB" och "Bolaget" som beteckning för LightLab Sweden AB (publ) (organisationsnummer 556585-8981) eller, beroende på sammanhang, LightLab Sweden AB (publ) och dess dotterbolag.

Detta prospekt har upprättats i enlighet med reglerna i lagen (1991:980) om handel med finansiella instrument och Kommissionens Förordning (EG) nr 809/2004. Prospektet består av detta dokument som innehåller årsredovisning för 2008 samt årsredovisningarna för 2007 och 2006 som införlivas i detta dokument genom hänvisning. Årsredovisningarna för 2007 och 2006 har tidigare inlämnats till och registrerats hos Finansinspektionen. För det fall detta dokument, årsredovisningarna och/eller delårsrapporter skulle innehålla motstridig information skall detta dokument äga företräde.

Prospektet har godkänts och registrerats vid finansinspektionen i enlighet med bestämmelserna i 2 kap 25-26 § lagen (1991:980) om handel med finansiella instrument. Godkännandet och registreringen innebär inte någon garanti från Finansinspektionen om att sakuppgifterna i prospektet är korrekta eller fullständiga.

Aktierna är inte föremål för handel eller ansökan därom i annat land än Sverige. Prospektet får inte distribueras i Kanada, USA eller något annat land där distributionen kräver ytterligare åtgärder eller strider mot regler i sådant land. För prospektet gäller svensk rätt. Tvist rörande innehållet i detta prospekt eller därmed sammanhängande rättsförhållanden skall avgöras av svensk domstol exklusivt.

Finansiell rådgivare till LightLab Sweden AB (publ) är G&W Kapitalförvaltning AB. Då samtliga uppgifter härrör från LightLab Sweden AB friskriver sig G&W från allt ansvar mot aktieägare i LightLab Sweden AB (publ) och avseende andra direkta eller indirekta ekonomiska konsekvenser till följd av investerings- eller andra beslut som helt eller delvis grundas på uppgifterna i detta prospekt.

Detta prospekt innehåller framtidsinriktad information som inbegriper antaganden rörande framtida marknadsförhållanden, verksamhet och resultat. Ord som "anse", "bedöma", "förvänta", "förutse", "avse", "kan", "planera" och andra liknande uttryck är avsedda att indikera sådan information. Framtidsinriktad information är alltid förenad med osäkerhet och gäller endast per den dag informationen ges. Även om det är styrelsens för LightLab Sweden AB:s bedömning att framtidsinriktad information i detta prospekt är baserad på rimliga överväganden, kan faktiskt utveckling, händelser och resultat komma att väsentligen avvika från förväntningarna. Den som överväger att investera i LightLab Sweden AB (publ) uppmanas därför att noggrant studera prospektet, särskilt avsnittet Riskfaktorer. De siffror som redovisas i prospektet har i vissa fall avrundats, varför summeringar i tabellerna inte alltid stämmer.

SAMMANFATTNING

Denna sammanfattning gör inte anspråk på att vara fullständig, utan ska ses som en introduktion till prospektet. Varje beslut om att investera i de aktier som erbjuds till teckning genom detta prospekt ska grunda sig på en bedömning av prospektet i dess helhet. En investerare som väcker talan vid domstol med anledning av uppgifterna i ett prospekt kan bli tvungen att svara för kostnaderna för översättning av prospektet. En person får göras ansvarig för uppgifter som ingår i eller saknas i sammanfattningen eller en översättning av den bara om sammanfattningen eller översättningen är vilseledande eller felaktig i förhållande till de andra delarna av prospektet.

Detta är LightLab

LightLab är ett forsknings- och utvecklingsföretag som utvecklar och har för avsikt att kommersialisera en ljus-teknologi baserad på kalla katoder, fältemission och katodluminiscens. Om Bolaget lyckas innebär tekniken att ljus kan framställas på ett energisnålt sätt helt utan användning av kvicksilver. Bolaget har sedan starten 1996 skapat en stark teknisk grund som skyddas av ett flertal patent och byggt upp omfattande kunskap kring fältemission genom det utvecklingsarbete som bedrivits.

Det speciella med LightLabs tekniska ansats är att den skulle kunna möjliggöra en kommande produktion av lampor med låg energiförbrukning utan att använda kvicksilver; en kombination som länge efterfrågats men hittills inte funnits tillgänglig på marknaden. Fördelarna med LightLabs teknik jämfört med andra kommersiellt tillgängliga lågenergilampor är främst:

- Helt fri från kvicksilver
- Fungerar med steglös reglering av ljusstyrkan (dimmer)
- Möjlig att tända utan fördröjning vid tillslag
- Fältemissionstekniken medger alla storlekar och former hos ljuskällan

Teknologi och forskning

Även om de grundläggande principerna för fältemission och katodluminiscens varit kända länge har den samlade kunskapen kring dessa fenomen varit begränsad. LightLab bedriver därför grundforskning i syfte att kunna utveckla teknologin med målsättning att ta fram en kommersiellt gångbar produkt.

LightLabs ansträngningar har så här långt resulterat i fungerande prototyper som tydligt bevisar att teknologin fungerar. Ljusutbytet (d.v.s. hur starkt lampan lyser) har ökat markant även om förbättringar fortfarande behöver åstadkommas vad gäller energieffektivitet och livslängd.

Forskning sker huvudsakligen i Sverige. I Taiwan sker sedan utveckling av material och komponenter samt tillverkning och

testning av prototypserier. Laboratoriet i Taipei har fortsatt uppdaterats under 2008 och ytterligare personal har rekryterats i syfte att öka utvecklingstakten.

Relaterad forskning och spin-off produkter

Under utvecklingen av lampan har flera andra intressanta applikationer och teknologier identifierats. De två områden som LightLab bedömer kan ha störst potential är komponenter för drivelektronik och användandet av ljus-tekniken för röntgenprodukter.

LightLab har sedan 2005 deltagit i ett EU-finansierat forskningsprojekt kring nästa generations lysdioder som avslutades i mars 2009. NANDOS (Nanophotonic and Nanoelectronic Devices from Oxide Semiconductors). LightLab har även ett samarbete med Kungliga Tekniska Högskolan i Stockholm, KTH, och under 2008 etablerades ett gemensamt laboratorium. Där bedrivs i första hand forskning och utveckling inom biofotonik baserad på zinkoxid och kvantprickar. Ett samarbete finns även med forskargrupper på Göteborgs Universitet som omfattar bl.a. tillämpningar av zinkoxid i nanostrukturer och magnetiska nanopartiklar.

De begränsade resurserna fokuseras på lampan

Huvudfokus kommer fortsatt att ligga på forskning kring och utveckling av lampan. Bedömningen har därför gjorts att de begränsade resurser som står till LightLabs förfogande gör bäst nytta om de koncentreras till detta. Därför kommer insatserna vad gäller spin-off produkter och samarbetena med KTH och Göteborgs Universitet framöver att minskas i omfattning såvåda de inte direkt bidrar till lampans utveckling.

Koncernen

LightLab bedriver verksamhet i både Sverige och Taiwan. Koncernen omfattar moderbolaget LightLab Sweden AB (publ), som svarar för koncernledning, forskning och utveckling, samt dotterbolaget LightLab Asia Corp. i Taiwan som sedan 2003 svarar för laboratorieproduktion, tester och utvärdering.

Affärsidé

LightLab utvecklar och har som affärsidé att kommersialisera innovationer baserade på en metod att framställa miljövänligt, energisnålt ljus helt utan användning av kvicksilver och andra miljögifter. Målet är att den kvicksilverfria energisparlampan ska bli bolagets första kommersiella produkt. Genom att använda LightLabs teknik om bolaget lyckas kommer det att vara möjligt för aktörerna på belysningsmarknaden att erbjuda konsumenter nya produkter och därigenom stärka värdet på sina varumärken.

Affärsmodell

Affärsmodellen bygger i huvudsak på att sälja licenser till företag inom ljus- och belysningsmarknaden. Dessa företag ska på så sätt få tillgång till den nya tekniken och kan därigenom erbjuda sina kunder nya och miljövänliga produkter. LightLab avser att behålla kontroll över och leverera den strategiska komponenten – katoden – och kan bistå kunder och samarbetsparter med expertkunskap. Licensrättigheterna avses bli direkt kopplade till försäljningsrättigheter och inköp av katoder, vilka LightLab kommer söka behålla kontrollen över.

Marknad och miljö

Marknaden för belysningsprodukter är global och till sin karaktär mogen och väl konsoliderad. Branschen har under många år saknat innovationer och nya produkter som stärker lönsamheten för de olika aktörerna. Branschen som helhet präglas av överkapacitet och prispress.

Ökad miljömedvetenhet påskyndar förändring

Ökad miljömedvetenhet väntas även fortsättningsvis prägla marknadens utveckling och bedöms i allt större utsträckning vara det sätt genom vilket marknadsaktörerna kan utmärka sig och differentiera sig.

De två huvudsakliga miljöargumenten som ofta framförs är behovet av att minska koldioxidutsläppen och att begränsa mängden kvicksilver i omlopp. Stora delar av världens elproduktion sker idag via förbränning av fossila bränslen. Fossila bränslen orsakar inte bara omfattande koldioxidutsläpp utan bidrar även till utsläpp av stora mängder kvicksilver som frigörs genom förbränningen.

Även de konventionella lågenergilamporna anses vara miljöfarliga då de innehåller kvicksilver. Under de senaste åren har politiker och beslutsfattare i ökande omfattning uppmärksammat riskerna med fortsatt användning av denna teknik. För närvarande finns dock inga praktiska alternativ på marknaden som kan uppfylla kraven både vad gäller låg energiförbrukning och avsaknad av kvicksilver.

Energislukande glödlampor förbjuds

Den traditionella glödlampan omvandlar endast ca. 5 procent av den ingående energin till ljus och är således väldigt ineffektiv. EU har därför nyligen beslutat att gradvis fasa ut och förbjuda försäljning av traditionella glödlampor.

Det främsta argumentet för ett förbud, trots att alternativet i form av traditionella lågenergilampor innehåller kvicksilver, är att den el som sparas till stora delar genereras med fossila bränslen vilket inte bara innebär minskade koldioxidutsläpp utan även att utsläppen av kvicksilver som frigörs vid förbränningen minskas.

Branschens struktur och aktörer

Aktörerna på marknaden för allmänbelysning utgörs av tillverkare, distributörer, detaljister och konsumenter. De tre största är Osram, General Electric och Philips som tillsammans uppskattas svara för cirka 75 procent av den globala tillverkningen och distributionen inom belysningsmarknaden. Marknadsstrukturen i övrigt är fragmenterad med många aktörer.

Produkterna säljs dels under tillverkarnas egna varumärken, dels under detaljhandels egna s.k. private labels, vilket innebär att underleverantörerna producerar och levererar varor inom ramen för detaljhandels egna varumärken. Andelen private labels ökar kontinuerligt p.g.a. att de stora kedjorna önskar dra större nytta av gjorda investeringar i egna varumärken.

Konkurrens och teknologier

Belysningsmarknaden kännetecknas av två sedan länge accepterade och beprövade tekniska lösningar för att alstra ljus. Den ena är den traditionella glödlampan och den andra är lysröret. Därtill har det på senare år utvecklats alternativa lösningar baserade på lysdioder (LED). Då LightLab huvudsakligen är ett utvecklingsbolag är bedömningen att konkurrensen i dagsläget inte huvudsakligen utgörs av enskilda aktörer, utan snarare av de olika teknologier för allmänbelysning som finns eller som är under utveckling. LightLabs bedömning är dock att de flesta aktörerna väntas lägga tonvikt vid lösningar som baseras kring LED.

Framtidsutsikter

Med den i detta prospekt beskrivna nyemissionen beräknas LightLab tillföras kapital som möjliggör fortsatta ansträngningar med inriktning på att utveckla energisparlampan. Fokus kommer i större omfattning än tidigare att ligga på just energisparlampan i avsikt att förbättra prestandan inom de områden som bedöms vara mest kritiska för att på sikt kunna uppnå en kommersiell acceptans av en eventuell konsumentprodukt. Det framtida kapitalbehovet, och när i tiden detta behov infaller, är beroende av utfallet i förestående emission, den fortsatta kostnadsutvecklingen i Bolaget samt de tekniska framsteg som görs inom ramen för utvecklingen av lampan.

Riskfaktorer

Investeringar i aktier eller aktierrelaterade värdepapper är förenade med risktagande. Ett antal faktorer påverkar och kan komma att påverka verksamheten i LightLab. Risker består både i sådana faktorer som är direkt, indirekt eller icke relaterade till Bolaget och dess verksamhet. Till de verksamhetsrelaterade riskerna hör bland andra tekniska problem, verksamhetens beroende av nyckelpersoner, existerande och nya partners direkt konkurrens

SAMMANFATTNING, FORTS

väletablerade marknadsaktörer, förmågan hos medarbetare och ledning att uppnå gynnsamma kommersiella och/eller tekniska resultat, risken för valutakursförändringar eventuella framtida beroenden av patent, den framtida marknadsutvecklingen, likviditeten i aktien, risker vid eventuella företagsförvärv samt eventuella framtida kapitaliseringsbehov. Presumptiva investerare uppmanas att noggrant läsa bl.a. avsnittet "Riskfaktorer" i detta prospekt.



KONCERNENS RESULTATRÄKNINGAR I SAMMANDRAG (TSEK)	2008	2007	2006
Rörelsens kostnader	-14 026	-9 951	-10 514
Rörelseresultat	-14 022	-9 725	-9 606
Resultat från finansiella poster	590	116	3 955
Resultat efter finansiella poster	-13 432	-9 609	-5 651
Årets resultat	-13 432	-9 609	-5 651

KONCERNENS BALANSRÄKNINGAR I SAMMANDRAG (TSEK)	2008	2007	2006
Materiella anläggningstillgångar	1 603	527	50
Finansiella anläggningstillgångar	5	5	5
Omsättningstillgångar	7 403	21 476	8 659
Summa tillgångar	9 011	22 008	8 714
Eget kapital	5 395	18 530	5 904
Långfristiga skulder	1 469	1 469	1 470
Kortfristiga skulder	2 147	2 009	1 340
Summa skulder och eget kapital	9 011	22 008	8 714

KONCERNENS KASSAFLÖDESANALYS I SAMMANDRAG (TSEK)	2008	2007	2006
Kassaflöde från den löpande verksamheten	-12 775	-9 643	-1 050
Kassaflöde från investeringsverksamheten	-1 171	-549	2 790
Kassaflöde från finansieringsverksamheten	-	11 585	292
Periodens kassaflöde	-13 946	11 585	2 032

Likvida medel vid årets/periodens början	20 223	8 165	6 139
Likvida medel vid årets/periodens slut	6 452	20 223	8 165

RISKFAKTORER

Vid en bedömning av LightLabs framtida utveckling är det av vikt att beakta ett antal riskfaktorer. Nedan beskrivs, utan inbördes rangordning, och utan anspråk på att vara heltäckande, några av de riskfaktorer och viktiga förhållanden som bedöms ha betydelse för Bolagets framtida utveckling. Riskerna som beskrivs nedan är inte de enda risker som Bolaget och dess aktieägare står inför utan en samlad utvärdering måste även innefatta övrig information i prospektet samt en allmän omvärldsbedömning.

Risker i utvecklingsbolag

LightLab är ett forsknings- och utvecklingsbolag som ännu inte har några produkter som är färdiga eller som nått en kommersialiseringsfas. Bolaget har således inga löpande intäkter och risken är stor att bolaget under överskådlig framtid kommer att vara helt eller delvis beroende av extern finansiering från befintliga och nya investerare, eller inte kommer att kunna uppvisa förmågan att generera vinstmedel i tillräcklig omfattning framöver. Det finns därmed en betydande risk att en investering i LightLab kan bli värdelös och de investerade medlen helt går förlorade.

Teknisk utvecklingsrisk

Det finns reella risker i att uppnåda tekniska och prestandarelaterade resultat inte kommer att motsvara förväntningar och uppställda mål. Detta kan i sin tur innebära försenad eller helt utebliven marknads lansering, med försenade respektive uteblivna intäkter som följd. Likaså föreligger det en risk att bolaget inte lyckas uppnå de tekniska lösningar som krävs för att produkten ska gå att kommersialisera, eller att dessa mål och lösningar inte uppnås inom rimlig tid.

Risker med affärsmodellen och marknads lansering

LightLab har valt en affärsmodell som bygger på licensiering. Modellen möjliggör normalt en snabb marknadsexpansion, men risken att teknologin inte finner acceptans i tillräcklig utsträckning kan inte uteslutas. Inte heller kan det sätt på vilken de färdiga lamporna mottas av konsumenter på olika marknader med säkerhet förutsägas. I händelse av förseningar i marknads lanseringen, eller om marknadsacceptansen blir lägre än förväntat, föreligger således risken att detta får negativa effekter på försäljnings- och resultatutvecklingen.

Beroende av nyckelpersoner och medarbetare

LightLab är beroende av ett antal nyckelpersoner för att utvecklingen av den kvicksilverfria lågenergilampan ska kunna slutföras och för att en industriell process ska realiseras. Risken finns att LightLab inte lyckas behålla eller rekrytera de nyckelpersoner

med nödvändig specialistkompetens som kan komma att behövas för den fortsatta utvecklingen och marknads lanseringen, vilket skulle kunna få negativa effekter både på tidsmål och förväntad lönsamhet.

Intjäningsförmåga och framtida kapitalbehov

Bolaget har sedan starten inte redovisat några intäkter och har varit beroende av kapitaltillförsel vid flera tillfällen för finansiering av verksamheten. Det kan inte sägas med säkerhet när eller huruvida bolaget någonsin kommer att bli vinstgivande. Det kan inte uteslutas att LightLab även i framtiden måste söka nytt kapital, och det finns heller inte några garantier för att nytt kapital då kan anskaffas eller att det kan anskaffas på för befintliga aktieägare fördelaktiga villkor. Ett misslyckande i att generera vinster i tillräcklig omfattning eller ett misslyckande med att lösa uppkomna finansieringsbehov kan substantiellt påverka bolagets marknadsvärde och förutsättningar för dess vidare existens. Det framtida kapitalbehovet, och när i tiden detta behov infaller, är beroende av utfallet i förestående emission, den fortsatta kostnadsutvecklingen i Bolaget samt de tekniska framsteg som görs inom ramen för utvecklingen av energisparlampan.

Osäkerhet rörande den framtida marknadsutvecklingen

Marknaden för allmänbelysning är i sig väl etablerad och mogen och bedöms inte stå inför några större förändringar. En fortsatt stark konkurrens och prispress väntas dock fortsätta att pressa lönsamheten för många aktörer, främst de som befinner sig på lägre nivåer i värdekedjan. Det är ledningens bedömning att LightLab, genom att utveckla en ny teknik, inte kommer att påverkas i någon större omfattning även om denna trend fortsätter. Det kan dock inte uteslutas att marknaden och dess värdekedja utvecklas i en för LightLab ofördelaktig riktning p.g.a. förändrade konsumentbeteenden, snabb teknisk utveckling, strukturaffärer eller andra omvärldsfaktorer. Ett sådant förlopp kan undergräva bolagets position samt påverka koncernens försäljning, resultatutveckling och framtidsutsikter.

Konkurrens

Marknaden för allmänbelysning kännetecknas av stora volymer och låg produkt differentiering vilket skapar utrymme för skalfördelar och hård priskonkurrens. Flera företag som verkar på den globala marknaden har stora forskningsavdelningar, vilka arbetar med att utveckla och/eller förbättra nya och befintliga produkter. Marknadens mognad och befintliga strukturer gör att nya aktörer som vill nå framgång måste uppvisa nya tekniska lösningar och tillföra produkten tydliga fördelar jämfört med det traditionella produktutbudet. LightLab har valt att tydligt fokusera på utvecklingen av en lampa för allmänbelysning som base-

RISKFAKTORER, FORTS

ras på fältemissionsteknik. Trots att LightLab ser sig skyddat av flera patent och att, såvitt är känt, inga andra aktörer utvecklar produkter för allmänbelysning baserad på liknande teknik, kan det inte uteslutas att andras befintliga eller framtida utvecklingsprojekt leder till kommersiellt gångbara och konkurrerande tekniker. Detta kan medföra att LightLabs framtida patentregistreringar eller marknads lanseringar försvåras eller omöjliggörs eller att nuvarande patent minskar i värde.

Valutakursförändringar

LightLab Swedens betalning av inköpt material och tjänster sker delvis i utländsk valuta. Omfattningen av detta kan medföra viss valutaexponering. Nettotillgångarna i LightLab Asia omräknas enligt dagskursmetoden, d v s balansdagskurs vid varje betalningstillfälle.

Patent

Förutom att ha förvärvat ett antal patent söker LightLab kontinuerligt skydda sig genom löpande patentansökningar vad gäller resultaten av forsknings- och utvecklingsinsatserna. Samtidigt som patent skyddar frukterna av utvecklingsinsatser så offentliggör de också tekniken, vilket under vissa förutsättningar kan göra bolaget mer sårbart för angrepp. LightLabs strategi för att förhindra att patenten kringgås, är att registrera ett antal grundpatent och därefter lägga ut ett antal s k kringpatent. Detta förfarande syftar till att ytterligare förstärka skyddet för tekniken. Ett företag som bygger sin verksamhet på en oprövad teknologi löper vidare en betydande generell risk att utsätts för stämningar rörande patent och eventuella patentintrång.

Risker associerade med företagsförvärv

I vissa fall kan förvärv av företag eller rörelser utgöra genvägar för att uppnå tekniska och/eller kommersiella mål. Det föreligger dock alltid en risk att företagsförvärv inte ger förväntade effekter, vilket tillfälligt eller långvarigt kan hämma LightLabs utvecklingstakt samt inverka negativt på bolagets framtidsutsikter, finansiella ställning och likviditet.

Risker förenade med aktierna

LightLabs B-aktie handlas på Nasdaq OMX First North och har periodvis uppvisat en begränsad likviditet. Det går inte att förut säga huruvida investerarnas intresse för Bolaget kommer att leda till en substantiell handel framöver. Samtidigt föreligger det en risk att aktien inte kommer att omsättas dagligen och att avståndet mellan köp- och säljkurs kan komma att vara stort. Aktiens marknadspris kan komma att avvika avsevärt från teckningskursen. Det finns ingen garanti för att aktier i LightLab kan säljas till en för innehavaren acceptabel kurs vid varje given tidpunkt.

Skriftliga teckningsförbindelser uppgående till ca. 31,4 procent av emissionsbeloppet har erhållits. LightLab har dock inte erhållit eller begärt bankmässig säkerhet för beloppet. Det finns alltid en risk att de som undertecknat teckningsförbindelser inte uppfyller sitt åtagande.

Framtida utdelning

LightLab har hittills inte lämnat någon utdelning eftersom Bolaget inte redovisat vinst under tidigare räkenskapsår. Storleken på eventuella framtida utdelningar är beroende av Bolagets framtida resultat, finansiella ställning, kassaflöden och andra faktorer. Se vidare avsnitt Utdelningspolicy.

ERBJUDANDET

Bakgrund och motiv

LightLab utvecklar och söker kommersialisera innovationer baserade på en metod att framställa miljövänligt, energisnålt ljus helt utan användning av kvicksilver och andra miljögifter. Bolaget har sedan starten 1996 skapat en stark teknisk grund som skyddas av ett flertal patent och byggt upp omfattande kunskap kring fältemission genom det utvecklingsarbete som bedrivits. Då Lightlab forskar och utvecklar produkter baserade på en teknologi där den samlade vetenskapliga kunskapen och erfarenheten är begränsad, krävs kontinuerlig forskning, utveckling och tester i syfte att stegvis förbättra teknologin med huvudmålet att kunna kommersialisera en energieffektiv, kvicksilverfri lampa med tillräcklig livslängd.

Styrelsen och VD gjorde under sommaren 2008 en översyn av bolagets olika utvecklingsprojekt, patent, marknadsförutsättningar och resurser. Samtidigt togs en operativ plan för andra halvåret 2008 fram. Utvecklingen koncentrerades i samband med detta till ett begränsat urval av produktspar associerade till bolagets kärnteknologi för ljusalstring och till den ferritprodukt som tagits fram i samband med utvecklingen av elektroniken till belysningsprodukterna. Det beslutades också att patentportföljen för bolaget skulle förstärkas. Syftet var att till årsskiftet 2008/2009 visa att de tekniska koncepten möter mål som motiverar höga marknadsvärden och attraherar partners för fortsatt produktutveckling. Styrelsen kunde efter årsskiftet dock konstatera att utvecklingen av bolagets huvudprodukt, energisparlampen, inte har nått de uppsatta målen vad gäller energieffektivitet och livslängd.

Sedan hösten 2008 har styrelsen kontinuerligt undersökt möjligheterna att förstärka bolagets kapital, men den rådande finansiella krisen har försvårat detta arbete. En ofördelaktig kursutveckling gjorde att inte heller de teckningsoptioner som löpte ut i slutet mars utnyttjades för teckning av nya aktier. Därför har styrelsen valt att vända sig till Bolagets aktieägare vad gäller att säkerställa den fortsatta utvecklingen av Bolagets produkter.

Med den förestående nyemissionen tillförs LightLab kapital som i första hand ska möjliggöra fortsatt utveckling av LightLabs energisparlampa. Avsikten är att bolagets resurser i högre grad kommer att fokuseras på lampan med målet att avsevärt förbättra energieffektiviteten och att åstadkomma en rimlig livslängd. Detta är i sin tur en förutsättning för att kunna attrahera nya och utveckla samarbetet med befintliga samarbetspartners. Utsikterna att lyckas tekniskt är dock osäkra och lampans framtida kommersialisering är beroende av både nuvarande och tänkbara nya samarbetspartners bedömningar och överväganden. Det är därför inte osannolikt att det i en inte allt för avlägsen framtid kan komma att behövas ytterligare finansiering av Bolaget genom utgivande av nya aktier. Det framtida behovet, och när i tiden detta behov infaller, är beroende av utfallet i förestående emission, den fortsatta kostnadsutvecklingen i Bolaget

samt de tekniska framsteg som görs inom ramen för utvecklingen av lampan.

Styrelsen bedömer att riskerna i verksamheten motiveras av det potentiellt höga marknadsvärde som ett tekniskt genombrott kan innebära. Detta gäller inte minst mot bakgrund av att de traditionella glödlamporna är på väg att fasa ut lagstiftningsvägen inom bl.a. EU och att de nuvarande lågenergilamporna till skillnad mot LightLabs lampa innehåller miljöfarligt kvicksilver. Därutöver har vissa av de enskilda komponenter och teknologier som tagits fram i samband med utvecklingen av lampan, bl.a. komponenter för drivelektroniken och röntgenprodukter, visat sig ha en möjlig kommersiell potential.

Emissionen

Den extrabolagsstämman har den 14 april 2009, på förslag från Styrelsen, beslutat att, med företrädesrätt för befintliga aktieägare, genomföra en nyemission av aktier av serie B. Bolagets aktieägare erbjuds att för varje en (1) befintlig aktie av serie A respektive serie B teckna en (1) ny aktie av serie B. Nyemissionen omfattar högst 4.405.112 aktier av serie B vilket innebär att aktiekapitalet ökar med högst 881.022,4 kronor.

De erbjudna aktierna i Nyemissionen motsvarar 50,0 procent av aktiekapitalet och 49,6 procent av rösterna i Bolaget före utspädning. Fulltecknas emissionen tillförs Bolaget ca. 11 MSEK före avdrag för emissionskostnader, som beräknas uppgå till ca. 1,2 MSEK. Teckning sker under perioden 24 april – 8 maj 2009.

Teckningsförbindelser

Några av LightLabs större aktieägare, ledande befattningshavare och externa investerare har lämnat teckningsförbindelser motsvarande ca. 31,4 procent av emissionen. De teckningsförbindelser som inte motsvaras av erhållna teckningsrätter sker genom teckning utan företräde och tilldelning sker genom i detta prospekt beskrivna villkor. Ingen ersättning utgår för lämnade teckningsförbindelser.

Prospektet

Detta prospekt har upprättats med anledning av nyemissionen och utgörs av denna handling som innehåller årsredovisning för 2008 samt årsredovisningarna för 2007 och 2006 som införlivas i detta dokument genom hänvisning. Årsredovisningarna för 2007 och 2006 har tidigare inlämnats till och registrerats hos Finansinspektionen. Styrelsen för LightLab Sweden AB (publ) är ansvarig för informationen i detta prospekt. Härmed försäkras att rimliga försiktighetsåtgärder har vidtagits för att säkerställa att uppgifterna i prospektet, såvitt Bolagets styrelse vet, överensstämmer med de faktiska förhållandena och att ingenting är utelämnat som skulle kunna påverka dess innebörd.

SALTSJÖBADEN DEN 22 APRIL 2009
LightLab Sweden AB (publ)
Styrelsen

VILLKOR OCH ANVISNINGAR

Inbjudan till teckning i företrädesemission

Härmed inbjuds aktieägarna i LightLab Sweden AB (publ), i enlighet med villkoren i detta prospekt, att för varje per avstämningsdagen den 21 april 2009 innehavd aktie, oavsett aktieslag, i LightLab Sweden AB (publ) teckna en (1) nyemitterad B-aktie till kursen 2,50 kronor. Emissionen, omfattande en företrädesemission av högst 4 405 112 st B-aktier, har beslutats av en extra bolagsstämma i LightLab sweden AB (publ) den 14 april 2009.

Företrädesrätt till teckning

Den som på avstämningsdagen den 21 april 2009 är aktieägare i LightLab Sweden AB (publ) ("Bolaget") äger företrädesrätt att teckna aktier i bolaget.

Teckningsrätter

Aktieägare i Bolaget erhåller för varje (1) innehavd aktie, oavsett aktieslag, en (1) teckningsrätt serie B. Det krävs en (1) teckningsrätt serie B för att teckna en (1) nyemitterad B-aktie.

Teckningskurs

Teckningskursen är 2,50 kronor per aktie. Courtage utgår ej.

Avstämningsdag

Avstämningsdag hos Euroclear Sweden AB för rätt till deltagande i emissionen är den 21 april 2009. Sista dag för handel i Bolagets aktie med rätt till deltagande i emissionen är den 16 april 2009. Första dag för handel i Bolagets aktie utan rätt till deltagande i emissionen är den 17 april 2009.

Teckningstid

Teckning av aktier med stöd av teckningsrätter ska ske under tiden från och med den 24 april 2009 till och med den 8 maj 2009. Efter teckningstidens utgång blir outnyttjade teckningsrätter ogiltiga och förlorar därefter sitt värde. Outnyttjade teckningsrätter bokas bort från respektive aktieägares VP-konto utan avisering från VPC.

Handel med teckningsrätter

Handel med teckningsrätter kommer att ske på Nasdaq OMX First North under perioden från och med den 24 april 2009 till och med den 5 maj 2009. Värdepappersinstitut med erforderliga tillstånd handlägger förmedling av köp och försäljning av teckningsrätter. Den som önskar köpa eller sälja teckningsrätter ska därför vända sig till sin bank eller fondkommissionär.

Emissionsredovisning och anmälningsedlar

Direktregistrerade aktieägare

De aktieägare eller företrädare för aktieägare som på avstämningsdagen den 21 april 2009 är registrerade i den av Euroclear Sweden AB för Bolagets räkning förda aktieboken, erhåller informationsmaterial, förtryckt emissionsredovisning med vidhängan-

de inbetalningsavi och särskild anmälningsedel från Euroclear Sweden AB. Informationsmaterialet kommer att finnas tillgängligt på Bolagets hemsida (www.lightlab.se), Aqurat Fondkommission ABs hemsida (www.aqurat.se) samt G&W Kapitalförvaltning ABs hemsida (www.gwkapital.se) för nerladdning. I det fall informationsmaterialet önskas skickat i utskrivet format erhålls det från Bolaget på begäran. Av den förtryckta emissionsredovisningen framgår bland annat erhållna teckningsrätter. Den som är upptagen i den i anslutning till aktieboken särskilt förda förteckning över panthavare med flera, erhåller inte någon emissionsredovisning utan underrättas separat. VP-avi som redovisar registreringen av teckningsrätter på aktieägares VP-konto utsändes ej.

Förvaltarregistrerade aktieägare

Aktieägare vars innehav av aktier i Bolaget är förvaltarregistrerade hos bank eller annan förvaltare erhåller informationsmaterial samt anmälningsedel för teckning utan företräde. Teckning och betalning ska då istället ske i enlighet med anvisningar från respektive förvaltare.

Teckning med stöd av företrädesrätt

Teckning med stöd av företrädesrätt ska ske genom samtidig kontant betalning senast den 8 maj 2009. Teckning genom betalning ska göras antingen med den, med emissionsredovisningen utsända, förtryckta inbetalningsavin eller med den inbetalningsavi som är fogad till den särskilda anmälningssedeln enligt följande alternativ:

1) Inbetalningsavi

I de fall samtliga på avstämningsdagen erhållna teckningsrätter utnyttjas för teckning ska endast den förtryckta inbetalningsavin användas som underlag för teckning genom kontant betalning. Särskild anmälningsedel ska då ej användas. Observera att teckning är bindande.

2) Särskild anmälningsedel

I de fall teckningsrätter förvärfvas eller avyttras, eller ett annat antal teckningsrätter än vad som framgår av den förtryckta emissionsredovisningen utnyttjas för teckning, ska den särskilda anmälningssedeln användas som underlag för teckning genom kontant betalning. Aktieägaren ska på anmälningssedeln under rubriken Anmälan 1, uppge det antal aktier som denne tecknar sig för och på inbetalningsavin fylla i det belopp som ska betalas. Betalning sker således genom utnyttjande av inbetalningsavin. Ofullständig eller felaktigt ifylld anmälningsedel kan komma att lämnas utan avseende.

Särskild anmälningsedel kan erhållas från Aqurat Fondkommission AB på nedanstående telefonnummer. Ifylld anmälningsedel ska i samband med betalning skickas eller lämnas på nedanstående adress och vara Aqurat Fondkommission

AB tillhanda senast klockan 16:00 den 8 maj 2009. Observera att teckning är bindande.

LightLab Sweden AB
c/o Aqurat Fondkommission AB
Box 702
182 17 Danderyd
Telefon: 08 - 544 987 55
Fax: 08 - 544 987 59

Teckning utan företrädesrätt

För det fall samtliga teckningsrätter inte utnyttjas äger styrelsen rätt att inom ramen för emissionens högsta belopp besluta om tilldelning av de aktier som tecknats utan företrädesrätt. Teckning av aktier utan företrädesrätt ska ske under samma tidsperiod som teckning med företrädesrätt. Styrelse äger dock rätt att förlänga tiden för teckning och betalning för teckning av aktier utan stöd av teckningsrätter.

Intresseanmälan om att förvärva aktier utan företrädesrätt kan göras på anmälningssedeln utan företrädesrätt som medföljer emissionsredovisningen. Anmälningssedeln ska vara Aqurat Fondkommission AB tillhanda senast kl. 16:00 den 8 maj 2009. Denna anmälan är bindande. Besked om eventuell tilldelning av aktier utan företrädesrätt lämnas genom utskick av avräkningsnota vilken ska betalas i enlighet med anvisningarna på denna. Något meddelande utgår inte till dem som inte erhållit tilldelning.

Tilldelning

Teckning med subsidiär företrädesrätt

Aktier som inte tecknas med primär företrädesrätt ska erbjudas samtliga aktieägare till teckning (subsidiär företrädesrätt). Om inte sålunda erbjudna aktier räcker för den teckning som sker med subsidiär företrädesrätt, ska aktierna fördelas mellan tecknarna i förhållande till det totala antalet aktier de förut äger i bolaget. I den mån detta inte kan ske vad avser vissa aktier, sker fördelning genom lottnings. Teckning med subsidiär företrädesrätt ska ske på för ändamålet framtagen blankett, vilken kan beställas från bolaget eller Aqurat Fondkommission AB.

Teckning utan företrädesrätt

För det fall samtliga teckningsrätter inte utnyttjas genom teckning med primär eller subsidiär företrädesrätt, äger styrelsen rätt att inom ramen för emissionens högsta belopp bestämma om tilldelning av de aktier som tecknats utan företrädesrätt. Besked om eventuell tilldelning av aktier utan företrädesrätt lämnas genom utskick av avräkningsnota vilken ska betalas i enlighet med anvisningarna på denna. Utskick av avräkningsnotor beräknas ske tre dagar efter teckningstidens utgång. Något meddelande utgår inte till dem som inte erhållit tilldelning.

Aktieägare bosatta i utlandet

Aktieägare bosatta utanför Sverige (avser dock ej aktieägare bosatta i USA, Kanada, Nya Zeeland, Sydafrika, Japan, Australien) och vilka äger rätt att teckna aktier i nyemissionen, kan vända sig till Aqurat Fondkommission på telefon enligt ovan för information om teckning och betalning.

Betald tecknad aktie (BTA)

Teckning genom betalning registreras hos Euroclear Sweden AB så snart detta kan ske, vilket normalt innebär några bankdagar efter betalning. Därefter erhåller tecknaren en VP-avi med bekräftelse på att inbokning av betalda tecknade aktier serie B (BTA B) skett på tecknarens VP-konto. Tecknade aktier är bokförda som BTA B på VP-kontot tills nyemissionen blivit registrerad hos Bolagsverket.

Handel i BTA

Handel i BTA B kommer att ske på Nasdaq OMX First North från den 24 april 2009 till och med att emissionen registrerats hos Bolagsverket.

Leverans av aktier

Så snart emissionen registrerats vid Bolagsverket, vilket beräknas ske under maj månad 2009, ombokas BTA B till aktier serie B utan särskild avisering från Euroclear Sweden AB.

Utdelning

Alla aktier har lika rätt till utdelning. De nya aktierna medför rätt till vinstutdelning första gången på den avstämningsdag för utdelning som infaller närmast efter det att nyemissionen har registrerats hos bolagsverket.

Handel på Nasdaq OMX First North

Aktierna i Bolaget är upptagna till handel på Nasdaq OMX First North. Aktierna som emitteras i nyemissionen avses att tas upp till handel omedelbart efter registrering av nyemissionen. Information om när handeln i de nya aktierna inleds, kommer att lämnas via ett pressmeddelande innan handeln påbörjas.

Offentliggörande av utfallet i emissionen

Snarast möjligt efter att teckningstiden avslutats den 8 maj 2009, kommer Bolaget att offentliggöra utfallet av emissionen. Offentliggörande kommer att ske genom pressmeddelande och finnas tillgängligt på Bolagets hemsida.

Förlängning av erbjudandet

Styrelsen i Bolaget förbehåller sig rätten att förlänga teckningstiden för erbjudandet.

Övrigt

G&W Kapitalförvaltning är finansiell rådgivare åt Bolaget i samband med Erbjudandet, och samarbetar härvid med Aqurat Fondkommission AB, som är emissionsinstitut.

Det har inte förekommit några offentliga uppköpserbjudanden i fråga om Bolagets aktier under det innevarande eller det föregående räkenskapsåret. Erbjudandet innefattar ej någon overtilldelningsoption eller s k Greenshoe option.

Anmälan är bindande. Ofullständig eller felaktigt ifylld anmälningssedel kan komma lämnas utan avseende. Endast en anmälningssedel per köpare får insändas. Lämnas fler teckningsedlar in av samme tecknare beaktas endast den senast inlämnade som lämnats in inom ramen för teckningstiden. Inga tillägg eller ändringar får göras i den på anmälningssedeln förtryckta texten.

VD HAR ORDET

2008 har varit ett spännande år i LightLabs historia. Som en av våra medarbetare uttryckte det "Under året har det skett mer i verksamheten än det gjort under alla tidigare år tillsammans, vad gäller såväl forskning och utveckling som administration och verksamhetsstyrning."

Året började med att vi omorganiserade vårt dotterbolag i Taiwan. Fem nya medarbetare rekryterades och en ny VD anställdes. Laboratoriet i Taiwan byggdes om i flera etapper och är nu konkurrenskraftigt. Vi har även investerat i den senaste tekniken avseende mätutrustningar för livslängd, mekanisk utrustning m.m.

I mars hölls en extra bolagsstämma i moderbolaget och en ny styrelse valdes. Under våren utsågs ett Advisory Board med internationellt framstående forskare. De har hjälpt oss att etablera kontakt med ledande leverantörer, vilket bl.a. resulterat i ett nytt lyspulver.

Fortsatt fokus på miljön

Det senaste året har präglats av en allt intensivare miljödebatt och med fokus på miljöeffekter inom snart sagt alla samhällsområden. Detta är positivt ur LightLabs synvinkel.

I linje med den ökande miljömedvetenheten har EU under året beslutat om ett förbud mot försäljning av glödlampor och Sverige har beslutat om ett generellt förbud mot användning av kvicksilver, även om lågenergilampor är undantagna till vidare trots att de innehåller kvicksilver. Undantaget gäller fram till dess att det kommer fram en ljuskälla som kan ersätta de tungmetallbaserade lamporna. Flera aktörer arbetar med lysdiodbaserade alternativ men jag bedömer att dessa ligger långt fram i tiden när det gäller allmänbelysning.

Vad har hänt?

Under 2008 har vi målmedvetet fortsatt utvecklingen av den miljövänliga energisparlampan och vi har fått uppleva både framgångar och motgångar i detta arbete. Att vi nu kan få lampan att lysa tillräckligt mycket har vi konstaterat. Därför har vi lagt mycket energi på att öka energieffektiviteten och livslängden.

På initiativ av den nya styrelsen påbörjade vi en ordentlig genomlysning av verksamheten. Under sommaren gjordes en second opinion av en konsult. Vi satte därefter upp tydliga mål för utvecklingsverksamheten.

Vi har konstaterat att den teknologi vi har utvecklat kan finna användning inom en rad andra områden men att de begränsade resurser som står till vårt förfogande gör att vi väljer att fokusera på lampan, Spin off-produkterna är en bonus.

De områden som vi kan utveckla utan att påverka de resurser som finns tillgängliga för lampan, och som vi bedömer har en kommersiell potential, är främst komponenter till drivelektroniken samt att använda LightLabs kalla katod i olika röntgenapplikationer. Samtliga projekt baseras på vår nanoteknik och kalla katod, vilket gör att vi kan utnyttja vår personal och våra utvecklingsresurser på ett effektivt sätt.

I syfte att förbättra lampans prestanda bytte vi under det fjärde kvartalet 2008 lyspulver och en del andra komponenter som vi fått från ledande leverantörer inom respektive områden. Vidare har vi utvecklat en ny drivelektronik. Resultatet av arbetet blev att lampan lyste betydligt starkare och jämnare.

Efter årsskiftet genomförde vi ett antal tester och mätningar tillsammans med Intertech av en ny serie lampor. Vi hade innan mätningen förväntningar på att det utvecklingsarbete vi bedrivit skulle öka effektiviteten ytterligare, men från att under sensomnaren ha uppmätt 30 lumen per watt sjönk resultatet till 15 till 20 lumen per watt. Detta var naturligtvis en besvikelse. Vi arbetar nu intensivt med att finna orsaken till prestandaförsämringen.

Två avtal med branschaktörer

När det gäller röntgenprodukter har vi nyligen träffat två avtal som bekräftar att LightLab har en teknologi som intresserar marknadens aktörer och visar att vår strategi att använda oss av samarbetsparter i en framtida kommersialisering är rätt väg att gå.

Ett avtal gällande olika röntgenapplikationer tecknades nyligen med taiwanesiska Tak Lin's, som är en aktör i Taiwan och Asien. I december skrevs ett Memorandum of Understanding med TECO, som i februari 2009 följdes av ett avtal med dotterbolaget TECO Nanotech i Taiwan vad gäller att bedriva produktutveckling av lampan med avsikt att finna lämpliga produktionsmetoder m.m.

Vi fokuserar nu på lampan

Det är viktigt för dig, som funderar på att investera i LightLab, att förstå att vi i samband med denna emission valt att fokusera på lampan.

Aktieägare står bakom bolaget

De svaga testresultaten gjorde det givetvis inte lättare för oss att säkra bolagets fortsatta finansiering, inte minst mot bakgrund av den rådande finanskrisen.

Det är därför vi föreslår denna nyemission där vi särskilt vänder oss till våra trogna aktieägare. Det är med stor tillfredställelse jag noterar att våra aktieägare fortfarande tror på bolaget och dess möjligheter. Många har givit sin positiva syn via mail och telefon. Flera av dem har dessutom redan lämnat teckningsförbindelser för denna emission.

Styrelsen, jag själv och alla våra medarbetare gör vårt yttersta för att vi ska lyckas och att avkastningen på investeringen i LightLab ska bli så hög som möjligt. Att vi dessutom ska bidra till en bättre miljö gör ju inte saken sämre.

SALTSJÖBADEN I APRIL 2009

Bo Madsen

Verkställande direktör

DETTA ÄR LIGHTLAB

LightLab utvecklar den miljövänliga energisparlampan

LightLab är ett forsknings- och utvecklingsföretag som utvecklar och har för avsikt att kommersialisera en ljus-teknologi baserad på kalla katoder, fältemission och katodluminiscens. Tekniken innebär att ljus kan framställas på ett energisnålt sätt helt utan användning av kvicksilver. Bolaget har sedan starten 1996 skapat en stark teknisk grund skyddad av ett flertal patent och har byggt upp omfattande kunskap kring fältemission genom det forsknings- och utvecklingsarbete som bedrivits.



Lightlab forskar med sikte på att utveckla produkter baserade på en teknologi där den samlade vetenskapliga kunskapen och erfarenheten har varit och är begränsad. Det innebär att det krävs kontinuerlig forskning, utveckling och tester i syfte att stegvis förbättra teknologin med huvudmålet att i framtiden kunna erbjuda en energieffektiv, kvicksilverfri lampa som har tillräcklig livslängd för att bli accepterad på marknaden.



Den utveckling som hittills bedrivits har kontinuerligt ökat den samlade kunskapen kring kalla katoder, olika material samt fältemission generellt. Detta har även lett till kunskap om och viss forskning kring flera näraliggande applikationer och tekniker. LightLabs huvudfokus är dock fortfarande att utveckla energisparlampan till en kommersiell produkt.

Det speciella med LightLabs tekniska ansats är att den, om den lyckas, skulle kunna möjliggöra låg energiförbrukning med bra ljuseffektivitet utan användning av kvicksilver; en kombination som länge efterfrågats men hittills inte funnits tillgänglig på marknaden. Fördelarna med LightLabs teknik jämfört med andra kommersiellt tillgängliga lågenergilampor är främst:

- Helt fri från kvicksilver
- Fungerar med steglös reglering av ljusstyrkan (dimmer)
- Möjlig att tända utan fördröjning vid tillslag
- Fältemissionstekniken medger alla storlekar och former hos ljuskällan

Teknologin framgångsrikt testad

LightLabs ansträngningar har resulterat i fungerande prototyper som tydligt visar att teknologin fungerar. Ljusutbytet (d.v.s. hur starkt lampan lyser) har ökat markant men väsentliga förbättringar behöver åstadkommas vad gäller energieffektivitet och livslängd. Fokus har på senare tid därför legat på att ytterligare förbättra prestanda inom dessa två områden med målet att uppnå kommersiellt acceptabla nivåer.

Spin-off produkter och relaterad forskning

En analys och översyn av bolagets utvecklingsprojekt, patent, marknadsförutsättningar och resurser resulterade under sommaren 2008 i tydliga prioriteringar. Energisparlampan utgör fortsatt verksamhetens huvudfokus, men därutöver identifierades produkter och teknologier som bedöms ha en egen kommersiell potential. De två områden som bedömdes ha störst potential var komponenter för drivelektronik och röntgenprodukter (se vidare nedan under rubriken "Spin-off produkter och relaterad forskning").

LightLab har deltagit i ett EU-finansierat forskningsprojekt kring nästa generations lysdioder som avslutades i mars 2009. NANDOS (Nanophotonic and Nanoelectronic Devices from Oxide Semiconductors), har pågått sedan 2005. LightLab har rätt att använda resultat från NANDOS-projektet för att utveckla egna produkter utan att betala royalty eller annan ersättning till övriga deltagare.

LightLab har även ett samarbete med Kungliga Tekniska Högskolan i Stockholm, KTH, och under 2008 etablerades ett gemensamt laboratorium. Där har i första hand bedrivits forskning och utveckling inom biofotonik baserad på zinkoxid och kvantprickar. Ett samarbete finns även med forskargrupper på Göteborgs Universitet som omfattar bl.a. tillämpningar av zinkoxid i nanostrukturer och magnetiska nanopartiklar (se vidare nedan under rubriken "Spin-off produkter och relaterad forskning").

De begränsade resurserna koncentreras på lampan

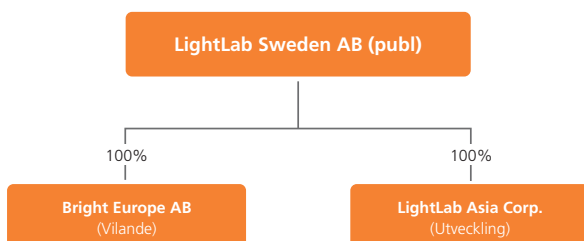
Samtliga spin-off produkter och forskningsarbeten baseras i grund och botten på utvecklingen av LightLabs lampa. Denna kommer även fortsättningsvis att vara huvudfokus för verksamheten. Framöver kommer de begränsade resurser som står till LightLabs förfogande att i större utsträckning koncentreras på utvecklingen och färdigställandet av just lampan. Det innebär att de resurser som satsas på vidareutveckling av spin-off produkter och relaterad forskning kommer att minska såvida de inte har direkt bäring på utvecklingen av lampan och för den processen framåt.

DETTA ÄR LIGHTLAB, FORTS



Koncernen

LightLab bedriver verksamhet i både Sverige och Taiwan. Koncernen omfattar moderbolaget LightLab Sweden AB (publ), som svarar för koncernledning, forskning och utveckling, samt dotterbolaget LightLab Asia Corp. i Taiwan som sedan 2003 svarar för laboratorieproduktion, tester och utvärdering.



Laboratoriet i Taipei har nyligen byggts ut och moderniserats. Den utökade organisationen och det upprustade laboratoriet innebär att utvecklingstakten har kunnat ökas och bedrivs effektivare än tidigare. Koncernen har sammanlagt tio heltidsanställda, varav sju i Taiwan.

Organisationen i Taiwan har det senaste året förstärkts och ett antal kvalificerade medarbetare har rekryterats. Specialister har hyrts in på konsultbasis med tidsbegränsade uppdrag för specifika uppgifter i både moder- och dotterbolaget.

Framtidsutsikter

Med den förestående nyemissionen tillförs LightLab kapital som i första hand ska möjliggöra fortsatt utveckling av LightLabs energisparlampa. Avsikten är att bolagets resurser i högre grad kommer att fokuseras på just lampan med målet att avsevärt förbättra energieffektiviteten och att åstadkomma en rimlig livslängd. Detta är i sin tur en förutsättning för att kunna attrahera nya samarbetspartners och utveckla samarbetet med de befintliga. Utsikterna att lyckas tekniskt är dock osäkra och lampans framtida kommersialisering är beroende av både nuvarande och tänkbara nya samarbetspartners bedömningar och överväganden. Det är därför inte osannolikt att det i en inte allt för avlägsen framtid kan komma att behövas ytterligare finansiering av Bolaget genom utgivande av nya aktier. Det framtida behovet, och när i tiden detta behov infaller, är till stor del beroende av utfallet i förestående emission samt de tekniska framsteg som kan göras inom ramen för utvecklingen av lampan.

Styrelsen bedömer att riskerna i verksamheten motiveras av det potentiellt höga marknadsvärde som ett tekniskt genombrott kan innebära. Detta gäller inte minst mot bakgrund av att de traditionella glödlamporna är på väg att fasa ut lagstiftningsvägen inom bl.a. EU och att de nuvarande lågenergilamporna, till skillnad mot LightLabs lampa, innehåller miljöfarligt kvicksilver. Därutöver har vissa av de enskilda komponenter och teknologier som tagits fram i samband med utvecklingen av lampan, bl.a. komponenter för drivelektronik och röntgenprodukter, visat sig ha en möjlig kommersiell potential.

AFFÄRSMODELL OCH STRATEGIER

Affärsidé

LightLab utvecklar och kommersialiserar innovationer baserade på en metod att framställa miljövänligt, energisnålt ljus helt utan användning av kvicksilver och andra miljögifter. Den kvicksilverfria lågenergilampen är bolagets första produkt. Genom att använda LightLabs teknik kommer det att vara möjligt för aktörerna på belysningsmarknaden att erbjuda konsumenterna nya produkter och därigenom stärka värdet på sina varumärken.

Vision

LightLabs vision är att den kvicksilverfria ljus-tekniken ska få sitt genombrott på den internationella marknaden och vara förebilden för en ny internationell standard.

Affärsmodell

Affärsmodellen bygger i huvudsak på att sälja licenser till företag på belysningsmarknaden. Dessa företag ska på så sätt få tillgång till den nya tekniken och kan därigenom erbjuda sina kunder nya och miljövänliga produkter. LightLab avser att behålla kontroll över och leverera den strategiska komponenten – katoden – och kan bistå med teknisk expertkunskap. Licensrättigheterna avses bli direkt kopplade till försäljningsrättigheter och inköp av katoder, vilka LightLab kommer söka behålla kontrollen över.



Strategi

LightLabs huvudstrategi vid en kommersialisering av den kvicksilverfria lågenergilampen är att Bolaget inte ska tillverka lampor i egen regi utan att aktivt bidra till att miljövänlig ljus-teknik får sitt genombrott på den internationella marknaden. Detta ska uppnås genom att licensiera produkten och rättigheter till befintliga tillverkare av lampor. På detta vis kan befintliga strukturer, aktörer och varumärken på marknaden utnyttjas i syfte att snabbt nå marknadspenetration med bibehållen kostnadseffektivitet. En viktig ingrediens i denna plan är att LightLabs teknik ska kunna stärka varumärkena för befintliga tillverkare och distributörer på marknaden. I syfte att bibehålla kontroll över teknik och att garantera högsta kvalitet inom ramen för den valda strategin har LightLab för avsikt att kontrollera tillverkningen av katoden, alternativt licensiera tillverkning av de kritiska komponenter som utgörs av lyspulver och katod.

Patentstrategi

LightLab har en patentstrategi inriktad mot att skydda alla kritiska teknologier och rättigheter som är nödvändiga för LightLabtekniken. Bolaget avser att även fortsättningsvis söka nya patent och bevaka konkurrerande teknologier.

Patentportföljen består idag av tre patentfamiljer med över tio godkända avgörande patent på lampans delar. Därutöver har LightLab två PCT-ansökningar och två ansökningar vid det Europeiska Patentverket som behandlar viktiga komponenter i lampen.

Marknadsstrategi

Bedömningen är att den första generationens lampor troligtvis inte kommer att kunna konkurrera prismässigt med de allra billigaste kvicksilverbaserade lågenergilamporna. Det begränsar marknaden som initialt kan förväntas utgöras av offentlig sektor och andra aktörer som efterfrågar ett energisnålt belysningsalternativ helt fritt från kvicksilver och andra miljögifter. I takt med att lampan förbättras vad gäller ljusutbyte, energieffektivitet och brinntid samt att tillverkningsprocessen förfinas så att lampan blir billigare, ökar också konkurrenskraften.

LightLabs marknadsstrategi kommer således att utgå från att finna och tillsammans med samarbetspartners och etablerade branschaktörer driva en stegvis lansering där marknaden initialt kan bedömas vara mindre priskänslig och i större utsträckning drivas av miljökrav. I takt med att en allt mer konkurrenskraftig produkt utvecklas kommer successivt mer resurser att kunna satsas på att göra LightLabs lampa till en bredare konsumentprodukt.

Utvecklingsstrategi

Lightlab forskar och utvecklar produkter baserade på en teknologi där den samlade vetenskapliga kunskapen och erfarenheten är begränsad. LightLabs utvecklingsstrategi är därför att genom kontinuerlig forskning, utveckling och tester stegvis förbättra teknologin. Framöver kommer Bolagets begränsade resurser att fokuseras på just lamptechnologin och att uppnå vissa klart definierade mål inom utsatta tidsramar. Det innebär i sin tur att de projekt som tidigare initierats vad gäller utvecklingen av relaterade teknologier och produkter kommer att begränsas, säljas eller drivas framåt bara om det bedöms fördelaktigt för utvecklingen av energisparlampan och för LightLab och dess aktieägare.

Vad gäller att framöver utveckla och anpassa LightLabs teknologi till en miljö för storskalig produktion är avsikten att åstadkomma detta genom samarbeten med och licensiering av tekniken till etablerade branschaktörer. Det nyligen träffade avtalet med Teco Nanotech Co.,Ltd i Taiwan är ett första steg i denna process.

LIGHTLABS TEKNOLOGI

LightLab har sedan starten 1996 skapat en stark teknisk bas, skydd genom ett flertal patent samt byggt upp en bred kunskap inom området fältemissionsteknik för allmänbelysning.

Grundprincipen som LightLabs teknologi bygger på är känd sedan länge. Hittills har dock de flesta applikationer baserats på en varm katod, d.v.s. glödtråd, och tekniken har under lång tid använts i bl.a. traditionella TV-apparater med bildrör.

LightLab baserar däremot sin teknologi på en kall katod. Fördelarna med en kall katod är framför allt att mängden energi som förloras i värme minskar, vilket innebär en minskad total energiförbrukning. Detta medför också att lampan kan användas i en rad andra applikationer där värmestrålning inte är önskvärd.

Avsikten är att den kvicksilverfria energisparlampan ska bli bolagets första produkt som baseras på den av LightLab egenutvecklade tekniken. Målet är att erbjuda en produkt som kan ersätta både konventionella glödlampor, lysrör och lågenergilampor.

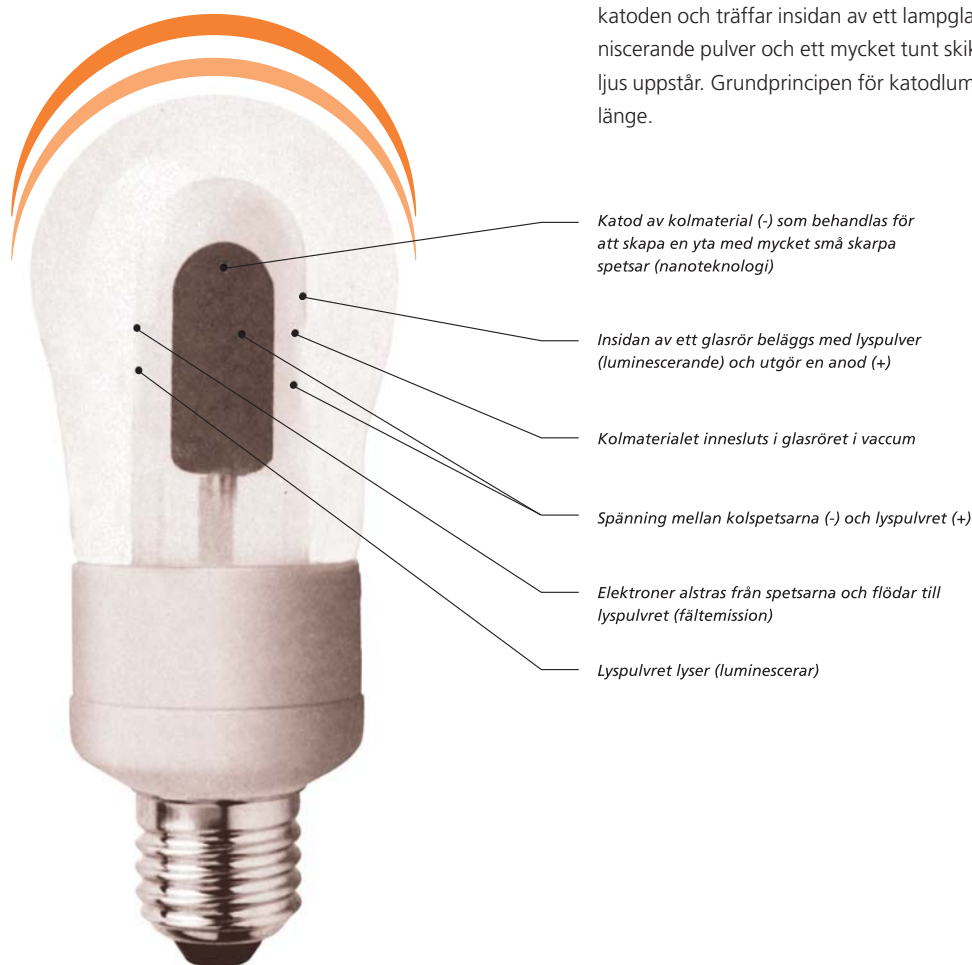
LightLabs teknologi har flera fördelar

Genom att använda LightLabs teknik i en lampa för allmänbelysning kan flera fördelar uppnås jämfört med traditionella belysningsalternativ:

- Lampan är helt fri från kvicksilver och andra tungmetaller
- LightLabs lampa är energisnål och förbrukar betydligt mindre energi än vanliga glödlampor
- Lampan fungerar med steglös reglering av ljusstyrkan (dimmer).
- Lampan kan tändas utan fördröjning vid tillslag. Konventionella lågenergilampor tänds inte direkt.
- Fältemissionstekniken medger att lampan kan utformas på olika sätt för att passa användningsområdet
- Lampan fungerar även vid låga temperaturer. Vanliga lågenergilampor fungerar sämre vid låga temperaturer.

Teknikens grundprinciper

Tekniken i lampan bygger på två fysikaliska fenomen: fältemission och katodluminiscens. Enkelt förklarar innebär det att ljus skapas genom att ett elektronflöde genereras i en kall kolkatod i lampans mitt. Elektronerna emitteras (d.v.s. skickas ut) från katoden och träffar insidan av ett lampglas belagd med ett luminescerande pulver och ett mycket tunt skikt av aluminium, varvid ljus uppstår. Grundprincipen för katodluminiscens är känd sedan länge.





Utveckling av teknologin

Även om de grundläggande principerna för fältemission och katodluminiscens varit kända länge har den samlade kunskapen kring dessa fenomen varit begränsad särskilt vad gäller att applicera dem för belysningsändamål. Det innebär att LightLab har fått bedriva och fortfarande bedriver grundforskning i syfte att kunna utveckla teknologin med målet att ta fram en kommersiellt gångbar produkt.

Forskning sker huvudsakligen i Sverige. I Taiwan sker sedan utveckling av material och komponenter samt tillverkning och testning av prototypserier. Laboratoriet i Taipei har uppgraderats under 2008 och ytterligare personal har rekryterats i syfte att öka utvecklingstakten.

Fokus på energieffektivitet och livslängd

LightLabs ansträngningar har resulterat i fungerande prototyper som tydligt visar att teknologin fungerar. Ljusutbytet (d.v.s. hur starkt lampan lyser) har ökat markant jämfört med för bara ett par år sedan. Väsentliga förbättringar behöver dock åstadkommas vad gäller energieffektivitet och livslängd vilka är några av de viktigaste parametrarna i en framtida kommersiell fas. Fokus har på senare tid därför legat på att utveckla olika komponenter som ska förbättra prestanda inom dessa två områden med målet att uppnå kommersiellt acceptabla nivåer.

Produktionsinriktad utveckling

I syfte att påbörja utvecklingen av LightLabs teknik mot en framtida storskalig produktion träffades i februari 2009 ett produktutvecklingsavtal med Teco Nanotech Co.,Ltd i Taiwan där syftet

är att anpassa lampan och tekniken för produktion i större skala. Genom avtalet ställer TECO på egen bekostnad resurser till LightLabs förfogande. Dessa resurser innefattar utvecklingspersonal, fabriker, tillverkningsutrustning samt komponent- och materialförsörjning. LightLab får också ta del av TECO Nanotechs kunskap inom utveckling och produktion. LightLab ska inom ramen för samarbetet svara för leverans av katoder till TECO. Avsikten är att de första testerna av LightLabs lampa i offentlig miljö ska kunna genomföras under slutet av 2009.

SPIN-OFF PRODUKTER OCH RELATERAD FORSKNING

Spin-off produkter

Den forskning och utveckling som bedrivits har inte bara resulterat i fungerande lampprototyper utan även en rad andra beståndsdelar och applikationer. En av dessa är en egenutvecklad ferritkärna. Nästan all elektronisk utrustning har en ferritkärna i någon form och LightLabs ferritkärna verkar kunna ha möjligheten att öka effektiviteten i de flesta elektroniska komponenter och apparater där en ferritkärna ingår.

En annan applikation som studerats är att använda LightLabs kalla katod som röntgenkälla som förbrukar betydligt mindre energi än dagens alternativ och samtidigt är mindre och enklare att hantera. I mars 2009 tecknades därför ett avtal med det taiwanesiska företaget Tak-Lin's Electronics Corp om utveckling av vissa produkter, bl.a. för medicinskt bruk, baserade på LightLabs patenterade teknologi inom röntgenområdet.

Biofotonik

LightLab har även ett samarbete med Kungliga Tekniska Högskolan i Stockholm, KTH, där det i första hand bedrivs forskning och utveckling inom biofotonik baserad på zinkoxid och kvantprickar.

Biofotonik (eng. biophotonics) omfattar metoder för att med hjälp av ljus avbilda, detektera och manipulera biologiskt material. Enkelt uttryckt handlar det om teknik som kompletterar dagens röntgen och magnetkameror, men med fördelen att biofotoniken kan spåra förändringar på molekyl- och cellnivå. Därmed blir det möjligt att identifiera förstadiet till sjukdomar. Mycket små ljuskänsliga nanopartiklar (kallas även kvantprickar) tillsätts i ett cellprov eller ett urinprov, alternativt injiceras i kroppen. Sedan belyses provet eller den kroppsdel som ska undersökas med ett infrarött ljus. Partiklarna är skräddarsydda för att "fastna" på de specifika protein som bildas vid olika sjukdomstillstånd. När sedan provet belyses med ett infrarött ljus så lyser de ytterst ljuskänsliga nanopartiklarna upp och på så sätt identifieras proteinet och därmed sjukdomen.

Under fjärde kvartalet 2007 förmedlade LightLab ett forskarutbyte mellan KTH i Stockholm och kinesiska vetenskapsakademien i Shanghai. Som ett resultat av detta etablerades i början av 2008 ett ljuslaboratorium vid institutionen för teoretisk kemi, KTH Biotechnology. Institutionen har, under ledning av professor Hans Ågren, under lång tid byggt upp en gedigen kompetens inom bland annat biofotonik, vilken är den unga vetenskap som Ljuslabbet ska arbeta inom. Den forskning som bedrivs inom ramen Ljuslabbet fokuserar på en ny typ av nanopartiklar som ska vara lätta att detektera och ge en hög precision i diagnostiken.

NANDOS

LightLab har deltagit i ett EU-finansierat forskningsprojekt kring nästa generations vita lysdioder som avslutades i mars 2009. NANDOS (Nanophotonic and Nanoelectronic Devices from Oxide Semiconductors), har pågått sedan 2005, och avslutades med goda resultat. LightLab har rätt att använda resultat från NANDOS-projektet för att utveckla egna produkter utan att betala royalty eller annan ersättning till övriga deltagare.

I projektet får självorganiserande zinkoxidbaserade nanotrådar växa i låg temperatur på olika substrat, även billiga material som glas och plaster. Lysdioderna är mycket små, bara bråkdelar av millimetrar och avger UV-ljus eller ett synligt vitt ljus. Dessa lysdioder kan komma att revolutionera belysningsmarknaden då de teoretiskt är enklare och väsentligt billigare att tillverka än dagens lysdioder och dessutom mer energieffektiva. På sikt kan tekniken även komma att användas i en lång rad tillämpningar som t.ex. displayer och belysningspaneler till platta TV-apparater. En viktig del i projektet var att studera möjligheterna att optimera tillverkningsprocessen.

Deltagare i projektet var, förutom Göteborgs och Linköpings universitet, universitet i Tyskland, Frankrike och Grekland samt Osram OptoSemiconductors i Tyskland. LightLab har fått rätt att erhålla 188 700 Euro under en treårsperiod. Fram till och med årsskiftet 2008 har bolaget erhållit ca. 88 000 Euro i bidrag. Resterande belopp om ca. 100 000 Euro beräknas utbetalas under 2009. LightLab har rätt att använda resultat från NANDOS-projektet för att utveckla egna produkter utan att betala royalty eller annan ersättning till övriga deltagare.

De begränsade resurserna satsas framöver på lampan

Samtliga spin-off-teknologier baseras på LightLabs egenutvecklade teknik. Huvudfokus kommer framöver dock att ligga på forskning kring och utveckling av själva energisparlampan. Bedömningen har därför gjorts att de begränsade resurser som står till LightLabs förfogande gör bäst nytta om de koncentreras till att utveckla och färdigställa lampan. Fortsatt utveckling av spin-off produkter kan dock ske inom ramen för ett utvecklingsavtal där en extern part tar på sig att tillföra resurser. Detta har bl.a. skett inom ramen för avtalet med Tak Lin's ovan.

I likhet med vad som gäller för spin-off-produkterna kommer de begränsade resurserna i möjligaste mån att koncentreras till aktiviteter som bidrar till utveckling och färdigställande av lampan.

Fokuseringen på energisparlampan innebär således att de projekt som tidigare initierats vad gäller utvecklingen av relaterade teknologier och produkter kommer att begränsas, säljas eller drivas framåt om det bedöms fördelaktigt för framtagande av energisparlampan eller för LightLab och dess aktieägare.

MARKNAD OCH MILJÖ

En global marknad

Marknaden för belysningsprodukter är global och till sin karaktär mogen och väl konsoliderad. LightLab uppskattar att det varje år säljs mer än 20 miljarder glödlampor och bortåt 2 miljarder lågenergilampor, samt att det sammanlagda värdet på världsmarknaden uppgår till mer än 300 miljarder kr per år.¹

Branschen har under många år saknat innovationer och nya produkter som stärker lönsamheten för de olika aktörerna. Branschen som helhet präglas av överkapacitet och prispress. Den senaste större innovationen var lågenergilampen även om vissa lysdiodbaserade lösningar på senare tid börjat få viss acceptans. Lågenergilampen har funnit sin starkaste kommersiella drivkraft i det ökande miljömedvetandet hos konsumenterna. Den bygger visserligen på en etablerad teknik men har ändå lyckats positionera sig som en "ny" produkt inom miljösegmentet, trots att den innehåller kvicksilver.

Ökad miljömedvetenhet påskyndar förändring

Ökad miljömedvetenhet väntas även fortsättningsvis prägla marknadens utveckling och bedöms i allt större utsträckning vara det sätt genom vilken marknadsaktörerna kan utmärka sig och differentiera sig.

De två huvudsakliga miljöargumenten som ofta framförs är behovet av att minska koldioxidutsläppen (d.v.s. minska energiförbrukningen) och att begränsa mängden kvicksilver i omlopp. Stora delar av världens elproduktion sker idag via förbränning av fossila bränslen. Enligt IEA (International Energy Agency) producerades 2006 ca. 19.000 TWh (Terrawattimmar) med elektricitet. Drygt 67 procent av denna produktion skedde med fossila bränslen, 16 procent med vattenkraft, 15 procent med kärnkraft och endast ca. 2 procent med alternativa energikällor.² Fossila bränslen orsakar inte bara omfattande koldioxidutsläpp utan bidrar även till utsläpp av stora mängder kvicksilver som frigörs genom förbränningen.

Procentuell fördelning global elproduktion 2006⁷



Energislukande glödlampor förbjuds

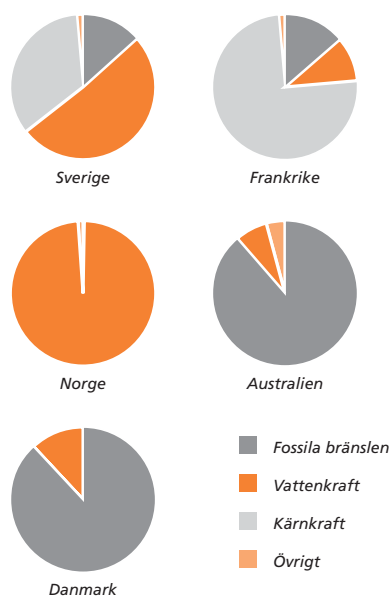
Den traditionella glödlampen omvandlar endast ca. 5 procent av den ingående energin till ljus och är således mycket ineffektiv. Glödlampen svarar trots detta för ca. 77 procent av den globala belysningsmarknaden.³ I Sverige beräknas ca. 25 procent av den totala elförbrukningen i företag och offentlig sektor vara för belysningsändamål.⁴

EU har därför nyligen beslutat att gradvis fasa ut och förbjuda försäljning av traditionella glödlampor. I Sverige beräknas besparingen uppgå till ca. 2 TWh vilket motsvarar en halvering av den el som förbrukas för hembelysning i Sverige. Det motsvarar den mängd el som går för att värma ca. 80.000 eluppvärmda villor på ett år. Inom EU väntas besparingen bli totalt ca. 40 TWh.⁵

Det främsta argumentet för ett förbud, trots att alternativet innehåller kvicksilver, är att den el som sparas till stora delar genereras med fossila bränslen vilket inte bara innebär minskade koldioxidutsläpp utan även att utsläppen av kvicksilver som frigörs vid förbränningen minskas.

I länder som t.ex. Sverige, Norge och Frankrike produceras en relativt liten andel av elkraften med fossila bränslen.⁶ Då kompenseras de minskade kvicksilverutsläppen från förbränningen av fossila bränslen i mindre utsträckning det kvicksilver som kommer i omlopp genom ökad användning av lågenergilampor.

Procentuell fördelning elproduktion ländervis 2006⁷



¹ Analyser av den sammantagna globala marknaden för ljuskällor är svåra att få ta del av. Bolagets uppskattning baserar sig därför bl.a. på försäljningsstatistik från USA, där 2 miljarder lampor såldes under 2005. Av dessa utgjordes 5% av lågenergilampor.

² Key World Energy Statistics 2008, International Energy Agency

³ Enligt uppskattning från LightLab

⁴ Upplys Sverige! Rapport om landets övergång till energisnål belysning, Belysningsbranschen

⁵ Energimyndigheten, pressmeddelande 2008-12-08

⁶ Monthly Energy Statistics, December 2008, International Energy Agency

⁷ Monthly Energy Statistics, December 2008, International Energy Agency

Kvicksilverdilemmat

I dagsläget är det främst energiförbrukning och koldioxidutsläpp som utgör huvudargumenten i miljödebatten. LightLab bedömer att medvetenheten om att dagens lågenergilampor innehåller betydande mängder kvicksilver i framtiden kommer påverka konsumenternas inköpsbeslut i större utsträckning. Förbrukade lysrör och lågenergilampor orsakar stora kvicksilverutsläpp på grund av felaktig hantering.

De konventionella lågenergilamporna anses av många som miljöfarliga och under de senaste åren har politiker och beslutsfattare i ökande omfattning uppmärksammat riskerna med fortsatt användning av denna teknik. Sverige har därför nyligen beslutat om ett generellt kvicksilverförbud fr.o.m. den första juni 2009, även om just lågenergilampor är undantagna. Detta för att det inte bedöms finnas några realistiska alternativ samtidigt som en minskad energiförbrukning ligger högt på den politiska agendan och hos konsumenterna. Det finns dock en övre gräns för hur mycket (max 5 mg) kvicksilver som tillåts i en och samma lampa.

Inga praktiska alternativ finns

För närvarande finns inga praktiska alternativ på marknaden som kan uppfylla kraven både vad gäller låg energiförbrukning och avsaknad av kvicksilver. Även om belysningsindustrin på senare år lagt stora resurser på att utveckla alternativ baserade på lysdioder är det LightLabs uppfattning att de flesta marknadsaktörers bedömning är att dessa alternativ ligger långt fram i tiden när det gäller att hitta ett reellt alternativ för det stora flertalet konsumenterna.

Kvicksilveret i dagens lågenergilampor utgör fortsatt ett betydande miljöhot trots att de fortfarande svarar för en relativt liten del av den totala lampanvändningen. Tillväxten inom den globala marknaden inom segmentet väntas fortsätta att öka med en uppskattad takt om 10 till 20 procent per år. Detta medför i sin tur att den totala mängden kvicksilver i omlopp troligtvis kommer att öka, trots att nyare lågenergilampor använder mindre mängder kvicksilver jämfört med tidigare. En minskad elförbrukning reducerar även kvicksilverutsläppen från kraftverken (d.v.s. vid förbränning av fossila bränslen). Enbart den svenska förbrukningen av lågenergilampor och lysrör gör att cirka 150 kilo kvicksilver kommer i omlopp varje år.⁸

25% av den totala energikonsumtionen i företag och offentlig verksamhet går åt till belysning.¹²

EU:s utfasning av glödlampor

Sept 2009	Förbud mot alla matta glödlampor och klara 100 watts lampor
Sept 2010	Förbud mot klara 75 watts glödlampor
Sept 2011	Förbud mot klara 60 watts glödlampor
Sept 2012	Förbud mot klara 40 och 25 watts glödlampor
Sept 2013	Skärpta krav på lågenergilampor och LED-lampor
Sept 2016	Skärpta krav på halogenlampor

Lagstiftning ökar behov av alternativa ljuskällor

EU har nyligen beslutat om en gradvis utfasning av glödlampor. De första stegen ska vara avklarade under 2009 då alla matta och 100 watts glödlampor förbjuds. I september 2012 kommer alla glödlampor vara förbjudna inom EU.⁹

Vidare har den svenska regeringen beslutat att från och med den 1 juni 2009 förbjuda användningen av kvicksilver. Ett specifikt undantag har dock gjorts vad gäller lågenergilampor och lysrör då det inte finns några reella alternativ på marknaden. Därutöver beräknas den energibesparing som åstadkomms med lågenergilampor mer än väl kompensera de minskade kvicksilverutsläpp som sker genom förbränning av fossila bränslen för att generera elektricitet.¹⁰

Även i Australien har det beslutats att glödlampor ska fasas ut till år 2010 och i den amerikanska delstaten Kalifornien (världens åttonde största ekonomi) pågår sedan länge diskussioner om att fasa ut glödlampor.¹¹ Diskussionen pågår samtidigt i flera andra länder och regioner. Också inom belysningsindustrin pågår ett liknande arbete. Philips VD har gjort ett officiellt uttalande om att företaget ska sluta tillverka vanliga glödlampor under år 2010.

Branschens struktur och aktörer

Aktörerna på marknaden för allmänbelysning utgörs av tillverkare, distributörer, detaljister och konsumenterna. De tre största är Osram, General Electric och Philips som tillsammans uppskattas svara för cirka 75 procent av den globala tillverkningen och distributionen inom belysningsmarknaden. Marknadsstrukturen i övrigt är fragmenterad med många aktörer. Stora och små tillverkare levererar såväl till egna distributörer som till konkurrerande tillverkarens distributörer. Marknadsandelarna inom de olika produktsegmenten varierar kraftigt.

Produkterna säljs dels under tillverkarnas egna varumärken, dels under detaljhandels s.k. private labels, vilket innebär att underleverantörerna producerar och levererar varor inom ramen

⁸ Enligt uppskattning från LightLab

⁹ Energimyndigheten, pressmeddelande 2008-12-08

¹⁰ Dagens Industri, Di.se, Kvicksilverförbud gäller inte lågenergilampor, 2009-01-15

¹¹ Dagens Nyheter, DN.se, Australien vill förbjuda glödlampor, 2007-02-20

för detaljhandelns egna varumärken. Andelen private labels ökar kontinuerligt p.g.a. att de stora kedjorna önskar dra större nytta av gjorda investeringar i egna varumärken. Denna trend innebär att de stora detaljhandelsföretagen ökar pressen på tillverkarna och distributörerna genom ett intensifierat inköpsarbete. Kedjornas ökande integrering av värdekedjan ger dem möjligheter att mer aktivt utnyttja styrkan som stora inköpsvolymerna ger. Detta gör i sin tur att kedjorna får ökade möjligheter att spela ut olika leverantörer mot varandra och därigenom öka lönsamheten för sig själva med minskad lönsamhet för övriga aktörer som följd. Strukturen med många fristående aktörer har även skapat en betydande överkapacitet och därmed ytterligare prispress. Hård konkurrens med svag lönsamhet präglar således branschen som helhet. Även kvalitetsproblemen blir allt vanligare, framförallt inom lågenergisegmentet.

Inga större förändringar i branschens struktur har skett sedan introduktionen av den kvicksilverbaserade lågenergilampan. Den enda faktor som påtagligt skulle kunna förändra branschen som helhet är om nya tekniska lösningar och innovationer skulle förändra förutsättningarna i grunden. Det är i denna riktning som LightLab arbetar genom att utveckla och introducera ett helt nytt sätt att framställa ljus.

Konkurrens och teknologier

Belysningsmarknaden kännetecknas av två sedan länge accepterade och beprövade tekniska lösningar för att alstra ljus. Den ena är den traditionella glödlampan och den andra är lysröret. Därtill har det på senare år utvecklats alternativa lösningar baserade på lysdioder. Då LightLab huvudsakligen är ett utvecklingsbolag är bedömningen att konkurrensen i dagsläget inte huvudsakligen utgörs av enskilda aktörer, utan snarare av de olika teknologier för allmänbelysning som finns eller som är under utveckling.

Den allt mer populära lågenergilampan är i grund och botten ett lysrör som anpassats för att passa där traditionella glödlampor normalt har sina användningsområden. Den främsta egenskapen är att elförbrukningen minskas med upp till 80 procent. Nackdelarna är att de upplevs ge ett kallt ljus, att de innehåller kvicksilver och att livslängden i många fall upplevs som otillfredsställande i relation till priset.

Lysdioder (LED), är en teknik som utvecklats starkt de senaste åren. Bedömningen är dock att tekniken i dagsläget fortfarande har för höga produktionskostnader och att ljus kvalitén inte är tillräcklig för att kunna konkurrera med andra produkter på konsumentmarknaden för allmänbelysning. Tekniken väntas

därför initialt användas inom olika områden för specialbelysning för att på sikt etablera sig som det huvudsakliga alternativet inom allmänbelysning. Kostnaderna för produktion väntas dock förbli relativt sett höga. Organiska lysdioder (OLED) är en teknik som utvecklats under senare år. Till skillnad från LED, som är en punktljuskälla, är OLED en s.k. ytjuskälla. De introducerar därmed ett helt nytt koncept med lysande ytor.

När det gäller fältemissionstekniken är LightLab en föregångare, särskilt vad avser applikationer avsedda för allmänbelysning. Närmast till hands ligger direkt konkurrens från dagens lösningar för lågenergilampor där en vidareutveckling av befintlig teknik kan minska energi- och kvicksilverförbrukningen ytterligare.

De flesta marknadsaktörer inte tydligt deklarerat vilka strategier de har valt för att i framtiden tillgodose marknaden med fullgoda belysningsalternativ. LightLabs bedömning är dock de flesta väntas lägga tonvikt vid lösningar som baseras kring LED. Philips har bl.a. nyligen genomfört ett antal förvärv av företag vars verksamhet avser LED-tekniken.

90% av all miljöpåverkan från belysning kommer från energiförbrukningen. Tillverkning, transporter och återvinning utgör endast 10%.¹³

¹² Upplys Sverige! Rapport om landet övergång till energisnål belysning, Belysningsbranschen.

¹³ Upplys Sverige! Rapport om landet övergång till energisnål belysning, Belysningsbranschen.

HISTORIK

2009

Under februari byter LightLab handelsplats för bolagets aktie till Nasdaq OMX First North.

Som en följd av det intentionsavtal som i december 2008 träffades med Teco Electric & Machinery Co., Ltd undertecknas i februari ett produktutvecklingsavtal med dotterbolaget Teco Nanotech Co.,Ltd om den vidare utvecklingen och produktionen av LightLabs kvicksilverfria energisparlampa för allmänbelysning. Syftet är att anpassa lampan för produktion i större skala.

I mars träffas ett avtal med det taiwanesiska företaget Tak-Lin's Electronics Corp om utveckling av vissa produkter, bl.a. för medicinskt bruk, baserade på LightLabs patenterade teknologi inom röntgenområdet.

2008

Utvecklingsarbetet intensifieras och flera viktiga framsteg görs. Ljusflöden på över 3 000 lumen uppnås. Samtidigt förbättras energieffektiviteten. Fokus läggs på ökad livslängd och lägre energiförbrukning genom framtagande av nya elektronikkomponenter och ett anpassat lyspulver.

Flera nya och kommersiellt intressanta applikationer av Light Labs teknik och komponenter identifieras och utvärderas. Utvecklingen av dessa områden drivs parallellt med lampan. I mars tillträder en ny styrelse och i maj utses ett vetenskapligt råd bestående av flera framstående forskare och experter.

Fortsatta förbättringar och utbyggnader av laboratoriet i Taiwan görs samtidigt som flera nyckelpersoner rekryteras i syfte att påskynda utvecklingsarbetet.

2007

Under sommaren uppnås ljusflöden på över 3 000 lumen vid tester i laboratoriet i Taiwan. De markant förbättrade ljusflödena gör att fokus successivt skiftas till en förbättring av lampans livslängd och energieffektivitet.

NANDOS-projektet fortsätter med goda resultat och i samband med projektet undersöks även nya applikationer inom t.ex. biofotonik, dvs medicinsk behandling med hjälp av ljuskällor. Ett laboratorium vid KTH i Stockholm etableras i syfte att bedriva forskning inom just biofotonik.

2006

Utveckling fortsätter och allt bättre prestanda uppnås. Verksamheten inom Bright Europe AB avvecklas och försäljningen av importerade lågenergilampor i egen regi avbryts. Light Lab Asia blir helägt genom förvärvet av de sista utestående aktierna.

2005

Light Lab erhåller preliminärt besked om EU-stöd inom ramen för utvecklingsprojektet NANDOS tillsammans med fem europeiska universitet. Utvecklingen av lampan intensifieras och nya varianter av lyspulver testas. Light Lab koncernen ombildas och utvecklingen av lampan knoppas av i ett nytt bolag – Light Lab Sweden AB (dvs dagens Light Lab) – som sedan noteras på NGM Nordic MTF.

2004

Fortsatta förbättringar i prestanda och av de tekniska förutsättningarna för serieproduktion uppnås. Vid testanläggningen i Taiwan uppnås ljusstyrkor på upp till 400 lumen.

I slutet av februari tecknas ett avtal med Master Piece ABs ägare om att förvärva företagets lampdivision Bright Europe AB. Under året uppstod frågetecken kring vissa tull- och införselregler. Fortsatt finansiering säkerställdes genom en emission riktad till befintliga aktieägare. I samband med att LightLab flyttade till Stockholm tillträdde Bo Madsen som ny VD för LightLab.

2003

Beslut fattas om att fokusera utvecklingsarbetet till dotterbolaget LightLab Asia i Taiwan. En prototyp färdigställdes i början av maj 2003 och under det andra halvåret resulterade det tekniska utvecklingsarbetet i att lampans komponenter förbättrades ytterligare och såväl produktionsmetoder som processer utvärderades, förenklades och förbättrades.

2002

Provserier av den kvicksilverfria lågenergilampan produceras för att testa produktionsprocesserna och inhämta information kring lampans tekniska design. Den första provserien tillverkas i april 2002 och följdes under sommaren av en mer omfattande provserie.

2001

Under inledningen av året visar LightLab officiellt sin kvicksilverfria lågenergilampa.

2000

Aktien noteras på NGM Equitys lista (tidigare SBI-listan). En första prototyp av den kvicksilverfria lågenergilampan tas fram.

1999

Året präglas av ett stort fokus på grundläggande utveckling.

1998

Företaget noteras på NGM Equitys väntelista (tidigare SBI-listan). Exklusiv nyttjanderätt till ett nytt patentsökt kolmaterial förvärvas och ett forsknings- och utvecklingslaboratorium etableras i West Sacramento, USA.

1997

Ursprungspatent beviljas i Sverige och intensiva utvecklingsinsatser görs för att få fram en prototyp baserad på fältemissions-tekniken.

1996

LightLab förvärvar rättigheter, patent och material till forskning relaterad till fältemissionskatoden. Verksamheten etableras vid Chalmers Teknikpark i Göteborg och ett samarbete med Chalmers Tekniska Högskola inleds.

EKONOMISKT SAMMANDRAG

KONCERNENS RESULTATRÄKNINGAR I SAMMANDRAG (TSEK)	2008	2007	2006
Rörelsens kostnader	-14 026	-9 951	-10 514
Rörelseresultat	-14 022	-9 725	-9 606
Resultat från finansiella poster	590	116	3 955
Resultat efter finansiella poster	-13 432	-9 609	-5 651
Årets resultat	-13 432	-9 609	-5 651
KONCERNENS BALANSRÄKNINGAR I SAMMANDRAG (TSEK)	2008	2007	2006
Materiella anläggningstillgångar	1 603	527	50
Finansiella anläggningstillgångar	5	5	5
Omsättningstillgångar	7 403	21 476	8 659
Summa tillgångar	9 011	22 008	8 714
Eget kapital	5 395	18 530	5 904
Långfristiga skulder	1 469	1 469	1 470
Kortfristiga skulder	2 147	2 009	1 340
Summa skulder och eget kapital	9 011	22 008	8 714
KONCERNENS KASSAFLÖDEANALYS I SAMMANDRAG (TSEK)	2008	2007	2006
Den löpande verksamheten			
Kassaflöde från den löpande verksamheten			
före förändring av rörelsekapital	-13 215	-9 551	-1 603
Kassaflöde från förändringar i rörelsekapital	440	-92	553
Kassaflöde från den löpande verksamheten	-12 775	-9 643	-1 050
Investeringsverksamheten			
Investeringar i anläggningstillgångar	-1 171	-549	-159
Investeringar i dotterbolag	-	-	-300
Ökning/minskning av övriga finansiella anläggningstillgångar	-	-	3 249
Kassaflöde från investeringsverksamheten	-1 171	-549	2 790
Finansieringsverksamheten			
Nyemission	-	21 777	292
Kassaflöde från finansieringsverksamheten	0	21 777	292
Periodens kassaflöde	-13 946	11 585	2 032
Likvida medel vid årets/periodens början	20 223	8 165	6 139
Likvida medel vid årets/periodens slut	6 452	20 223	8 165
NYCKELTAL	2008	2007	2006
Rörelseresultat, Tkr	-14 022	-9 725	-9 606
Resultat efter finansiella poster, Tkr	-13 432	-9 609	-5 651
Eget kapital, Tkr	5 395	18 530	5 904
Soliditet / Andel riskbärande kapital	64%	84%	68%
Medelantal anställda	8	4	4
Resultat per aktie före utspädning, kr	-3,05	-2,62	-1,94
Antal aktier vid periodens utgång	4 405 112	4 405 112	2 905 927
Aktiekurs vid periodens utgång, kr	13,30	8,90	3,32
Eget kapital per aktie före utspädning, kr	1,22	4,21	2,00

Definitioner

Eget kapital	Bokfört eget kapital
Soliditet	Eget kapital i förhållande till balansomslutningen
Resultat per aktie före utspädning	Resultat dividerat med genomsnittligt antal aktier
Eget kapital per aktie före utspädning	Eget kapital dividerat med genomsnittligt antal aktier

KOMMENTARER TILL DEN FINANSIELLA UTVECKLINGEN

Följande information bör läsas i anslutning till "Finansiell information i sammandrag", LightLabs räkenskaper med tillhörande noter på annan plats i detta prospekt. Beskrivningen nedan innehåller olika framtidsinriktade uttalanden som återspeglar Bolagets nuvarande antaganden om och uppskattningar av framtida utveckling och händelser. Bolagets faktiska resultat kan avvika väsentligt från de som avses i nedanstående framtidsinriktade uttalanden som en följd av, men inte begränsat till, de faktorer som beskrivs i avsnittet "Riskfaktorer".

Allmänt

Eftersom Bolaget ännu inte produktionsanpassat sin teknik för framställande av kvicksilverfria lågenergilampor kännetecknas den finansiella utvecklingen under de år Bolaget varit verksamt av forsknings- och andra utvecklingskostnader, samt av finansieringen av dessa.

Rörelsekapital

Tillräckligt rörelsekapital för de aktuella behoven saknas. Aktuellt rörelsekapital uppskattas räcka för att finansiera verksamheten till och med maj månads utgång. Det är således nödvändigt att tillföra mera kapital för att säkerställa Bolagets fortsatta utveckling. Det är mot denna bakgrund som styrelsen föreslår den nyemission som beskrivs i detta prospekt.

Fulltecknas den förestående nyemissionen tillförs LightLab tillräckligt rörelsekapital för att, baserat på nuvarande kostnadsnivå, finansiera verksamheten fram till årets utgång. Om nyemissionen inte skulle fulltecknas behöver åtgärder vidtas för att anpassa verksamhetens omfattning och minska Bolagets kostnader. Det kan i så fall även röra sig om t.ex. försäljning av olika tillgångar, teknologier eller rättigheter.

Styrelsen för LightLab bedömer att de medel som tillförs Bolaget genom denna nyemission för Bolaget närmare den tidpunkt då intäkter kan börja flyta in. Ytterligare finansiering genom t.ex. nyemissioner kommer dock troligtvis att vara nödvändig vid ett eller flera tillfällen innan ett positivt kassaflöde uppnås. När i tiden en sådan ytterligare finansiering behöver ske är bl.a. beroende av den fortsatta utvecklingen av energisparlampan, utfallet av utvecklingssamarbeten med befintliga och tänkta externa parter samt Bolagets fortsatta kostnadsutveckling. Mycket talar dock för att ytterligare finansiering behöver ske före utgången av år 2009.

I samband med den i slutet av 2007 genomförda nyemissionen utgavs två optionsprogram (TO1 och TO2) om 734 185 st vederlagsfria teckningsoptioner av vardera slaget. En teckningsoption TO1 gav innehavaren rätt att under tiden 1 februari 2008 – 30 mars 2009 teckna en B-aktie i Bolaget till kursen 19 kr. Inga

av dessa teckningsoptioner utnyttjades för teckning av aktier. En teckningsoption TO2 ger innehavaren rätt att under tiden 1 juli 2009 – 30 september 2010 teckna en B-aktie i Bolaget till kursen 25 kr. Om TO2 utnyttjas fullt ut kommer Bolaget att tillföras ca. 18,4 MSEK under 2010.

I likhet med vad som gäller för de flesta verksamheter vars syfte är att utveckla kommersiella produktionstekniker baserade på innovationer är prognoserna för LightLabs verksamhet osäkra och i högsta grad beroende av vilka resultat som framöver kan uppnås i forsknings- och utvecklingsprocessen. LightLab har därför valt att för närvarande inte avge prognoser för den ekonomiska utvecklingen.

Omsättning och resultat

Den omsättning som redovisats tidigare år härrör huvudsakligen från försäljning av konventionella lågenergilampor. LightLab har ännu inte haft några intäkter som varit relaterade till huvudverksamheten. Vidare har forsknings- och utvecklingsarbetet i sin helhet belastat resultatet. Koncernens förluster för åren 2006, 2007 och 2008 uppgick till 5,7, 9,6 respektive 13,4 MSEK. Under 2007 och 2008 har utvecklingstakten ökat i och med utbyggnaden av laboratoriet och utökningen av personalstyrkan i främst Taiwan.

Kassaflöde och likviditet

Kassaflödet från den löpande verksamheten har hittills varit negativt under Bolagets samtliga verksamhetsår och uppgick under 2008 till -12,8 MSEK. Under 2007 uppgick den till -9,6 MSEK och under 2006 till -1,0 MSEK. Kassaflödet från finansieringsverksamheten uppgick till 0,3 MSEK under 2006 och till 21,8 MSEK under 2007. För 2008 uppgick kassaflödet från finansieringsverksamheten till 0 MSEK. Vid utgången av 2008 uppgick tillgängliga likvida medel till 6,4 MSEK.

Kapitalstruktur

Sammanställningarna nedan per den 28 februari 2009 har ej varit föremål för särskild granskning av bolagets revisor.

<i>Eget kapital och skulder</i>	Per 2009-02-28
<i>Långfristiga skulder, Tkr</i>	
Belastade med borgensåtaganden	–
Belastade med pantåtaganden	–
Utan säkerhet	1 469
<i>Summa långfristiga skulder</i>	1 469
<i>Kortfristiga skulder</i>	
Belastade med borgensåtaganden	–
Belastade med pantåtaganden	–
Utan säkerhet	2 052
<i>Summa kortfristiga skulder</i>	2 052
<i>Eget kapital</i>	
Aktiekapital	881
Fria reserver	4 662
Beräknat resultat	-2 402
<i>Summa eget kapital</i>	3 141
<i>Summa eget kapital och skulder</i>	6 662

<i>Nettoskuldsättning</i>	Per 2009-02-28
<i>Likvida medel, Tkr</i>	
Kassa	1 696
Korta placeringar	1 975
<i>Summa likvida medel</i>	3 671
Kortfristiga fordringar	1 224
Kortfristiga skulder	-2 052
Netto kortfristig skuldsättning	- 828
Långfristiga skulder	-1 469
<i>Total nettoskuld</i>	1 374

Investeringar

Hittills har Bolaget konsekvent satsat på forsknings- och utvecklingsarbete. Kostnaderna för denna utvecklingsverksamhet, liksom kostnaderna för immaterialrättsskydd, har kostnadsförts i resultaträkningarna över tidigare räkenskapsår eller skrivits av, då värdet av nedlagt arbete till största delen är avhängigt en framgångsrik kommersialisering. Således har inga immateriella anläggningstillgångar balanserats.

De personalrelaterade kostnaderna för forsknings- och utvecklingsarbetet har ökat under de senaste två åren. Bolaget kommer sannolikt att även fortsättningsvis kostnadsföra dessa av samma skäl som tidigare, åtminstone fram till dess licensintäkter börjar flyta in. Investeringar i immateriella tillgångar kan framgent i någon utsträckning komma att bestå i förvärv av strategiska patent e dyl.

Investeringar som gjorts under 2008 uppgick till 0,9 MSEK och bestod huvudsakligen av investeringar i lokaler och utrustning i Taiwan. Under 2007 uppgick dessa investeringar till 0,5 MSEK. Laboratoriet har inget självständigt värde utan har endast ett värde för den befintliga verksamheten och fungerar för sitt syfte väl efter gjorda investeringar.

EU-kommissionen har tidigare formellt godkänt LightLab som mottagare av särskilt EU-bidrag avseende utveckling av lampor baserade på zinkoxidbaserade nanotrådar. LightLab har fått rätt att erhålla 188.700 Euro under en treårsperiod. Fram till och med årsskiftet 2008 har bolaget erhållit ca. 88.000 Euro i bidrag. Resterande belopp om ca. 100.000 Euro beräknas utbetalas under 2009.

Skattesituation

LightLab har ackumulerade outnyttjade förlustavdrag om ca 30 MSEK fram till och med 2008-12-31.

AKTIEN, AKTIEKAPITAL OCH ÄGARSTRUKTUR

Aktien och Aktiekapital

LightLabs aktier är registrerade hos, och dess aktieägarförteckning förs av, Euroclear Sweden AB (VPC), Box 7822, 103 97 Stockholm, Sverige. Aktiebrev utfärdas inte för aktierna. LightLabs B-aktie handlas på Nasdaq OMX First North sedan

februari 2009. Kortnamn på Nasdaq OMX First North är LLSW-B och ISIN-kod för B-aktien är SE0001535568. G&W kapitalförvaltning AB är Bolagets Certified Adviser. Tidigare har handel i bolagets B-aktie skett på NGM MTF och dessförinnan på NGM Equity.

År	Transaktion	Totalt antal		Totalt antal		Förändring		Totalt	Kvotvärde
		A-aktier	B-aktier	A-aktier	B-aktier	aktier	aktiekapital		
2000	Nyteckning	0	0	1 000	0	1 000	100 000,00	100 000,00	1,00
2005	Nyemission m m	14 000	2 860 927	15 000	2 860 927	2 875 927	475 184,80	575 185,40	0,20
2006	Nyemission	0	30 000	15 000	2 890 927	2 905 927	6 000,00	581 185,40	0,20
2007	Nyemission	0	500 000	15 000	3 390 927	3 405 927	100 000,00	681 185,40	0,20
2007	Nyemission	0	265 000	15 000	3 655 927	3 670 927	53 000,00	734 185,40	0,20
2007	Nyemission	0	734 185	15 000	4 390 112	4 405 112	146 837,00	881 022,40	0,20

LightLabs aktiekapital uppgår till 881.022,4 kronor före nyemissionen som den beskrivs i detta prospekt, fördelat på 15.000 aktier av serie A och 4.390.112 aktier av serie B, envar med kvotvärde 0,2 kronor. Båda aktieslag har lika rätt till Bolagets tillgångar och vinst. Aktier av serie A representerar tio (10) röster och aktier av serie B representerar en (1) röst.

Nyemissionen som den beskrivs i detta prospekt kommer att öka aktiekapitalet med högst 881.022,4 kronor fördelat på högst 4.405.112 aktier av serie B. Aktiekapitalet kommer efter nyemissionen uppgå till högst 1.762.044,8 kronor fördelat på högst 15.000 aktier av serie A och 8.810.209 aktier av serie B. De erbjudna aktierna i nyemissionen motsvarar 50,0 procent av aktiekapitalet och 49,6 procent av rösterna i Bolaget efter emissionen men före utspädning.

Utestående teckningsoptioner

Bolaget har gett ut två personaloptionsprogram. Det första ger nyckelpersoner möjlighet att tillsammans teckna maximalt 75.000 aktier till en kurs om 7 kronor per aktie. Programmet förutsätter att nyckelpersonerna har kvar sitt engagemang i Bolaget till och med utgången av år 2008 och att de utnyttjas före april månads utgång 2009. Det andra personaloptionsprogrammet ger nyckelpersoner möjlighet att tillsammans teckna maximalt 75.000 aktier till en kurs om 25,42 kronor per aktie. Programmet förutsätter att nyckelpersonerna har kvar sitt engagemang i Bolaget till och med utgången av år 2009 och att de utnyttjas före april månad 2010.

I samband med den i slutet av 2007 genomförda nyemissionen utgavs ytterligare två optionsprogram (TO1 och TO2) om 734.185 st vederlagsfria teckningsoptioner av vardera slaget. En teckningsoption TO1 gav innehavaren rätt att under tiden 1 februari 2008 – 30 mars 2009 teckna en B-aktie i Bolaget till kursen 19 kr. Inga av dessa teckningsoptioner utnyttjades för teckning av aktier. En teckningsoption TO2 ger innehavaren rätt att under tiden 1 juli 2009 – 30 september 2010 teckna en B-aktie i Bolaget till kursen 25 kr. TO2 handlas på Nasdaq OMX First North under kortnamn LLSW TO2 med ISIN-kod SE0002207969. I övrigt har LightLab inte emitterat några optionsrätter eller konvertibla skuldebrev.

Emissionsbeslut och bemyndigande

Beslut om att genom nyemission öka bolagets aktiekapital som det beskrivs i detta prospekt fattades av en extra bolagstämma den 14 april 2009. Bolagsstämman bemyndigade även styrelsen att, utöver det bemyndigande som lämnades vid årsstämman 2008 om utgivande av högst 500.000 aktier, under tiden intill nästa årsstämma, vid ett eller flera tillfällen, fatta beslut om nyemission på marknadsmässiga villkor av aktier, konvertibler och/eller teckningsoptioner. Styrelsen ska kunna besluta om nyemission med avvikelse från aktieägarnas företrädesrätt med eller utan bestämmelse om apport och/eller kvittning eller eljest med villkor. Styrelsen ska dock inte med stöd av detta bemyndigande kunna fatta beslut som innebär att sammanlagt mer än 1.000.000 aktier tillkommer.

Ägarstruktur

Nedan anges LightLabs största aktieägare enligt den av Euroclear Sweden AB (VPC) förda aktieboken per den 9 februari

2009 och med de för Bolaget kända förändringarna därefter. Tabellerna nedan avser ägarförhållanden före och efter den i detta prospekt beskrivna nyemissionen.

Ägarstruktur före nyemission*

Nr	Aktieägare	A-aktier	B-aktier	Antal aktier	Antal röster	Kapital, %	Röster, %
1	Östersjöstiftelsen	0	489 795	489 795	489 795	11,12%	10,79%
2	Robur Försäkring	0	481 741	481 741	481 741	10,94%	10,61%
3	Nordnet Pensionsförsäkring	0	195 427	195 427	195 427	4,44%	4,30%
4	SIX SIS AG	0	171 684	171 684	171 684	3,90%	3,78%
5	Gälöstiftelsen	0	122 400	122 400	122 400	2,78%	2,70%
6	Göran Ehrman	0	120 739	120 739	120 739	2,74%	2,66%
7	Avanza Pension	0	116 342	116 342	116 342	2,64%	2,56%
8	Elisabeth Källström	5 000	16 807	21 807	66 807	0,50%	1,47%
9	Mike Chong	0	66 154	66 154	66 154	1,50%	1,46%
10	Övriga	10 000	2 609 023	2 619 023	2 709 023	59,45%	59,67%
		15 000	4 390 112	4 405 112	4 540 112	100,00%	100,00%

* Per den 9 februari 2009 kompletterat med de för bolaget senast kända uppgifterna.

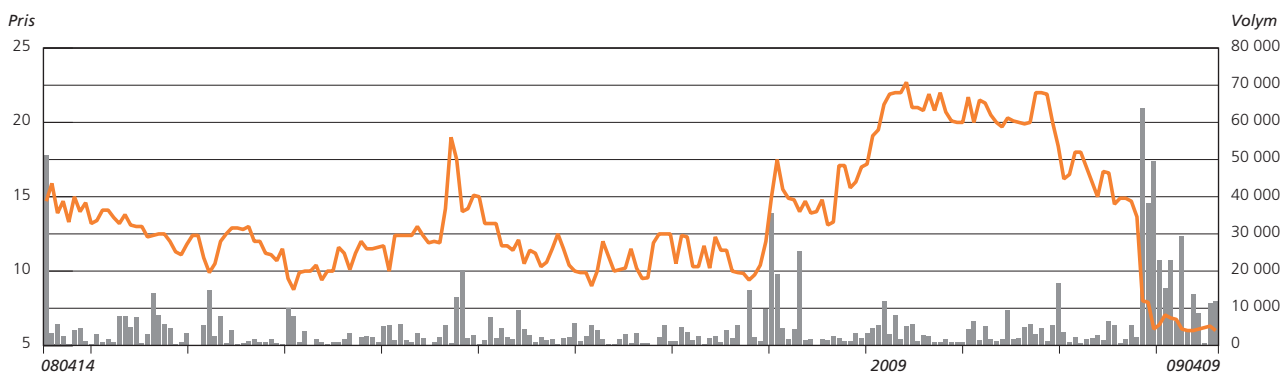
Ägarstruktur efter nyemission*

Nr	Aktieägare	A-aktier	B-aktier	Antal aktier	Antal röster	Kapital, %	Röster, %
1	Östersjöstiftelsen	0	489 795	489 795	489 795	5,56%	5,52%
2	Robur Försäkring	0	481 741	481 741	481 741	5,47%	5,43%
3	Nordnet Pensionsförsäkring	0	195 427	195 427	195 427	2,22%	2,20%
4	SIX SIS AG	0	171 684	171 684	171 684	1,95%	1,93%
5	Gälöstiftelsen	0	122 400	122 400	122 400	1,39%	1,38%
6	Göran Ehrman	0	120 739	120 739	120 739	1,37%	1,36%
7	Avanza Pension	0	116 342	116 342	116 342	1,32%	1,31%
8	Elisabeth Källström	5 000	16 807	21 807	66 807	0,25%	0,75%
9	Övriga	10 000	2 605 478	2 615 478	2 705 478	29,69%	30,48%
10	Nyemitterade aktier	0	4 405 112	4 405 112	4 405 112	50,00%	49,63%
		15 000	8 795 224	8 810 224	8 875 525	99,21%	100,00%

* Per den 9 februari 2009 kompletterat med de för bolaget senast kända uppgifterna. Se även förteckningen över lämnade teckningsförbindelser på sid 28.

Kursutveckling

I diagrammet visas kursutvecklingen för LightLabs B-aktie mellan 2008-04-14 och 2009-04-09.



AKTIEN, AKTIEKAPITAL OCH ÄGARSTRUKTUR , FORTS

Teckningsförbindelser

Några av LightLabs större aktieägare, ledande befattningshavare och externa investerare har lämnat teckningsförbindelser motsvarande ca. 31,4 procent av emissionen. Ingen ersättning utgår för lämnade teckningsförbindelser. Samtliga lämnade teckningsförbindelser är skriftliga. Inga medel är pantsatta eller spärrade för detta ändamål. De teckningsförbindelser som inte motsvaras av erhållna teckningsrätter sker genom teckning utan företräde och tilldelning sker genom i detta prospekt beskrivna villkor. Ingen ersättning utgår för lämnade teckningsförbindelser.

<i>Namn</i>	<i>Antal aktier</i>
Östersjöstiftelsen	489 795
Ronnie Berggren	260 000
Göran Ehrman	160 000
Gålöstiftelsen	122 400
Lennart Svartvik	60 000
Bertil Lindahl	50 000
Qui-Hong Hu	50 000
Bo Madsen	50 000
Johan Fromholtz eller av honom anvisad part	50 000
Hans Jacobsson enl fullmakt	50 000
Niklas Brolin	40 000

Östersjöstiftelsen kan nås på adress: Östersjöstiftelsen, Södertörns högskola, 14189 Huddinge. Gålöstiftelsen kan nås på adress: Gålöstiftelsen, Box 7444, 103 91 Stockholm. Övriga som lämnat teckningsförbindelser kan nås via Bolagets rådgivare G&W Kapitalförvaltning AB på adress: Kungsgatan 3, 111 43 Stockholm.

Utdelning och övrig information

LightLabs styrelse har för avsikt att låta Bolaget innehålla eventuella vinstmedel för att finansiera framtida tillväxt och drift av verksamheten och förutser således inte att några kontanta utdelningar görs under den närmast framtiden. Samtliga aktier ger emellertid lika rätt till andel i Bolagets tillgångar och vinst

och de nyemitterade aktierna i förestående nyemission berättigar till utdelning från och med räkenskapsåret 2009.

I övervägandet om framtida utdelning kommer styrelsen att beakta flera faktorer, bland annat Bolagets verksamhet, rörelse-resultat och finansiella ställning, aktuellt och förväntat likviditetsbehov, expansionsplaner, avtalsmässiga begränsningar och andra väsentliga faktorer. I svenska bolag måste utdelningen föreslås av styrelsen och beslutas av bolagsstämman i enlighet med aktiebolagslagen och bolagsordningen.

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

STYRELSE, LEDANDE BEFATTNINGSHAVARE OCH REVISORER

Styrelse

Erik Åsbrink

Styrelseordförande, ledamot sedan 2008. Erik Åsbrink, född 1947, har tidigare bl.a. varit Finansminister 1996-99, VD för Vasakronan 1993-96, Skatteminister 1990-91. Dessförinnan bl.a. statssekreterare i finansdepartementet och ordförande i riksbanksfullmäktige. Nuvarande engagemang inkluderar bl.a. styrelseordförande i Alecta, Svensk Hypotekspension AB, Försäkringskassan, Handelshögskolan i Stockholm och Ål Återvinningsindustrins Branschförening. Ledamot i Nordiska Investeringsbanken och Wallenstam AB. Ledamot i Finanspolitiska Rådet.

Teckningsoptioner: 0
A-aktier: 0
B-aktier: 1.000

Björn Karlsson

Styrelseledamot sedan 2008. Björn Karlsson, född 1946, är Professor i Energisystem vid Linköpings Tekniska Högskola, universitetslektor och tidigare t.f. professor i reaktorteknologi vid Chalmers Tekniska Högskola 1976-1980. Initiativtagare och ledare av Energitekniskt Centrum CTH, initiativtagare till Energisystem vid Linköpings Tekniska Högskola och till forskarskolan energisystem.

Teckningsoptioner: 0
A-aktier: 0
B-aktier: 0

Matilda Dahl

Styrelseledamot sedan 2008. Matilda Dahl, född 1978, Fil. Dr. och forskare i företagsekonomi vid Södertörns Högskola samt vid Högskolan på Gotland. Wallanderstipendiat.

Teckningsoptioner: 0
A-aktier: 0
B-aktier: 0

Jan-Olof Hersler

Styrelseledamot sedan 2008. Jan-Olof Hersler, född 1953, har en bakgrund från industri och inom corporate finance i bl.a. Skanska, Dynapac, Svenska Finans International, Danske Securities och Aragon Fondkommission. Verksam i Apex Corporate Finance och Styrelseordförande i Devicom.

Teckningsoptioner: 0
A-aktier: 0
B-aktier: 400

Christer Lindberg

Styrelseledamot sedan 2008. Christer Lindberg, född 1948, VD för ALMI företagspartner Stockholm. AB Tidigare VD för Svecia Screen Printing Systems AB och ett antal befattningar inom Nordstjärnan AB. Ordförande i Östergren Holding AB. Ledamot i S-E-G Resistor AB och Dannemora Mineral AB.

Teckningsoptioner: 0
A-aktier: 0
B-aktier: 500

Bo Madsen

Styrelseledamot, VD Lightlab Sweden AB, medlem sedan 2005, född 1950, med juridisk utbildning från Stockholms Universitet, har en bred erfarenhet från olika roller inom försäljning och ledning. Bl.a. som försäljningschef hos olika internationella svenska företag och som VD för olika företag. Bo Madsen har arbetat som VD för LightLab sedan 2004.

Teckningsoptioner: 40.000
A-aktier: 0
B-aktier: 5.000

STYRELSE, LEDANDE BEFATTNINGSHAVARE OCH REVISORER, FORTS

Ledande befattningshavare

Bo Madsen, VD

Se ovan under styrelse.

Dr. Qiu-Hong Hu, Forskningsansvarig

Dr. Qiu-Hong Hu, född 1959, har varit anställd av LightLab sedan 2001 och samtidigt innehaft olika forskningspositioner vid Göteborgs Universitet och Kungliga Tekniska Högskolan i Stockholm. Tekn. Dr teknisk fysik Chalmers Tekniska Högskola, Master of Engineering, Institute of Metal Research Academia Sinica, Shenyang, BS Zhejiang University, Hanshou. Ledamot i Stormled AB.

Teckningsoptioner: 40.000

A-aktier: 0

B-aktier: 0

Mr. Ben Yang, VD Light Lab Asia Corp.

Ben Yang har bred erfarenhet av svensk affärsverksamhet och industri i Taiwan och har en bakgrund som fältingenjör och olika positioner inom försäljning och marknadsföring under åren 1988 och 1992. Sedan 1992 är Ben Yang anställd av Exportrådet i Taipei, Taiwan. Ben Yang anställdes som VD för LightLab Asia Corp. under 2008 och har en MSc. i Mechanical and Aerospace Engineering från State University of New York, Buffalo, New York.

Teckningsoptioner: 0

A-aktier: 0

B-aktier: 0

Förteckning över nuvarande och avslutade engagemang

Erik Åsbrink

Nuvarande engagemang

LightLab Sweden AB	Ledamot, Ordförande
Wallenstam AB	Ledamot
Å I Återvinningsindustrins Service AB	Ledamot, Ordförande
Å I Återvinningsindustrins Branschförening	Ledamot, Ordförande
Åsbrink & Far AB	Ägare, Ordförande
Svensk Hypotekspension AB	Ledamot, Ordförande
Alecta pensionsförsäkring	Ledamot, Ordförande
Bankforskningsinstitutet	Ledamot
Bemanningsföretagens Auktorisationsnämnd	Ordförande
Finanspolitiska Rådet	Ledamot
Försäkringskassan	Ledamot, Ordförande
Handelshögskolan i Stockholm	Ordförande i direktionen
Nordiska Investeringsbanken	Ledamot

Avslutade engagemang (5 år)

KI Management AB	Ledamot, Ordförande
KI management AB	Ledamot, Ordförande
Erik Åsbrink Utveckling AB	Ägare, Ordförande
Seccredo AB	Ledamot, Ordförande
Bitsec AB	Ledamot, Ordförande
Svenska Budo & Kampsportsförbundet	Ledamot, Ordförande

Jan-Olof Hersler

Nuvarande engagemang

LightLab Sweden AB	Ledamot
J O Hersler Consulting AB	Ledamot
Devicom AB	Ledamot, Ordförande
Devicom Optioner AB	Ledamot
Brf Tallkotten 4	Ledamot

Avslutade engagemang (5 år)

Digital Illusions CE AB	Ledamot
Starbreeze AB	Ledamot, Ordförande
One Media Holding AB	Ledamot
Xover Media AB	Ledamot, Ordförande
MonkeyPal AB	Ledamot, Ordförande
J.O. Hersler Consulting KB	Kommanditdelägare

Matilda Dahl

Nuvarande engagemang

LightLab Sweden AB	Ledamot
Mod Cons HB	Bolagsman

Avslutade engagemang (5 år)

Inga

Christer Lindberg

Nuvarande engagemang

LightLab Sweden AB	Ledamot
S.E.G. Resistor AB	Ledamot
Almi Support AB	Ledamot
Almi Stockholm Investeringsfond AB	Ledamot, VD
Östergrens Elmotor AB	Ledamot, Ordförande
Almi Företagspartner Stockholm AB	VD
Östergrens Holding AB	Ledamot, Ordförande
Dannemora Mineral AB	Ledamot

Avslutade engagemang (5 år)

FME Europe AB	Ledamot
Stockholms Teknikhöjd AB	Ledamot
Fly Me Sweden AB	Ledamot

Björn Karlsson

Nuvarande engagemang

LightLab Sweden AB	Ledamot
Energisystem Björn Karlsson AB	Ledamot
Energisystem Björn Karlsson Holding AB	Ledamot

Avslutade engagemang (5 år)

Inga

Bo Madsen

Nuvarande engagemang

LightLab Sweden AB	Ledamot, VD
Bright Europe AB	Suppleant, VD
Helvang Konsult	Ägare

Avslutade engagemang (5 år)

LinTech Combisystem AB	Ledamot, Ordförande
Calibra AB	Ledamot, Ordförande
Adwisely AB	Suppleant
Nordic Service Partners Holding AB	Ledamot, VD
Quadratus AB	Ledamot, VD
Abito Innovative AB	Suppleant

Qihong Hu

Nuvarande engagemang

Stormled AB	Ledamot
-------------	---------

Avslutade engagemang (5 år)

Inga

Övrig information kring styrelseledamöter och ledande befattningshavare

Samtliga styrelseledamöter är valda fram till årsstämma 2009. Ingen styrelseledamot eller ledande befattningshavare har några familjerelationer eller andra närstående relationer till någon annan styrelseledamot eller ledande befattningshavare. Såvitt Bolaget känner till har ingen styrelseledamot eller ledande befattningshavare något intresse som står i strid med Bolagets intressen eller har varit inblandad i konkurs, likvidation, konkursförvaltning eller i bedrägerirelaterad rättslig process de senaste fem åren. Det har under de fem senaste åren inte funnits några anklagelser och/eller sanktioner från myndighet eller organisation som företräder viss yrkesgrupp och som är offentligrättsligt reglerad mot någon av dessa personer och ingen av dem har under de senaste fem åren förbjudits av domstol att ingå som medlem i ett företags förvaltnings-, lednings-, eller kontrollorgan eller att ha ledande eller övergripande funktioner hos emitent. Ingen av ovan nämnda ledande befattningshavare eller styrelseledamöter har av myndighet eller domstol förhindrats att handla som medlem av någon emitents styrelse eller ledningsgrupp under de senaste fem åren. Samtliga styrelseledamöter och ledande befattningshavare kan nås via Bolagets kontor, Vikingavägen 17E, Saltsjöbaden, tel 08-442 05 50.

Revisor

Öhrlings PricewaterhouseCoopers AB, Torsgatan 21, SE-113 97 Stockholm. Bertil Johanson är huvudansvarig revisor, Auktoriserad revisor FAR. Revisor för LightLab Sweden AB sedan 2005.

BOLAGSSTYRNING

Mandatperiod

LightLabs styrelseledamöter valdes av en extra bolagstämma som hölls den 11 mars 2008 samt omvaldes av årsstämman den 14 maj 2008. Uppdraget för samtliga styrelseledamöter gäller till slutet av nästa årsstämma, som är planerad att äga rum den 9 juni 2009. En styrelseledamot äger rätt att när som helst frånträda uppdraget.

Bolagsstyrning

Bolaget har att iaktta aktiebolagslagens bestämmelser om bolagsstyrning. Styrelsen för LightLab har därvid upprättat en arbetsordning för sitt arbete, instruktioner avseende arbetsfördelningen mellan styrelsen och verkställande direktören, vilken behandlar dennes arbetsuppgifter och rapporteringsskyldigheter, samt fastställt instruktioner för den ekonomiska rapporteringen. Arbetsordningen ses över årligen. Styrelsen har prövat frågan huruvida särskilda kommittéer avseende revision och ersättningsfrågor bör inrättas. Mot bakgrund av Bolagets storlek och verksamhetens omfattning har styrelsen gjort bedömningen att dessa frågor är av sådan betydelse att de bör beredas och beslutas av styrelsen i sin helhet och att detta kan ske utan olägenhet. Den svenska koden för bolagsstyrning (Koden) är i dagsläget inte obligatorisk för LightLab. Bolaget följer dock noggrant utvecklingen kring bolagsstyrningsfrågor och Koden.

Ersättning till styrelsen

Ersättning har under 2008 utgått till nuvarande och tidigare styrelsen med 445 TSEK varav 37.500 SEK till den tidigare styrelseordföranden Olle Ödman och 18.750 till den tidigare styrelseledamoten Cecilia Malmsten. Nuvarande styrelseordföranden har under 2008 erhållit 127 TSEK.

Ersättningar till verkställande direktören och övriga ledande befattningshavare

Till VD har under 2008 ersättning utgått med 572 TSEK i form av lön fr.o.m. maj månad. Tidigare var VD anställd inom ramen för ett konsultavtal. T.o.m. april 2008 utgick ersättning till VD om 415 TSEK som fakturerades inom ramen för konsultavtalet. Till övriga ledande befattningshavare utgick lön och andra förmåner under 2008 med 1.290 TSEK. Löner och ersättningar fastställs efter individuell förhandling med VD. För VD fastställs ersättningsnivån av styrelsen. VD har rätt till en ersättning om 70 TSEK per månad.

Pensioner, bonus och avgångsvederlag

VD har ingen rätt till avgångsvederlag utöver ersättning under uppsägningstiden. Inga övriga anställda har rätt till avgångsvederlag. Verkställande direktören och övriga ledande befattningshavare har i dagsläget inga pensionsförmåner. Inga övriga avtal finns mellan Bolaget och VD eller ledande befattningshavare om förmåner efter det att uppdraget avslutats. VD:s anställningsvillkor är vid tiden för detta dokument under omförhandling varför de villkor som beskrivs ovan kan komma att ändras.

Ersättning till revisorer

Koncernbolagens revisorer har under 2008 erhållit arvoden om 347 TSEK varav 272 TSEK avsåg andra uppdrag än revisionsuppdrag.

LEGALA FRÅGOR OCH ÖVRIG INFORMATION

Aktieägaravtal

Styrelsen för LightLab känner inte till något aktieägaravtal mellan LightLabs aktieägare.

Tillstånd

LightLab är inte beroende av tillstånd eller beslut från nationella myndigheter eller motsvarande organ.

EU-bidrag

EU-kommissionen har tidigare formellt godkänt LightLab som mottagare av särskilt EU-bidrag avseende utveckling av lampor baserade på zinkoxidbaserade nanotrådar. LightLab har fått rätt att erhålla 188 700 Euro under en treårsperiod. Fram till och med årsskiftet 2008 har bolaget erhållit ca. 88 000 Euro i bidrag. Resterande belopp om ca. 100 000 Euro beräknas utbetalas under 2009.

Försäkringsskydd

Styrelsen bedömer att Bolagets nuvarande försäkringsskydd är tillfredsställande med avseende på verksamhetens art och omfattning.

Tvister

Det finns inga uppgifter om rättsliga processer eller skiljeförfaranden som har haft eller kan antas få icke oväsentlig ekonomisk betydelse för LightLab.

Anställningsavtal

Sedvanliga anställningsavtal föreligger i koncernen. Samtliga anställningsavtal i Sverige bygger på svensk arbetsrättslig lagsiftning. Avtalen är individuella avseende lön, semester, rätt till övertidsersättning och eventuella förmåner. Samtliga avtal reglerar sekretess och rätt till arbetstagares uppfinningar.

Transaktioner med närstående

Ingen styrelseledamot eller ledande befattningshavare har eller har haft någon direkt eller indirekt delaktighet som motpart i några av Bolagets affärstransaktioner, som är eller har varit ovanliga till sin karaktär eller med avseende på villkoren och som i något avseende kvarstår oreglerad eller oavslutad. Revisorerna har inte heller varit delaktiga i några affärstransaktioner enligt ovan. Bolaget har heller inte lämnat lån, ställt garantier eller ingått borgensförbindelse till eller till förmån för någon av styrelsens ledamöter, ledande befattningshavare eller revisorer i Bolaget.

LightLabs försäljning av börsplatsen och ombildning till nytt bolag under 2005

LightLab Sweden ABs tidigare moderbolag LightLab AB beslutade den 15 augusti 2005 att förvärva Nordic Service Partners Holding AB (NSP). Vid samma stämma beslutades även om en aktiesammanläggning (1:100) samt en utskiftning av verksamheten via dotterbolaget LightLab Sweden AB med tillämpning av den sk Lex Asea. Utskiftningen skedde den 6 oktober 2005 och genomfördes till alla som var aktieägare i gamla LightLab AB (nuvarande NSP) per den 4 oktober samma år. Genom att upplåta det gamla bolaget och noteringsplatsen till LightLab Sweden AB, kunde LightLabs aktieägare behålla sin gamla aktie men med ny verksamhet (NSP med restaurang- och serviceverksamhet) och samtidigt få en ny aktie i ett nytt bolag med alla LightLabs gamla tillgångar (LightLab Sweden AB). Därtill tillgodojorde sig LightLabs aktieägare ytterligare värden i och med att LightLab Sweden AB erhöll aktier för 3,25 Mkr i form av 4 843 211 aktier i NSP. Dessa aktier avyttrades under 2006. LightLabs gamla aktieägare har alltså erhållit betydligt bättre värden än tidigare. Summan av dessa transaktioner gav LightLab ett kapitaltillskott som efter realisation av NSP aktier uppgick till ca. 7,2 Mkr.

LightLab Sweden AB bildades 2000-02-21 och har fram till och med 2004 varit ett vilande bolag. LightLab AB förvärvade LightLab Sweden AB 2000-04-10 som ett nybildat bolag. I samband med omstöpningsen av det tidigare moderbolaget LightLab AB under 2005, har inkråmet och utvecklingsverksamheten i LightLab AB sålts in till LightLab Sweden AB. Likaså ägs numera Bright Europe AB samt 100% av aktierna LightLab Asia Corp. av LightLab Sweden. Efter utskiftning av aktierna till LightLab ABs gamla aktieägare fick LightLab Sweden samma ägarstruktur som sitt tidigare moderbolag.

Väsentliga avtal, rättigheter, patent och licenser

LightLab är ägare till sammanlagt över tio patent fördelade över tre olika patentfamiljer. Inget patent finns antecknat som pantsatt.

Den 16 oktober 1996 förvärvade gamla LightLab (LightLab AB 556445-2331) alla materiella och immateriella rättigheter rörande resultat av forskningen kring fältemissionskatoden, vilken fram till dess främst bedrivits vid The Institute of Theoretical and Experimental Physics (ITEP) i Moskva. Avtal finns mellan LightLab och de forskare som arbetat med utveckling av fältemissionskatoden. Ett avtal finns mellan ITEP och LightLab där ITEP avsäger sig alla rättigheter avseende de materiella och immateriella tillgångar som tillhör projektet. Sekretessavtal finns med forskare, konsulter och övriga personer med anknytning till verksamheten. Rättigheterna har sedan övergått från gamla LightLab till LightLab Sweden i samband med den transaktion

LEGALA FRÅGOR OCH ÖVRIG INFORMATION, FORTS

som beskrivs ovan under "Försäljning av börsplatsen och ombildning till nytt bolag".

Den 4 december 1998 ingick gamla LightLab ett licensavtal med the Regents of the University of California, som gav LightLab rätten att nyttja ett kolmaterial som licensgivaren äger och har patentskyddat. Samarbetet med University of California avbröts under 2005 då universitetet valde att säga upp avtalet. LightLabs lampeteknologi vilar i huvudsak på egna patent. LightLab har försökt begränsa beroendet av externa patent, varvid nyttan av det aktuella licensavtalet successivt minskat och idag bedöms som obetydligt. Sedan flera år tillbaka arbetar bolaget med en egenutvecklad kolpulverteknik samt med nya zinkoxidbaserade tekniker.

Som en följd av det intentionsavtal som i december 2008 träffades mellan LightLab Sweden AB och Teco Electric & Machinery Co., Ltd tecknas i februari 2009 ett produktutvecklingsavtal med dotterbolaget Teco Nanotech Co., Ltd om den vidare utvecklingen och produktionen av LightLabs kvicksilverfria energisparlampa för allmänbelysning. Syftet är att anpassa lampan för produktion i större skala. Parterna kommer utifrån intentionsavtalet att fortsätta förhandla om ett utvidgat samarbete. Genom avtalet ställer TECO på egen bekostnad resurser till LightLabs förfogande. Dessa resurser innefattar utvecklingspersonal, fabriker, tillverkningsutrustning samt komponent- och materialförsörjning. LightLab får också ta del av TECO Nanotechs erfarenheter och know-how inom utveckling och produktion. LightLab ska inom ramen för samarbetet svara för leverans av katoder till TECO. Avsikten är att de första testerna av LightLabs lampa i offentlig miljö ska kunna genomföras under slutet av 2009.

LightLab tecknar i mars 2009 ett avtal med det taiwanesiska företaget Tak-Lin's Electronics Corp om utveckling av vissa produkter, bl.a. för medicinskt bruk, baserade på LightLabs patenterade teknologi inom röntgenområdet. Tak-Lin's Electronics är ett bolag som etablerades 1987 och har specialiserat sig inom elektronikdesign och sammansättning. Man producerar datordelar och kommunikationsprodukter till elektronikindustrin på Taiwan. Tak-Lin's har dessutom tagit fram egna produkter inom olika specialområden, som t.ex. medicinteknik.

Problem runt tull- och införselregler

Under våren 2004 förvärvade gamla LightLab bolaget Bright Europe AB från Master Piece AB. Syftet med förvärvet var att via import av lågenergilampor från Asien åstadkomma ett positivt kassaflöde till gagn för det dåvarande bolaget, samtidigt som värdefulla kontakter med tillverkare och distributörer skulle etableras för framtiden. Master Piece AB bedrev under perioden 2001 – 2004 import av lågenergilampor från Asien. Lamporna tillverkades i Kina och fördes till Vietnam där de blev föremål för

omlastning. Sedan fördes lamporna, via en mellanhand i Hong Kong, till Sverige.

Enligt EUs regelverk är lågenergilampor med ursprung i Kina belagda med s.k. antidumpningstull. Så är inte fallet om lamporna anses ha ursprung i Vietnam. Ekobrottsmyndigheten väckte under 2004 talan mot flera företrädare för Master Piece AB och gjorde gällande att de åtalade gjort sig skyldiga till grovt tullbrott respektive medhjälp till grovt tullbrott. Genom att ange Vietnam och inte Kina som ursprungsland hade tull, antidumpningstull och mervärdesskatt undandragits staten. Omlastningen i Vietnam ansågs vara ett otillåtet kringgående av reglerna. Åtalen rörde inte verksamhet som skett inom gamla LightLab eller Bright Europe, men drabbade direkt en av Brights dåvarande anställda samt en tidigare styrelseledamot i gamla LightLab, tillika dåvarande huvudägare i Master Piece AB.

Stockholms tingsrätt gick på åklagarens linje och fällde samtliga åtalade genom en dom den 30 augusti 2004. Domen överklagades till Svea hovrätt. Genom dom den 9 december 2004 biföll hovrätten överklagandena och ogillade åtalet i dess helhet mot samtliga åtalade. Åklagaren överklagade domen till Högsta domstolen, som beslutat återförvisa målet till hovrätten för förnyad handläggning. Svea Hovrätt meddelade i mars 2009, nästan fem år efter det att åtal väcktes, dom i målet. De tilltalade fälldes för gärningarna, men åtalen rörde inte verksamhet som skett inom ramen för dåvarande LightLab eller Bright Europe. Det har heller aldrig gjorts gällande att den import av lågenergilampor som skedde i Bright Europes regi skulle ha inneburit någon överträdelse av något tillämpligt regelverk.

Dokument tillgängliga för granskning

Kopior av följande dokument kan under hela prospektets giltighetstid granskas på LightLabs huvudkontor på ordinarie kontorstid under vardagar:

- Bolagsordning för LightLab Sweden AB (publ);
- Reviderade årsredovisningar för räkenskapsåren 2006, 2007 och 2008;
- Detta prospekt;
- Finansinspektionens beslut avseende detta prospekt.

Bolagsordning, historisk finansiell information, detta prospekt samt övrig offentliggjord information finns att tillgå i elektronisk form på LightLabs hemsida www.lightlab.se.

Information från tredje man

Information från tredje man som återgivits i detta dokument har återgivits korrekt och såvitt Bolaget kan känna till inga uppgifter har utelämnats på ett sätt som skulle göra den återgivna informationen felaktig eller missvisande.

Övrig information

LightLab är ett avstämningsbolag och dess aktier är registrerade i elektronisk form hos, och dess aktiebok förs av, Euroclear Sweden AB (VPC), Box 7822, 103 97 Stockholm. Aktieägarna erhåller inte några fysiska aktiebrev utan samtliga transaktioner med aktierna sker på elektronisk väg genom registrering i VPC-systemet genom behöriga banker och andra värdepappersförvaltare. LightLab lämnade ingen utdelning för räkenskapsåren 2006, 2007 och 2008. Utdelning beslutas av bolagsstämman och utbetalning ombesörjs av VPC. Rätt till utdelning tillkommer den som är registrerad som aktieägare i den förda aktieboken på den avstämningsdag som beslutas av bolagsstämman. Utdelning utbetalas normalt som ett kontant belopp per aktie genom VPC:s försorg, men kan också avse annat än kontant utbetalning. Om aktieägare ej kan nås för mottagande av utdelning kvarstår aktieägarens fordran på Bolaget och begränsas endast genom allmänna regler för preskription. Vid preskription tillfaller hela beloppet LightLab. Det föreligger inte några restriktioner eller särskilda förfaranden för utdelning för aktieägare bosatta utanför Sverige.

Enligt paragraf 3 i LightLabs bolagsordning är Bolagets syfte att dels stödja och utveckla näringsverksamhet, produkter och idéer och dels genom delägarskap eller samarbete utveckla näringsverksamhet ävensom idka därmed förenlig verksamhet.

Enligt bolagsordningen ska aktierna vara dels aktier av serie A, dels aktier av serie B. Aktier av serie A medför tio (10) röster och aktier av serie B en (1) röst. Aktier av serie A kan inom ramen för kapitalgränserna utges till ett antal som motsvarar högst 100 procent av det totala antalet aktier i Bolaget och aktier av serie B till ett antal som motsvarar 100 procent av det totala antalet aktier i Bolaget. Inga inskränkningar att fritt överlåta aktier finns.

Vid tidpunkten för prospektet är LightLabs aktiekapital 881.022,4 kronor, fördelat på 15.000 aktier av serie A och 4.390.112 aktier av serie B innan den i detta prospekt beskrivna Nyemissionen. Värdepappren är inte föremål för erbjudande som lämnats till följd av budplikt, inlösenrätt eller lösningsplikt. Inga offentliga uppköpserbjudanden har förekommit under innevarande eller föregående räkenskapsår.

Aqurat Fondkommission AB har anlåtts av Bolaget som emissionsinstitut i samband med emissionen som beskrivs i detta prospekt. Aqurat Fondkommission AB har, utöver på förhand avtalad ersättning för sina tjänster, inga ekonomiska eller andra relevanta intressen i emissionen.

G&W Kapitalförvaltning AB har anlåtts av Bolaget som Rådgivare i samband med emissionen som beskrivs i detta prospekt. G&W Kapitalförvaltning AB har, utöver på förhand avta-

lad ersättning för sina tjänster, inga ekonomiska eller andra relevanta intressen i emissionen.

Bolagets firma är LightLab Sweden AB (publ). Bolaget registrerades hos Bolagsverket 2000-02-21, nuvarande firma registrerades 2000-05-10. Bolaget har säte i Stockholms län, Nacka Kommun och organisationsnummer 556585-8981. Bolaget är ett aktiebolag och associationsformen regleras av Aktiebolagslagen (2005:511). Bolagets aktier är denominerade i svenska kronor.

Bolagets adress och kontaktuppgifter:

LightLab Sweden AB (publ)
Vikingavägen 17 E
S-133 33 Saltsjöbaden, Sverige
Telefon: 08-442 0550
Telefax: 08-642 0566
e-post: info@lightlab.se
www.lightlab.se

SKATTEFRÅGOR

Nedan sammanfattas vissa vid prospektets offentliggörande gällande svenska skatteregler och dessa kan således komma att förändras. Sammanfattningen är endast avsedd som allmän information och gäller för obegränsat skattskyldiga i Sverige såvida inte annat anges. Redogörelsen omfattar inte värdepapper som innehas av handelsbolag, investmentföretag och investeringsfonder eller värdepapper som innehas som lagertillgång i näringsverksamhet. Sammanfattningen behandlar inte heller de särskilda reglerna om skattefri kapitalvinst (inklusive avdragsförbud vid kapitalförlust) och utdelning i bolagssektorn som kan bli tillämpliga då investeraren innehar aktier i LightLab som anses vara näringsbetingade.) Särskilda skattekonsekvenser kan bli aktuella i enskilda fall, varför varje aktieägare bör konsultera skatterådgivare för information om de speciella konsekvenser som ett innehav eller försäljning av aktier och teckningsrätter i LightLab kan innebära.

Beskattning av utdelning

Fysiska personer med flera

Fysiska personer och dödsbon beskattas i inkomstslaget kapital för utdelning på marknadsnoterade andelar med en skattesats om 30 procent. Skatten innehålls normalt av Euroclear (VPC) eller, beträffande förvaltarregistrerade aktier, av förvaltaren i samband med utdelningen, så kallad preliminärskatt.

Juridiska personer

Juridiska personer, utom dödsbon, beskattas normalt för alla inkomster, inklusive utdelning, i inkomstslaget näringsverksamhet med en skattesats om 26,3 procent. Skattesatsen uppgår till 26,3 procent för räkenskapsår som påbörjats efter den 31 december 2008. Skattesatsen för räkenskapsår som påbörjats dessförinnan uppgår till 28 procent.

Beskattning vid avyttring av aktier

Fysiska personer med flera

Fysiska personer och dödsbon som avyttrar marknadsnoterade aktier beskattas för hela kapitalvinsten i inkomstslaget kapital med en skattesats om 30 procent. Kapitalvinst respektive kapitalförlust beräknas som skillnaden mellan försäljningspriset efter avdrag för försäljningsutgifter och de avyttrade aktiernas omkostnadsbelopp (anskaffningsutgift). Omkostnadsbeloppet beräknas enligt genomsnittsmetoden, vilken innebär att det genomsnittliga omkostnadsbeloppet för samtliga aktier av samma slag och sort som den avyttrade ska användas. Aktier av serie A respektive serie B anses därvidlag inte utgöra aktier av samma slag och sort. Vid avyttring av marknadsnoterade aktier kan som alternativ den så kallade schablonmetoden användas, vilken innebär att omkostnadsbeloppet får beräknas till 20 procent av försäljningspriset efter avdrag för försäljningsutgifter.

Kapitalförluster på marknadsnoterade aktier får kvittas i sin helhet mot skattepliktiga kapitalvinster på aktier och andra marknadsnoterade delägarätter med undantag för andelar i investeringsfonder som endast innehåller svenska fordringsrätter (räntefonder). Eventuell överskjutande förlust är avdragsgill till 70 procent mot andra skattepliktiga kapitalinkomster som aktieägaren haft det aktuella beskattningsåret.

Om det uppkommer underskott i inkomstslaget kapital medges reduktion av skatten på inkomst av tjänst och näringsverksamhet samt fastighetsskatt och fastighetsavgift. Skattereduktion medges med 30 procent av den del av underskottet som inte överstiger 100 000 SEK och med 21 procent av resterande underskott. Ett underskott i inkomstslaget kapital kan inte sparas till senare beskattningsår.

Juridiska personer

Juridiska personer, utom dödsbon, beskattas normalt för alla inkomster, inklusive kapitalvinster, i inkomstslaget näringsverksamhet med en skattesats om 26,3 procent. Skattesatsen uppgår till 26,3 procent för räkenskapsår som påbörjats efter den 31 december 2008. Skattesatsen för räkenskapsår som påbörjats dessförinnan uppgår till 28 procent.

För beräkning av kapitalvinst respektive kapitalförlust se ovan under rubriken Fysiska personer med flera. Avdrag för kapitalförluster på aktier medges endast gentemot skattepliktiga kapitalvinster på aktier och andra delägarätter. Om en kapitalförlust inte kan dras av hos det bolag som gjort förlusten, kan den samma år dras av mot skattepliktiga kapitalvinster på aktier och andra delägarätter hos ett annat bolag i samma koncern, om det föreligger koncernbidragsrätt mellan bolagen och båda bolagen begär det vid samma års taxering. Kapitalförlust på aktier som inte har kunnat utnyttjas ett visst år får sparas och dras av mot skattepliktiga kapitalvinster på aktier och andra delägarätter under efterföljande beskattningsår utan begränsning i tiden.

Skattefrågor för aktieägare som är begränsat skattskyldiga i Sverige

Fysiska personer

För fysiska personer som är skattemässigt bosatta eller hemmahörande i utlandet (begränsat skattskyldiga) utgår normalt svensk kupongskatt på utdelning från svenska aktiebolag. Kupongskatt utgår med 30 procent på erhållen utdelning. Skattesatsen reduceras normalt genom de skatteavtal som Sverige ingått med andra länder för undvikande av dubbelbeskattning.

Begränsat skattskyldiga fysiska personer beskattas normalt inte i Sverige för kapitalvinst vid avyttring av aktier. Om personen ifråga varit bosatt i Sverige eller stadigvarande vistats här

under det kalenderår som avyttringen sker eller något av de tio närmast föregående beskattningsåren kan dock kapitalvinsten bli föremål för beskattning i Sverige. Tillämpligheten av denna regel kan vara begränsad genom skatteavtal som Sverige ingått med andra länder för undvikande av dubbelbeskattning. Kapitalvinsten kan dock komma att beskattas i personens hemland.

Juridiska personer

Utländska juridiska personer är normalt skattskyldiga till kupongskatt för utdelning från svenska aktiebolag med en skattesats om 30 procent. Skattesatsen reduceras normalt genom de skatteavtal som Sverige ingått med andra länder för undvikande av dubbelbeskattning. För juridiska personer med hemvist inom EU och som innehar 10 procent eller mer av kapitalet i det utdelande svenska bolaget utgår normalt inte svensk kupongskatt på utdelningen.

Aktieägare som är begränsat skattskyldiga och som inte bedriver verksamhet från fast driftställe i Sverige kapitalvinstbeskattas normalt inte i Sverige vid avyttring av aktier. Kapitalvinsten kan dock komma att beskattas i aktieägarens hemland.

BOLAGSORDNING

– LightLab Sweden AB (publ) Org.nr. 556585-8981

Antagen på extra bolagsstämma den 15 maj 2006

§ 1. Firma

Bolagets firma är LightLab Sweden Aktiebolag. Bolaget är publikt (publ).

§ 2. Styrelsens säte

Styrelsen skall ha sitt säte i Nacka kommun. Bolagsstämma skall även kunna hållas i Stockholm.

§ 3. Verksamhet

Bolaget skall stödja och utveckla näringsverksamhet, produkter och idéer och dels genom delägarskap eller samarbete utveckla näringsverksamhet ävensom idka därmed förenlig verksamhet.

§ 4. Aktiekapital

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

§ 5. Antal aktier

Antalet aktier i bolaget skall vara lägst 2 500 000 och högst 10 000 000.

§ 6. Aktieslag

Aktierna skall utges i två serier, serie A och serie B. A-aktie medför tio röster per aktie och B-aktie medför en röst per aktie.

A- och B-aktier kan i vardera serien utges till högst det antal som motsvarar 100 procent av hela aktiekapitalet.

Beslutar bolaget att genom kontantemission eller kvittningsemision ge ut nya aktier av serie A och serie B, skall ägare av aktier av serie A och serie B äga företrädesrätt att teckna nya aktier av samma aktieslag i förhållande till det antal aktier innehavaren förut äger (primär företrädesrätt). Aktier som inte tecknats med primär företrädesrätt skall erbjudas samtliga aktieägare till teckning (subsidiär företrädesrätt). Om inte sålunda erbjudna aktier räcker för den teckning som sker med subsidiär företrädesrätt, skall aktierna fördelas mellan tecknarna i förhållande till det antal aktier de förut äger och, i den mån detta inte kan ske, genom lottning.

Beslutar bolaget att genom kontantemission eller kvittningsemision ge ut aktier endast av serie A eller serie B, skall samtliga aktieägare, oavsett om deras aktier är av serie A eller serie B, äga företrädesrätt att teckna nya aktier i förhållande till det antal aktier de förut äger.

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

Vad som ovan sagts skall inte innebära någon inskränkning i möjligheten att fatta beslut om kontantemission eller kvittningsemision med avvikelse från aktieägarnas företrädesrätt.

Vid ökning av aktiekapitalet genom fondemission skall nya aktier emitteras av varje aktieslag i förhållande till det antal aktier av samma slag som finns sedan tidigare. Därvid skall gamla aktier av visst aktieslag medföra rätt till nya aktier av samma aktieslag. Vad som nu sagts skall inte innebära någon inskränkning i möjligheten att genom fondemission, efter erforderlig ändring av bolagsordningen, ge ut aktier av nytt slag.

§ 7. Styrelse

Styrelsen skall bestå av lägst tre och högst åtta ledamöter med högst sex suppleanter. Ledamöterna och suppleanterna väljes årligen på årsstämma för tiden intill slutet av nästa årsstämma.

Revisorer

På årsstämma utses en eller två revisorer med eller utan suppleanter.

§ 8. Kallelse

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

Kallelse till bolagsstämma skall ske genom annonsering i Post- och Inrikes Tidningar samt i Dagens Industri.

Aktieägare som vill delta i bolagsstämma skall dels vara upptagen som aktieägare i utskrift eller annan framställning av hela aktieboken avseende förhållandena fem vardagar före stämman, dels anmäla sig hos bolaget senast klockan 16.00 den dag som anges i kallelsen till stämman. Sistnämnda dag får inte vara söndag, annan allmän helgdag, lördag, midsommarafton, julafton eller nyårsafton, och får inte infalla tidigare än femte vardagen före stämman.

§ 9. Bolagsstämma

På årsstämma skall följande ärenden förekomma till behandling.

1. val av ordförande vid stämman;
2. upprättande och godkännande av röstlängd;
3. val av en eller två justeringsmän;
4. godkännande av dagordning;
5. prövning av om stämman blivit behörigen sammankallad;
6. framläggande av årsredovisning och revisionsberättelse samt i förekommande fall koncernredovisning och koncernrevisionsberättelse;
7. beslut
 - a. om fastställelse av resultaträkning och balansräkning samt i förekommande fall koncernresultaträkning och koncernbalansräkning
 - b. om dispositioner beträffande bolagets vinst eller förlust enligt den fastställda balansräkningen
 - c. om ansvarsfrihet åt styrelseledamöterna och verkställande direktör;
8. fastställande av arvoden åt styrelsen och revisorn;
9. val av styrelse samt, i förekommande fall, revisor och revisors-suppleant;
10. annat ärende, som ankommer på stämman enligt aktiebolagslagen eller bolagsordningen.

§ 10. Räkenskapsår

Bolagets räkenskapsår är 0101 – 1231.

§ 11. Konverteringsförbehåll

A-aktie skall kunna omvandlas till B-aktie i nedan angiven ordning. Framställning därom skall göras skriftligen till bolagets styrelse. Därvid skall anges hur många aktier, som önskas omvandlade, och, om omvandlingen inte avser vederbörandes hela innehav av A-aktier, vilka av dessa omvandlingen avser. Styrelsen för bolaget är skyldig att på det efter framställningen närmast följande styrelsesammanträdet behandla ärendet. Omvandlingen skall utan dröjsmål anmälas för registrering.

§ 12. Avstämningsförbehåll

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

HISTORISKA FINANSIELLA RAPPORTER

Informationen och räkenskaperna nedan har återgivits ur årsredovisningen för 2008. För jämförande siffror för 2006 och 2007 hänvisas till årsredovisningarna för 2006 och 2007 som införlivas i detta dokument genom hänvisning. Årsredovisningarna har tidigare inlämnats och registrerats hos Finansinspektionen. Utöver vad som anges i förvaltningsberättelsen nedan har inga väsentliga händelser inträffat till tiden för detta prospekt.

ÅRSREDOVISNING FÖR 2008

Förvaltningsberättelse

Detta är LightLab

LightLab utvecklar och kommersialiserar en unik metod att framställa miljövänligt, energisnålt ljus utan kvicksilver, bly och andra miljöfarliga ämnen. Genom att använda LightLabs lösningar kan aktörerna på belysningsmarknaden stärka sina varumärken. Strategin bygger på redan starka relationer mellan tillverkare, distributörer och konsumenter. LightLab skall inte tillverka lampor utan aktivt bidra till att miljövänlig och energisnål ljus teknik får sitt genombrott på den internationella marknaden.

Fördelarna med LightLabs teknik jämfört med lågenergilampor är främst:

- Helt fri från kvicksilver och bly
- Ljuset kan steglöst dämpas som i en glödlampa
- Minskad energiförbrukning
- Fungerar även när det är kallt
- Tänds och släcks utan fördröjning
- Är oberoende av storlek och form

LightLab har ca. 4 000 aktieägare i mer än tio länder och bolagets B-aktie och teckningsoptioner handlas på Nasdaq OMX First North.

2008 i korthet

Under 2008 har utvecklingen av den miljövänliga energisparlampan fortsatt och ett antal viktiga framsteg har gjorts. Fokus har under året till stor del legat på att öka energieffektiviteten och öka livslängden.

I mars tillsatte en extra bolagsstämma en ny styrelse. Denna gjorde, tillsammans med extern expertis, en analys och översyn av bolagets utvecklingsprojekt, patent, marknadsförutsättningar och resurser. Genomlysningen resulterade i tydliga prioriteringar där energisparlampan fortsatt utgör verksamhetens huvudfokus. Därutöver identifierades produkter och teknologier som utvecklats i samband med framtagandet av lampan och som

bedöms ha en tillräcklig kommersiell potential som motiverar att bolaget även satsar resurser på dessa områden. De två områden som bedömdes ha störst kommersiell potential var:

Drivelektronik till LightLabs energisparlampor: Arbetet under hösten och efter årets utgång har fokuserat på denna nyckelkomponent i lampan. Ingående enskilda delar, bl.a. en egenutvecklad ferritkärna med unika egenskaper, bedöms ha en mycket stor potential även i andra tillämpningar.

Röntgen: LightLabs katodmaterial kan, med vissa modifieringar, även användas i röntgenrör. Tekniken bedöms ge en rad fördelar som t.ex. lägre strömförbrukning än dagens utrustningar.

Samtliga projekt baseras på LightLabs kalla katod, vilket möjliggör en hög utnyttjandegrad av tillgängliga personella och fysiska resurser samt att resultat från ett projekt kan komma till nytta i övriga projekt. Sammantaget innebär det ett effektivare utvecklingsarbete än om vart och ett av dessa projekt skulle bedrivas separat.

Det EU-stödda projektet NANDOS (Nanophotonic and Nanoelectronic Devices from Oxide Semiconductors), som pågått sedan 2005, fortsatte under 2008 och avslutades under våren 2009. LightLab har rätt att använda resultat från NANDOS-projektet för att utveckla egna produkter utan att betala royalty eller annan ersättning till övriga deltagare. Projektet har även inneburit en kompetensuppbyggnad inom Bolaget och gett en unik insikt i hur ledande forskare inom lysdiodsteknik ser på framtidens belysningsteknologier. Detta har betydelse för hur LightLab prioriterar produktutvecklingen i befintliga projekt.

Samarbetet med Kungliga Tekniska Högskolan i Stockholm, KTH, fortsatte under 2008 och ett gemensamt laboratorium vid KTH etablerades. Där bedrivs i första hand forskning och utveckling inom biofotonik baserad på zinkoxid och kvantprickar. Inom ramen för ett samarbete med vetenskapsakademien i Shanghai sändes under året två doktorer i fysik till laboratoriet vid KTH för att bedriva teoretiskt och experimentellt arbete kring kvantprickar. LightLab har även fortsatt samarbetet med forskargrupper på Göteborgs Universitet. Samarbetet omfattar bl.a. tillämpningar av zinkoxid i nanostrukturer och magnetiska nanopartiklar.

I maj 2008 utsågs ett vetenskapligt råd som är knutet till LightLab. I rådet ingår fyra internationellt erkända forskare inom bolagets produktområden.

LightLab undertecknade den 9 december 2008 ett intentionsavtal (Memorandum of Understanding) med TECO Electric and Machinery Co. i Taipei, Taiwan. Intentionsavtalet omfattar i första hand utveckling och produktionsanpassning av LightLabs energisparlampa, men även utveckling av bolagets teknik för användning inom avancerad röntgen. Intentionsavtalet med TECO är ett led i en nödvändig produktionsanpassning av lampen där både helheten och de ingående komponenterna optimeras. Efter offentliggörandet fortsatte samtalen och ett antal tester genomfördes av såväl energisparlampan som komponenter inom drivelektroniken. Diskussionerna slutfördes under februari 2009 varefter ett avtal om utveckling och produktionsanpassning undertecknades. (Se vidare nedan under rubriken Viktiga händelser efter räkenskapsårets utgång)

Organisation och personal

Koncernen omfattar moderbolaget LightLab Sweden AB (publ), som svarar för koncernledning, forskning och utveckling, samt dotterbolaget LightLab Asia Corp. i Taiwan som sedan 2003 svarar för laboratorieproduktion, tester och utvärdering. LightLab har under verksamhetsåret förstärkt organisationen i Taiwan ytterligare. Under första kvartalet anställdes en ny Managing Director i LightLab Asia och ett antal kvalificerade medarbetare rekryterades under året. Specialister har hyrts in på konsultbasis med tidsbegränsade uppdrag för specifika uppgifter i både moder- och dotterbolaget. Utbyggnaden och moderniseringen av lokalerna i Taipei slutfördes under våren. Därefter har laboratoriet rustats upp och är idag konkurrenskraftigt på internationell nivå. Den utökade organisationen och det upprustade laboratoriet i Taiwan har möjliggjort en ökad utvecklingstakt och ett effektivare arbete. Vid årets utgång hade LightLab tio heltidsanställda, varav sju i Taiwan.

Patent

Patentportföljen bestod vid årets utgång av tre patentfamiljer med tio godkända patent på bl.a. lampans olika delar. Under 2008 inlämnades två nya prioritetsansökningar med applikations- och systemfokus. Vidare fullföljdes två tidigare inlämnade patentansökningar i USA, Kina och Indien. Ytterligare en patentansökan fullföljdes med en PCT-ansökan samt en ansökan i Taiwan.

Investeringar

Under året har investeringar i LightLab Asia gjorts om 0,9 MSEK. Lokaler och utrustning har fortsatt uppgraderats.

Finansiering och likviditet

Under sommaren 2007 genomfördes två nyemissioner varav den ena även innehöll två program för teckningsoptioner. Det första bestod av 734 185 utestående teckningsoptioner i LightLab med en teckningskurs om 19 kronor per aktie. Senaste dag för teckning var den 31 mars 2009. Inga av dessa teckningsoptioner har efter årets utgång utnyttjats till teckning av nya aktier. Det andra programmet för teckningsoptioner består av 734 185 utestående teckningsoptioner med en teckningskurs om 25,42 kronor per aktie. Senaste dag för teckning är den 30 september 2010. Vid full teckning av dessa optioner skulle bolaget tillföras ca. 18,4 MSEK.

Under det andra halvåret 2008 utvärderade styrelsen möjligheter att på olika sätt förstärka bolagets kapital. Det svåra marknadsläget gjorde att styrelsen i mars 2009 kallade till en extra bolagsstämma som skall hållas den 14 april 2009. Där föreslås det beslutas det om att genomföra en nyemission med företräde för bolagets aktieägare. (Se vidare nedan under rubriken Viktiga händelser efter räkenskapsårets utgång)

Likviditeten var vid årsskiftet säkerställd till och med maj 2009. De likvida medlen uppgick vid årets utgång till 6,4 (20,2) MSEK.

Optionsprogram

Bolaget har gett ut två personaloptionsprogram. Det första ger nyckelpersoner möjlighet att tillsammans teckna maximalt 75 000 aktier till en kurs om 7 kronor per aktie. Programmet förutsätter att nyckelpersonerna har kvar sitt engagemang i Bolaget till och med utgången av år 2008 och att de utnyttjas före april månads utgång 2009.

Det andra personaloptionsprogrammet ger nyckelpersoner möjlighet att tillsammans teckna maximalt 75 000 aktier till en kurs om 25,42 kronor per aktie. Programmet förutsätter att nyckelpersonerna har kvar sitt engagemang i Bolaget till och med utgången av år 2009 och att de utnyttjas före april månad 2010.

Resultat och ställning

Koncernresultatet efter finansiella poster uppgick till -13 432 (-9 609) TSEK, varav 4 121 (2 699) TSEK avsåg personalkostnader. Moderbolagets resultat efter finansiella poster uppgick till -13 800 (-15 057) TSEK, varav 3 125 (1 940) TSEK avsåg personalkostnader. Resultatet har under året främst påverkats av kostnader för den utökade organisationen i Taiwan samt ökade resekostnader i samband med denna expansion. De ökade kostnaderna under året bedöms ligga väl inom ramen för den fastlagda långsiktiga planen och bidrar till att väsentligt öka den takt i vilken forskning och utveckling kan bedrivas.

Styrelsens arbete och organisation

Vid en extra bolagsstämma den 11 mars 2008 utsågs en i huvudsak ny styrelse. Till styrelseledamöter utsågs Erik Åsbrink (styrelseordförande), Matilda Dahl, Jan-Olof Hersler, Björn Karlsson och Christer Lindberg. Vidare omvaldes bolagets VD Bo Madsen. Vid årsstämman den 14 maj omvaldes styrelsen. I augusti 2008 adjungerades Björn Varnestig till styrelsen. Under året har LightLabs styrelse sammanträtt 14 gånger.

Viktiga händelser efter räkenskapsårets utgång

Med utgångspunkt från det intentionsavtal med TECO Electric and Machinery Co. som undertecknades i december 2008 träffade LightLab i februari 2009 ett produktutvecklingsavtal med Teco Nanotech Co, Ltd. vad gäller den vidare utvecklingen och produktionen av LightLabs energisparlampa. Syftet är att anpassa lampan för produktion i större skala.

LightLab bytte i februari handelsplats för bolagets aktie och teckningsoptioner från Nordic MTF till NASDAQ OMX First North. Första handelsdag var onsdagen den 25 februari 2009.

I mars 2009 träffades ett avtal med det taiwanesiska företaget Tak-Lin's Electronics Corp vad gäller utveckling av vissa produkter, bl.a. för medicinskt bruk, baserade på LightLabs patenterade teknologi inom röntgenområdet. Tak-Lin's valde LightLabs teknologi efter en noggrann utvärdering av tillgängliga alternativ.

Under mars månad konstaterades att utvecklingen av bolagets huvudprodukt, energisparlampan, inte har nått målen. I augusti 2008 uppmättes, som tidigare rapporterats, en energieffektivitet större än 30 lumen per watt.

Vid mätningar som gjordes i mars, i närvaro av certifieringsföretaget Semco - Intertek, uppmättes emellertid en väsentligt lägre energieffektivitet, 15-20 lumen per watt. Intensiva ansträngningar påbörjades för att klargöra varför denna försämring har uppstått.

Under det andra halvåret 2008 utvärderade styrelsen i LightLab möjligheter att på olika sätt förstärka bolagets kapital. Det svåra marknadsläget under andra halvåret 2008 och under inledningen av 2009 gjorde att styrelsen kallat till en extra bolagsstämma som ska hållas den 14 april 2009 och där det föreslås beslutas om att genomföra en nyemission med företräde för bolagets aktieägare, där varje befintlig aktie berättigar till teckning av en ny B-aktie, sammantaget 4 405 112 nya B-aktier. Teckningskursen för en ny aktie sattes till 2 kronor 50 öre, vilket vid full teckning tillför bolaget 11 012 780 kronor före emissionskostnader. Avstämningsdag för deltagande i emissionen skall sättas till till den 21 april 2009 och teckningstiden mellan den 24 april och den 8 maj 2009.

Framtidsutsikter

Med den efter utgången av 2008 annonserade nyemissionen beräknas LightLab tillföras kapital som möjliggör fortsatt arbete i samarbete med bolagets partners med inriktning på produktutveckling, utlicensiering och/eller försäljning av teknik. Fokus kommer framgent ligga på energisparlampan i avsikt att avsevärt förbättra energieffektiviteten och att åstadkomma en kommersiellt acceptabel livslängd. Utsikterna att lyckas tekniskt bedöms vara osäkra och lampans kommersialisering vara beroende av tänkbara samarbetspartners bedömning. Dessa risker motiveras dock av det potentiellt höga marknadsvärde som ett tekniskt genombrott kan innebära. Detta gäller inte minst mot bakgrund av att de traditionella glödlamporna kommer att fasas ut på flera marknader och att de nuvarande lågenergilamporna, till skillnad mot LightLabs energisparlampa, innehåller miljöfarligt kvicksilver.

Förslag till vinstdisposition

Styrelsen föreslår att till förfogande stående vinstmedel (kronor):

balanserad vinst	17 271 436
årets förlust	-13 800 383
	<hr/>
	3 471 053
disponeras så att	
i ny räkning överföres	3 471 053

KONCERNENS RESULTATRÄKNINGAR

TSEK	Not	2008-01-01 – 2008-12-31	2007-01-01 – 2007-12-31
Rörelsens intäkter			
Nettoomsättning		–	226
Övriga rörelseintäkter		4	–
		4	226
Rörelsens kostnader			
Övriga externa kostnader	1, 2	-9 688	-7 196
Personalkostnader	3, 4	-4 121	-2 699
Avskrivning och nedskrivning av materiella anläggningstillgångar		-217	-56
		-14 026	-9 951
Rörelseresultat		-14 022	-9 725
Resultat från finansiella investeringar			
Övriga ränteintäkter och liknande resultatposter		688	174
Räntekostnader och liknande resultatposter		-98	-58
Resultat efter finansiella poster		-13 432	-9 609
Årets resultat		-13 432	-9 609

KONCERNENS BALANSRÄKNINGAR

TSEK	Not	2008-12-31	2007-12-31
Tillgångar			
Anläggningstillgångar			
<i>Materiella anläggningstillgångar</i>			
Inventarier, verktyg och installationer	6	1 603	527
<i>Finansiella anläggningstillgångar</i>			
Andelar i intresseföretag		5	5
Summa anläggningstillgångar		1 608	532
Omsättningstillgångar			
<i>Kortfristiga fordringar</i>			
Övriga fordringar		500	1 113
Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter	10	451	140
<i>Summa kortfristiga fordringar</i>		951	1 253
<i>Kortfristiga placeringar</i>			
Övriga kortfristiga placeringar	11	2 975	5 007
Kassa och bank		3 477	15 216
Summa omsättningstillgångar		7 403	21 476
Summa tillgångar		9 011	22 008
TSEK			
Eget kapital och skulder			
Eget kapital			
Aktiekapital		881	881
Bundna reserver		–	–
Fria reserver		17 946	27 528
Årets resultat		-13 432	-9 609
Summa eget kapital		5 395	18 530
Långfristiga skulder			
Skulder till kreditinstitut	13	1 469	1 469
Summa långfristiga skulder		1 469	1 469
Kortfristiga skulder			
Leverantörsskulder		760	630
Övriga skulder		133	246
Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter	14	1 254	1 133
Summa kortfristiga skulder		2 147	2 009
Summa eget kapital och skulder		9 011	22 008
Ställda säkerheter		inga	inga
Ansvarsförbindelser		inga	inga

KONCERNENS FÖRÄNDRINGAR I EGET KAPITAL

TSEK	Aktiekapital	Bundna reserver	Fria reserver och årets resultat	Summa eget kapital
Eget kapital 2006-12-31	581	286	5 037	5 904
Valutakursdifferens vid omräkning av utlandsverksamhet	–	–	458	458
Registerat kapital	286	-286	–	–
Årets resultat	–	–	-9 609	-9 609
Nyemission, aktiekapital under registrering	14	–	21 763	21 777
Eget kapital 2007-12-31	881	0	17 649	18 530
Valutakursdifferens vid omräkning av utlandsverksamhet	–	–	297	297
Årets resultat	–	–	-13 432	-13 432
Eget kapital 2008-12-31	881	0	4 514	5 395

KONCERNENS KASSAFLÖDESANALYS

TSEK	2008-01-01 – 2008-12-31	2007-01-01 – 2007-12-31
Den löpande verksamheten		
Resultat efter finansiella poster	-13 432	-9 609
Justeringar för poster som inte ingår i kassaflödet m m	217	58
Kassaflöde från den löpande verksamheten före förändringar av rörelsekapital	-13 215	-9 551
Kassaflöde från förändringar i rörelsekapital		
Förändring av kortfristiga fordringar	302	-760
Förändring av kortfristiga skulder	138	668
Kassaflöde från den löpande verksamheten	-12 775	-9 643
Investeringsverksamheten		
Investeringar i materiella anläggningstillgångar	-1 171	-549
Investeringar i finansiella anläggningstillgångar	–	–
Försäljning av anläggningstillgångar	–	–
Kassaflöde från investeringsverksamheten	-1 171	-549
Finansieringsverksamheten		
Nyemission	–	21 777
Kassaflöde från finansieringsverksamheten	0	21 777
Årets kassaflöde	-13 946	11 585
Likvida medel vid årets början	20 223	8 165
Kursdifferens i likvida medel	175	473
Likvida medel vid årets slut	6 452	20 223

MODERBOLAGETS RESULTATRÄKNINGAR

TSEK	Not	2008-01-01 – 2008-12-31	2007-01-01 – 2007-12-31
Rörelsens intäkter			
Nettoomsättning		-2	22
Övriga rörelseintäkter		4	–
		2	228
Rörelsens kostnader			
Övriga externa kostnader	1, 2	-11 236	-6 022
Personalkostnader	3, 4	-3 125	-1 940
Avskrivning och nedskrivning av materiella och immateriella anläggningstillgångar		-24	-43
Övriga rörelsekostnader		-3	–
		-14 388	-8 005
Rörelseresultat		-14 386	-7 777
Resultat från finansiella poster			
Resultat från andelar i koncernföretag	5	–	-7 381
Övriga ränteintäkter och liknande resultatposter		684	158
Räntekostnader och liknande resultatposter		-98	-57
Resultat efter finansiella poster		-13 800	-15 057
Årets resultat		-13 800	-15 057

MODERBOLAGETS BALANSRÄKNINGAR

TSEK	Not	2008-12-31	2007-12-31
Tillgångar			
Anläggningstillgångar			
<i>Materiella anläggningstillgångar</i>			
Inventarier, verktyg och installationer	6	89	30
<i>Finansiella anläggningstillgångar</i>			
Andelar i koncernföretag	7, 8	1 200	1 200
Andelar i intresseföretag	9	5	5
Summa anläggningstillgångar		1 294	1 235
Omsättningstillgångar			
<i>Kortfristiga fordringar</i>			
Fordringar hos koncernföretag		673	–
Övriga fordringar		385	752
Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter	10	309	121
<i>Summa kortfristiga fordringar</i>		<i>1 367</i>	<i>873</i>
<i>Kortfristiga placeringar</i>			
Övriga kortfristiga placeringar	11	2 975	5 007
Kassa och bank		2 891	14 683
Summa omsättningstillgångar		7 233	20 563
Summa tillgångar		8 527	21 798
TSEK			
Eget kapital och skulder			
Eget kapital	12		
<i>Bundet eget kapital</i>			
Aktiekapital		881	881
<i>Fritt eget kapital</i>			
Överkursfond		21 763	21 763
Balanserat resultat		-4 491	10 566
Årets resultat		-13 800	-15 057
Summa eget kapital		4 353	18 153
Långfristiga skulder			
Skulder till kreditinstitut	13	1 469	1 469
Summa långfristiga skulder		1 469	1 469
Kortfristiga skulder			
Leverantörsskulder		1 012	563
Skulder till koncernföretag		345	355
Övriga skulder		169	246
Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter	14	1 179	1 012
Summa kortfristiga skulder		2 705	2 176
Summa eget kapital och skulder		8 527	21 798
Ställda säkerheter			
		inga	inga
Ansvarsförbindelser			
		inga	inga

MODERBOLAGETS FÖRÄNDRINGAR I EGET KAPITAL

TSEK	Not	Aktiekapital	Övrigt fritt eget kapital	Summa eget kapital
Eget kapital 2006-12-31		867	10 566	11 433
Årets resultat		–	-15 057	-15 057
Nyemission, aktiekapital under registrering		14	21 763	21 777
Eget kapital 2007-12-31		881	17 272	18 153
Årets resultat		–	-13 800	-13 800
Eget kapital 2008-12-31	12	881	3 472	4 353

MODERBOLAGETS KASSAFLÖDESANALYS

TSEK	2008-01-01 – 2008-12-31	2007-01-01 – 2007-12-31
Den löpande verksamheten		
Resultat efter finansiella poster	-13 800	-15 057
Justeringar för poster som inte ingår i kassaflödet m m	24	7 792
Kassaflöde från den löpande verksamheten före förändringar av rörelsekapital	-13 776	-7 265
Kassaflöde från förändringar i rörelsekapital		
Förändring av kortfristiga fordringar	-494	-708
Förändring av kortfristiga skulder	529	529
Kassaflöde från den löpande verksamheten	-13 741	-7 444
Investeringsverksamheten		
Investeringar i materiella anläggningstillgångar	-83	-23
Ökning/minskning i övriga finansiella anläggningstillgångar	–	-2 581
Kassaflöde från investeringsverksamheten	-83	-2 604
Finansieringsverksamheten		
Nyemission	–	21 777
Kassaflöde från finansieringsverksamheten	–	21 777
Årets kassaflöde	-13 824	11 729
Likvida medel vid årets början	19 690	7 961
Likvida medel vid årets slut	5 866	19 690

TILLÄGGSUPPLYSNINGAR

Samtliga belopp i TSEK om inget annat anges

Redovisningsprinciper

Allmänna principer

LightLab Sweden AB:s årsredovisning har upprättats enligt Årsredovisningslagen och Redovisningsrådets rekommendationer 1-29 och tillhörande uttalanden.

Principerna är oförändrade jämfört med föregående år.

Värderings- och omräkningsprinciper

Fordringar har upptagits till de belopp varmed de beräknas inflyta.

Tillgångar och skulder i utländsk valuta värderas till balansdagens kurs. Transaktioner i utländsk valuta omräknas enligt transaktionsdagens avistakurs.

Anläggningstillgångar skrivs av enligt plan över den förväntade nyttjandeperioden med hänsyn till väsentligt restvärde. Följande avskrivningsprocent tillämpas:

Materiella anläggningstillgångar

Inventarier och verktyg 20 %

Finansiella tillgångar som är avsedda för långsiktigt innehav redovisas till anskaffningsvärde. Har en finansiell anläggningstillgång på balansdagen ett lägre värde än det bokförda värdet skrivs tillgången ner till detta lägre värde om det kan antas att värdenedgången är bestående.

Övriga tillgångar och skulder har upptagits till anskaffningsvärden där inget annat anges.

Periodisering av inkomster och utgifter har skett enligt god redovisningssed.

Inkomstskatter

Redovisade inkomstskatter innefattar skatt som skall betalas eller erhållas avseende aktuellt år, justeringar avseende tidigare års aktuella skatt, förändringar i uppskjuten skatt samt andel i intressebolags skatt. Värdering av samtliga skatteskulder/-fordringar sker till nominella belopp och görs enligt de skatteregler och skattesatser som är beslutade eller som är aviserade och med stor säkerhet kommer att fastställas.

För poster som redovisas i resultaträkningen, redovisas även därmed sammanhängande skatteeffekter i resultaträkningen. Skatteeffekter av poster som redovisas direkt mot eget kapital, redovisas mot eget kapital.

Uppskjuten skatt beräknas enligt balansräkningsmetoden på alla temporära skillnader som uppkommer mellan redovisade och skattemässiga värden på tillgångar och skulder.

Uppskjuten skattefordran avseende underskottsavdrag eller andra framtida skattemässiga avdrag redovisas i den utsträckning det är sannolikt att avdraget kan avräknas mot överskott vid framtida beskattning. Bolaget har för närvarande ej bokfört någon skattefordran avseende ackumulerade underskottsavdrag.

Kassaflödesanalys

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

Koncernredovisning

Redovisningsprinciper

Vid upprättande av koncernredovisningen har vägledning hämtats från Redovisningsrådets rekommendation RR 1:00.

Grunden för klassificering som dotterbolag

Koncernredovisningen omfattar de företag i vilket moderbolaget direkt eller indirekt innehar mer än hälften av rösterna för samtliga andelar, eller på annat sätt har ett bestämmande inflytande enligt ÅRL 1:4.

Konsolideringsmetod

Koncernens bokslut är upprättat enligt förvärvsmetoden, vilket innebär att dotterbolagens egna kapital vid förvärvet, fastställt som skillnaden mellan tillgångarnas och skuldernas verkliga värden, elimineras i sin helhet. I koncernens egna kapital ingår härigenom endast den del av dotterbolagens egna kapital som tillkommit efter förvärvet

Omräkning av utländska dotterföretag

Utländska dotterföretags bokslut har omräknats enligt dagskursmetoden. Samtliga poster i balansräkningen har omräknats till balansdagskurs. Alla poster i resultaträkningen har omräknats till genomsnittskurs. Omräkningsdifferenser förs direkt till koncernens egna kapital. Internvinster inom koncernen elimineras i sin helhet.

Samtliga belopp i TSEK om inget annat anges

NOT 1 Leasingavtal

Koncernen och Moderbolaget

Årets leasingkostnader uppgår till 82 TSEK.

Framtida leasingavgifter, för icke uppsägningsbara leasingavtal, förfaller till betalning enligt följande:

	2008	2007
Inom ett år	72	0

NOT 2 Arvode och kostnadsersättning

Koncernen och moderbolaget

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

	2008	2007
Revisionsuppdrag Öhrlings PricewaterhouseCoopers AB	75	269
Andra uppdrag	272	265
	347	534

NOT 3 Anställda och personalkostnader

Koncernen

Medelantalet anställda

	2008	2007
Kvinnor	2	1
Män	6	3
	8	4

Löner, ersättningar och sociala kostnader

	2008	2007
Löner och andra ersättningar till styrelse och VD	1 005	980
Löner och andra ersättningar till övriga anställda	2 229	1 354
Pensionskostnader till övriga anställda	108	68
Övriga sociala kostnader	828	297
	4 170	2 699

Moderbolaget

Medelantalet anställda

	2008	2007
Män	2	1

Löner, ersättningar och sociala kostnader

	2008	2007
Löner och andra ersättningar till styrelse och VD	1 005	980
Löner och andra ersättningar till övriga anställda	1 302	620
Pensionskostnader till övriga anställda	65	66
Övriga sociala kostnader	781	274
	3 153	1 940

ÅRSREDOVISNING FÖR 2008

Samtliga belopp i TSEK om inget annat anges

NOT 4 Könsfördelning i företagsledningen

Koncernen

Styrelseledamöter

	2008	2007
Kvinnor	3	1
Män	10	5
	13	6

Verkställande direktör och övriga befattningshavare

	2008	2007
Män	3	2
	3	2

Moderbolaget

Styrelseledamöter

	2008	2007
Kvinnor	1	1
Män	5	2
	6	3

Verkställande direktör och övriga befattningshavare

	2008	2007
Män	2	1
	2	1

NOT 5 Resultat från andelar i koncernföretag

Moderbolaget

	2008	2007
Nedskrivning fordran LightLab Asia Corp	0	2 581
Nedskrivning aktier LightLab Asia Corp	0	4 800
	0	7 381

Samtliga belopp i TSEK om inget annat anges

NOT 6 Inventarier, verktyg och installationer
Koncernen

	2008-12-31	2007-12-31
Ackumulerade anskaffningsvärden		
Ingående ackumulerade anskaffningsvärde	4 008	3 070
Inköp	1 171	549
Omräkningsdifferens	812	389
Utgående ackumulerade anskaffningsvärden	5 991	4 008
Ackumulerade avskrivningar		
Ingående ackumulerade avskrivningar	-175	-122
Årets avskrivningar	-199	-72
Omräkningsdifferens	-7	19
Utgående ackumulerade avskrivningar	-381	-175
Ackumulerade uppskrivningar		
Ackumulerade nedskrivningar		
Ingående ackumulerade nedskrivningar	-3 306	-2 898
Omräkningsdifferens	-701	-408
Utgående ackumulerade nedskrivningar	-4 007	-3 306
Utgående balans	1 603	527

Moderbolaget

	2008-12-31	2007-12-31
Ackumulerade anskaffningsvärden		
Ingående ackumulerade anskaffningsvärde	144	121
Inköp	83	23
Utgående ackumulerade anskaffningsvärden	227	144
Ackumulerade avskrivningar		
Ingående ackumulerade avskrivningar	-114	-71
Årets avskrivningar	-24	-43
Utgående ackumulerade avskrivningar	-138	114
Utgående balans	89	30

NOT 7 Andelar i koncernföretag

Moderbolaget

	2008-12-31	2007-12-31
Ackumulerade anskaffningsvärden		
Ingående ackumulerade anskaffningsvärde	6 000	6 000
Utgående ackumulerade anskaffningsvärden	6 000	6 000
Ackumulerade nedskrivningar		
Ingående ackumulerade nedskrivningar	-4 800	0
Årets nedskrivningar	0	-4 800
Utgående ackumulerade nedskrivningar	-4 800	-4 800
Utgående balans	1 200	1 200

ÅRSREDOVISNING FÖR 2008

Samtliga belopp i TSEK om inget annat anges

NOT 8 Specifikation andelar i koncernföretag

Moderbolaget

	Kapital- andel	Rösträtts- andel	Antal andelar	Bokfört värde	Bokfört värde
LightLab Asia Corp	100%	100%		1 200	1 200
Bright Europe AB	100%	100%	1 000	0	0
				1 200	1 200

Uppgifter om organisationsnummer och säte:

	Org.nr	Säte
LightLab Asia Corp		Taipei, Taiwan
Bright Europe AB	556654-9266	Stockholm

NOT 9 Andelar i intresseföretag

Moderbolaget

	2008-12-31	2007-12-31
Ackumulerade anskaffningsvärden		
Ingående ackumulerade anskaffningsvärde	5	5
Utgående ackumulerade anskaffningsvärden	5	5
Utgående balans	5	5

NOT 10 Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter

Koncernen

	2008-12-31	2007-12-31
Förutbetalda hyreskostnader	26	23
Förbetalda kostnader och upplupna intäkter	425	117
	451	140

Moderbolaget

	2008-12-31	2007-12-31
Förutbetalda hyreskostnader	26	23
Övriga förutbetalda kostnader	283	98
	309	121

NOT 11 Kortfristiga placeringar

Koncernen och Moderbolaget

	Bokfört värde	Marknadsvärde
År 2008	2 975	2 974
År 2007	5 007	5 132

Samtliga belopp i TSEK om inget annat anges

NOT 12 Eget kapital

Moderbolaget

Antal aktier	A-Aktier	B-aktier	Totalt antal
Antal 2006-12-31	15 000	2 890 927	2 905 927
Nyemission		765 000	765 000
Antal 2007-12-31	15 000	3 655 927	3 670 927
Nyemission		734 185	734 185
Antal 2008-12-31	15 000	4 390 112	4 405 112

Samtliga aktier är fullt betalda.

NOT 13 Långfristiga skulder

Koncernen och moderbolaget

	2008-12-31	2007-12-31
Förfallotid senare än 5 år efter balansdagen		
Övriga långfristiga skulder till Almi	-1 469	-1 469

NOT 14 Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter

Koncernen

	2008-12-31	2007-12-31
Upplupna semesterlöner	524	350
Lagstadgade sociala avgifter	104	170
Övriga poster	626	613
	1 254	1 133

Moderbolaget

	2008-12-31	2007-12-31
Upplupna semesterlöner	524	350
Lagstadgade sociala avgifter	104	49
Övriga poster	551	613
	1 179	1 012

REVISIONSBERÄTTELSE 2008

TILL ÅRSSTÄMMAN I LIGHTLAB SWEDEN AB (publ) ORG NR 556585-8981

Vi har granskat årsredovisningen, koncernredovisningen och bokföringen samt styrelsens och verkställande direktörens förvaltning i LightLab Sweden AB (publ) för år 2008. 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 vårt uttalande om ansvarsfrihet har vi granskat väsentliga beslut, åtgärder och förhållanden i bolaget för att kunna bedöma om någon styrelseledamot eller verkställande direktören är 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, disponerar vinsten i moderbolaget enligt förslaget i förvaltningsberättelsen och beviljar styrelsens ledamöter och verkställande direktören ansvarsfrihet för räkenskapsåret.

Stockholm den 14 april 2009

Öhrlings PricewaterhouseCoopers AB

Bertil Johansson
Auktoriserad revisor

