

LightLabSweden



**INBJUDAN TILL
TECKNING AV
AKTIER I LIGHTLAB
SWEDEN AB**

FÖRETRÄDESEMISSION 2011

Erik Penser
BANKAKTIEBOLAG

DEFINITIONER OCH FÖRKORTNINGAR

LIGHTLAB ELLER BOLAGET

ERIK PENSER BANKAKTIEBOLAG ELLER EPB
EUROCLEAR
FIRST NORTH
SEK / KSEK / MSEK

USD
PROSPEKTET
FÖRETRÄDESEMISSIONEN

LIGHTLAB-KONCERNEN, MED MODERBOLAGET LIGHTLAB SWEDEN AB (PUBL), ORG. NR. 556585-8981, MED DOTTERBOLAG, OM INGET ANNAT ANGES

ERIK PENSER BANKAKTIEBOLAG, ORG. NR. 556031-2570
EUROCLEAR SWEDEN AB, ORG. NR. 556112-8074
NASDAQ OMX FIRST NORTH STOCKHOLM
SVENSKA KRONOR / TUSEN SVENSKA KRONOR / MILJONER SVENSKA KRONOR
AMERIKANSKA DOLLAR
FÖRELIGGANDE PROSPEKT
ERBJUDANDET ATT TECKNA NYA B-AKTIER I LIGHTLAB I ENLIGHET MED PROSPEKTET

INFORMATION OM LIGHTLABS B-AKTIE OCH RELATERADE INSTRUMENT

HANDELSPLATS:	FIRST NORTH
KORTNAMN, B-AKTIER:	LLSW B
ISIN-KOD, B-AKTIER	SE0001535568
ISIN-KOD, TECKNINGSRÄTTER:	SE0003758325
ISIN-KOD, BETALDA TECKNADE B-AKTIER (BTA):	SE0003758333

FINANSIELL KALENDER

ÅRSREDOVISNING 2010	4 APRIL 2011
DELÅRSRAPPORT JANUARI-MARS 2011	2 MAJ 2011
ÅRSSTÄMMA 2011	2 MAJ 2011

FÖRETRÄDESEMISSIONEN I KORTHET

FÖRETRÄDESRÄTT

FEM (5) INNEHAVDA AKTIER AV SERIE A ELLER SERIE B I LIGHTLAB BERÄTTIGAR AKTIEÄGAREN ATT TECKNA SEX (6) NYA B-AKTIER I LIGHTLAB

TECKNINGSRÄTTER

EN (1) AKTIE BERÄTTIGAR AKTIEÄGAREN TILL SEX (6) TECKNINGSRÄTTER. FEM (5) TECKNINGSRÄTTER BERÄTTIGAR AKTIEÄGAREN ATT TECKNA EN (1) NY B-AKTIE I LIGHTLAB.

TECKNINGSKURS

2,30 SEK

ANTAL NYEMITTERADE B-AKTIER, HÖGST

15 864 633

FÖRETRÄDESEMISSIONENS STORLEK, HÖGST

36,5 MSEK

AVSTÄMNINGS DAG

3 FEBRUARI 2011

TECKNINGSTID

7-21 FEBRUARI 2011

HANDEL I TECKNINGSRÄTTER

7-16 FEBRUARI 2011

TECKNING OCH BETALNING

TECKNING MED STÖD AV TECKNINGSRÄTTER SKALL SKE GENOM KONTANT BETALNING UNDER TECKNINGSTIDEN

Innehållsförteckning

- 4 Sammanfattning
- 7 Riskfaktorer
- 9 Inbjudan till teckning av nya B-aktier i LightLab Sweden AB (publ)
- 10 Bakgrund och motiv
- 11 VD har ordet
- 12 Villkor och anvisningar
- 14 LightLab i korthet
- 16 Marknadsöversikt
- 20 Fältemissionsbaserad teknik
- 23 LightLabs erbjudande
- 24 Från utveckling till kommersialisering
- 25 Finansiell utveckling i sammandrag
- 27 Kommentarer till den finansiella utvecklingen
- 29 Eget kapital, skulder och annan finansiell information
- 31 Aktien, aktiekapital och ägarstruktur
- 33 Styrelse, ledande befattningshavare och revisorer
- 37 Bolagsstyrning
- 38 Bolagsordning
- 41 Legala frågor och kompletterande information
- 43 Skattefrågor i Sverige
- 43 Ordlista
- 44 Adresser

VIKTIG INFORMATION

Detta Prospekt har upprättats av styrelsen i LightLab i samband med Företrädesemissionen av aktier i LightLab. Prospektet har godkänts av och registrerats hos Finansinspektionen i enlighet med bestämmelserna i 2 kap. 25-26 §§ lagen (1991:980) om handel med finansiella instrument. Godkännande och registrering innebär inte att Finansinspektionen garanterar att skatteuppgifterna i Prospektet är riktiga eller fullständiga.

Varken teckningsrätterna, de betalda tecknade B-aktierna ("BTA") eller de nya B-aktierna som omfattas av Företrädesemissionen har registrerats och kommer inte att registreras i enlighet med United States Securities Act från 1933 i dess gällande lydelse, ej heller i enlighet med någon värdepapperslag i någon delstat i USA och ej heller i enlighet med någon värdepapperslag eller provinslag i Kanada och får ej, i avsaknad av registrering eller tillämplighet av något undantag från krav på registrering, utbudas till försäljning eller teckning eller överlåtas i USA eller Kanada eller till medborgare eller personer med hemvist där eller till eller på uppdrag av eller till förmån för U.S. Persons, såsom detta definieras i Regulation S i United States Securities Act 1933.

Företrädesemissionen riktar sig ej heller till sådana personer vars deltagande förutsätter ytterligare prospekt, registrerings- eller andra åtgärder än som följer av svensk rätt. Prospektet, anmälningseddelen, och andra till Företrädesemissionen hänförliga handlingar får inte distribueras i, eller till Australien, Hongkong, Japan, Kanada, Nya Zeeland, Sydafrika eller USA eller något land där distributionen eller Företrädesemissionen kräver åtgärd enligt föregående mening eller strider mot lagar eller regler i sådant land. Anmälan om förvärv av nya aktier indirekt eller direkt i strid med ovanstående kan bli ogiltig.

Tvist rörande eller relaterad till Företrädesemissionen, innehållet i detta Prospekt eller därmed sammanhängande rättsförhållanden skall avgöras exklusivt enligt svensk lag och av svensk domstol varvid Stockholms tingsrätt skall utgöra första instans.

EPB agerar uteslutande för Bolagets och ingen annans räkning i samband med Företrädesemissionen. EPB är även emissionsinstitut. EPB kommer inte att betrakta någon annan person (oavsett om personen ifråga är mottagare av detta Prospekt eller ej) som sin kund i förhållande till Företrädesemissionen och kommer inte att ansvara i förhållande till någon annan än Bolaget för tillhandahållande av det skydd som bereds kunder eller för råd i samband med Företrädesemissionen eller någon transaktion eller uppgörelse som det refereras till i detta Prospekt. EPB har, utöver på förhand avtalad ersättning för sina tjänster, inga andra ekonomiska eller andra relevanta intressen i Företrädesemissionen.

Förutom där detta anges explicit har ingen information i Prospektet översiktligt granskats eller reviderats av Bolagets revisorer. Vissa siffror i detta Prospekt har avrundats. Detta medför att vissa tabeller till synes inte summerar korrekt. Föreliggande Prospekt finns tillgängligt på Bolagets kontor och hemsida www.lightlab.se, på EPB:s hemsida www.penser.se samt på Finansinspektionens hemsida www.fi.se.

FRAMTIDSINRIKTADE UTTALANDEN, MARKNADSFÖRHÅLLANDEN OCH INFORMATION M.M.

Detta Prospekt innehåller olika framtidsinriktade uttalanden som återspeglar LightLabs aktuella syn på framtida händelser samt finansiell och operativ utveckling. Varje uttalande som inte uteslutande är historiska fakta utgör sådan information. Vidare kan framåtblickande uttalanden identifieras genom att termer såsom, men ej begränsat till, "kan", "kommer", "förväntas", "tror", "antar", "planerar", "avser", "vill", "uppskattar", "beräknar", "siktat", "förutser", "söker", "strävar", "skulle kunna" och "bör" eller en negation av sådana ord eller andra variationer av sådana eller jämförbara ord.

Dessa framtidsinriktade uttalanden gäller endast vid tidpunkten för detta Prospekt och LightLab gör ingen utfästelse om att offentliggöra uppdateringar eller revideringar av framtidsinriktade uttalanden till följd av ny information, framtida händelser eller dylikt. Även om LightLab anser att förväntningarna som beskrivs i sådana framtidsinriktade uttalanden är rimliga, finns det ingen garanti för att dessa framtidsinriktade uttalanden kommer att förverkligas eller visa sig vara korrekta och följaktligen bör presumtiva investerare inte lägga otillbörlig vikt vid dessa framtidsinriktade uttalanden.

I avsnittet "Riskfaktorer" finns en beskrivning, dock inte fullständig, av faktorer som kan medföra att faktiska resultat eller prestationer skiljer sig avsevärt från framtidsinriktade uttalanden. Prospektet innehåller historisk marknadsinformation och branschprognoser, däribland information avseende den bedömda storleken på marknader där LightLab förväntas vara verksamt. Viss information har inhämtats från flera olika utomstående källor och LightLab har strävat efter att återge sådan information korrekt i detta Prospekt. Även om Bolaget anser dessa källor vara tillförlitliga har ingen oberoende verifiering gjorts, varför riktigheten eller fullständigheten i informationen ej kan garanteras. Marknadsstatistik är dock till sin natur förenad med osäkerhet och reflekterar inte nödvändigtvis faktiska marknadsförhållanden. Värde av jämförelser av statistik för olika marknader är begränsat av flera skäl, bland annat genom att marknaderna definieras olika, samt att informationen kan ha insamlats genom användande av olika metoder och med olika antaganden. Mot bakgrund härav uppmärksammas läsaren av detta Prospekt särskilt på att marknadsstatistik som presenteras i detta Prospekt är förenad med osäkerhet och att ingen garanti kan ges för dess riktighet. Såvitt LightLab känner till och kan försäkra genom jämförelse med annan information som offentliggjorts av de tredje parter varifrån informationen hämtats, har dock inga uppgifter utelämnats på ett sätt som skulle göra den återgivna informationen felaktig eller missvisande.

DOKUMENT INFÖRLIVADE GENOM HÄNVISNING

Följande dokument har ingivits till Finansinspektionen och införlivats i Prospektet genom hänvisning och skall läsas som en del av Prospektet: LightLabs årsredovisningar för 2007, 2008 och 2009, vilka har reviderats av Öhrlings PricewaterhouseCoopers AB; och LightLabs bokslutskommuniké för perioden januari-december 2010, vilken inte har översiktligt granskats eller reviderats av Bolagets revisorer.

Sammanfattning

DENNA SAMMANFATTNING SKALL ENDAST SES SOM EN INTRODUKTION TILL PROSPEKTET. VARJE BESLUT ATT INVESTERA I LIGHTLAB SKALL BASERAS PÅ EN BEDÖMNING AV PROSPEKTET I SIN HELHET. OBSERVERA ATT DET CIVILRÄTTSLIGA ANSVAR SOM KAN ÅLÄGGAS DE PERSONER SOM UPPRÄTTAT SAMMANFATTNINGEN ENDAST KAN GÖRAS GÄLLANDE OM SAMMANFATTNINGEN ÄR VILSELEDANDE, FELAKTIG ELLER OFÖRENLIG MED ÖVRIGA DELAR I PROSPEKTET. NOTERAS BÖR ÄVEN ATT EN INVESTERARE SOM VÄCKER TALAN VID DOMSTOL MED ANLEDNING AV UPPGIFTERNA I DETTA PROSPEKT KAN BLI TVUNGEN ATT SVARA FÖR EVENTUELLA RÄTTEGÅNGSKOSTNADER, DÄRIBLAND ÖVERSÄTTNING AV PROSPEKTET I FÖREKOMMANDE FALL. 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.

FÖRETRÄDESEMISSIONEN

Styrelsen för LightLab beslutade den 26 januari 2011 med stöd av be- myndigande från extra bolagsstämma den 3 januari 2011 att genom- föra en nyemission med företrädesrätt för Bolagets befintliga aktieä- gare.

Emissionsbeslutet innebär att de som på avstämningsdagen den 3 fe- bruari 2011 är registrerade som aktieägare i LightLab får teckna sex (6) aktier för varje femtal (5) innehavda aktier i LightLab. Teck- ningskursen per aktie uppgår till 2,30 SEK.

Vid fullteckning av Företrädesemissionen tillförs Bolaget cirka 36,5 MSEK före emissionskostnader och Bolagets aktiekapital ökar med 3 172 926,60 SEK.

Teckningsförbindelser och emissionsgarantin uppgår sammanlagt till cirka 36,5 MSEK varför Företrädesemissionen därmed i sin helhet omfattas av teckningsförbindelser och emissionsgaranti.

BAKGRUND OCH MOTIV

Företrädesemissionen genomförs för att finansiera fortsatt utveck- ling av LightLabs teknik samt ökade marknadsinsatser för att kom- mercialisera Bolagets erbjudande. Mer specifikt avses kapitalet från Företrädesemissionen att användas för, i följande prioriteringsordning:

- Återbetalning av bridgelån
- Industrialisering av den zinkoxid (ZnO)-baserade katoden
- Utveckling och integration av en kostnadseffektiv drivelektronik
- Utvidgning av samarbetet med partners för att ta LightLabs fälte- missionsbaserade belysningsteknologi till marknaden i slutet av 2011
- Optimering av systemlösningen så att belysningsegenskaperna möter marknadskraven för flera produktsegment

Tillräckligt rörelsekapital för de aktuella behoven under den kom- mande tolv månadersperioden saknas. LightLabs planer för en kom- mercialisering av Bolagets erbjudande i kombination med det faktum att Bolagets likvida medel bedöms vara slut i under första kvartalet 2011 kräver att ytterligare rörelsekapital tillförs omgående.

RISKFAKTORER

LightLabs verksamhet och en investering i Bolaget är förenad med

risker i samband med exempelvis osäkerhet rörande den framtida marknadsutvecklingen, konkurrens, teknisk utvecklingsrisk, risker med affärsmodellen och kommersialiseringsstrategin, beroende av nyckelpersoner och medarbetare, patent, risker associerade med före- tagsförvärv, intjäningsförmåga och framtida kapitalbehov, valuta- kursförändringar, fluktuationer i kursen för LightLab-aktien, be- gränsad likviditet i LightLab-aktien, ingen tidigare lämnad utdelning samt att teckningsförbindelser och emissionsgaranti ej är säkerstäl- lade.

LIGHTLABS BELYSNINGSTEKNOLOGI

LightLabs belysningsteknologi bygger på s.k. fältemissionsbaserad belysningsteknologi. LightLab har i praktiska försök och genom ex- tern verifiering av tekniken identifierat belysningsegenskaper som jämfört med dagens tillgängliga alternativ uppvisar flera fördelar:

- Hög energieffektivitet, ekonomiskt
- Helt fri från kvicksilver, miljövänlighet
- Steglöst reglerbar ljusstyrka genom dimmer
- Tändning utan fördröjning vid tillslag
- Valfri färgtemperatur
- Belysningsegenskaper oberoende av omgivningstemperatur

AFFÄRSIDÉ, AFFÄRSMODELL OCH MÅL

Affärsidé

LightLab marknadsför och utvecklar en unik, miljövänlig och egen- utvecklad belysningsteknik för licensiering till aktörer på den globala belysningsmarknaden. LightLabs erbjudande för licensiering till partners består både av teknologiplattformen, och försäljning av en- skilda delkomponenter för licensiering anpassade till skilda behov.

Affärsmodell

LightLabs intäkter skall genereras genom exploatering av immate- riella rättigheter avseende hela eller delar av Bolagets belysningstek- nologi till aktörer på belysningsmarknaden, samt genom försäljning av kompetens och delsystem.

Mål

LightLabs mål är att vara en licenspartner av belysningsteknologi till aktörer inom belysningsindustrin med generering av licensintäkter från och med 2012.

LightLabs mål för Bolagets belysningsteknologi är att den skall vara konkurrenskraftig genom goda belysningsegenskaper, kostnadseffektivitet vid användning och låga tillverkningskostnader samt ha utmärkta miljöegenskaper.

MARKNADSÖVERSIKT

Marknaden för alternativa belysningslösningar är global, mogen och väl konsoliderad. Förutom den del av belysningsmarknaden som LightLab adresserar, d.v.s ljuskällor, består marknaden av armatur- och fixturprodukter samt styrsystem. Avseende ljuskällor såldes år 2009 globalt glödlampor för 12,1 miljarder USD, lågenergilampor och lysrör för 12,5 miljarder USD, samt övrigt, inklusive LED, för 6,3 miljarder USD. Det sammanlagda värdet uppgick år 2009 till 30,9 miljarder USD, d.v.s drygt 200 miljarder SEK. Det saknas dock lampor som både är energieffektiva, kostnadseffektiva och miljövänliga.

Marknaden för alternativa belysningslösningar, främst lysrör, lågenergilampor och ljuskällor som baseras på olika typer av lysdioder (LED), har utvecklats kraftigt. Utvecklingen av dessa teknologier resulterar i minskad energiförbrukning, högre ljusstyrka och längre livslängd. De alternativa belysningslösningarna kan nyttjas i ett flertal tillämpningar, däribland industrin, medicinteknik, annonsering, och konsumentelektronik. LightLab avser att i ett första skede fokusera på allmän, industriell och växthusbelysning, vilket enligt Bolaget motsvarar majoriteten av alla alternativa belysningslösningar.

Färgtemperatur (Correlated Color Temperature, CCT) är en måttstock på graden av vitt ljus i en belysningskälla och mäts i Kelvin (K). Traditionella glödlampor har en färgtemperatur om 2 700 K och ger ifrån sig ett gul-vitt ljus. Segmentet med färgtemperaturer mellan 2 700-3 000 K utgör den största marknadsandelen och används bl.a. i bostäder i industrialiserade länder. Segmentet för dagsljusbelysning som har en färgtemperatur om 5 000-6 500 K är det segment som LightLab planerar att inrikta sig på, och detta segment förväntas vara det mest snabbväxande marknadssegmentet under perioden 2009-2014. Värdet på segmentet för dagsljusbelysning uppgick 2009 till 9,6 miljarder USD och beräknas 2014 uppgå till knappt 15 miljarder USD.

FÄLTEMISSIONSBASERAD TEKNIK

Tekniken i lampan bygger på två fysikaliska fenomen: fältemission och katodluminescens. Enkelt förklarat innebär det att ljus skapas genom att ett elektronflöde genereras i en kall katod 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.

Även om de grundläggande principerna för fältemission och katodluminescens varit kända länge har den samlade kunskapen kring dessa fenomen varit begränsad, särskilt vad gäller att applicera dem för belysningsändamål. Därför bedriver LightLab forskning i syfte att kunna utveckla teknologin med målet att ta fram en kommersiell produkt.

Under 2000-talet har LightLab fokuserat på teknikutveckling för två viktiga lampegenskaper, ljusflöde (lumen) och energieffektivitet (lumen/Watt). Under perioden 2008-2010 har LightLab gjort stora framsteg avseende energieffektivitet. Under 2011 är ambitionen att öka livslängden från nuvarande ca 1 000 timmar till 10 000 timmar samt effekten från drygt 5 W till drygt 20 W. Därefter anser LightLab att Bolagets teknik skall vara kommersialiserbar.

LIGHTLABS ERBJUDANDE

LightLab avser erbjuda en teknologiplattform och nyckelkomponenter till etablerade aktörer på belysningsmarknaden. Detta sker globalt genom licensiering eller andra lämpliga samarbetsformer. Komponenterna i LightLabs erbjudande är:

- Driv- och reglerelektronik
- Katod
- Anod och lyspulver

Licensförsäljning

Licensförsäljning innebär rätt för någon att tillverka drivenhet, katod, anod och metod för lyspulver enligt LightLabs teknik.

Försäljning av komponenter/delsystem

Försäljning av komponenter/delsystem innebär möjlighet att sälja respektive komponent separat. LightLab måste då ordna med produktion i egen regi alternativt lägga ut produktionen på andra. En fördel med försäljning av komponenter/delsystem är möjligheten att nå en större marknad.

AKTIEKAPITAL OCH ÄGARSTRUKTUR

Aktiekapitalet i LightLab uppgår före Företrädesemissionen till 2 644 105,60 SEK, fördelat på 13 220 528 aktier, varav 15 000 av serie A och 13 205 528 av serie B. Antalet aktieägare i LightLab uppgick per den 31 december 2010 till cirka 4 000 stycken. Bolagets fem största ägare är Östersjöstiftelsen med 15,2 procent av aktiekapitalet och 15,0 procent av röstetalet, Nordnet Pensionsförsäkring AB med 11,1 procent av aktiekapitalet och 11,0 procent av röstetalet, Avanza Pension Försäkring AB med 4,5 procent av aktiekapitalet och 4,4 procent av röstetalet, Gälöstiftelsen med 3,8 procent av kapital och röster samt Swedbank Försäkring AB med 3,7 procent av kapital och röster.

STYRELSE, LEDANDE BEFATTNINGSHAVARE OCH REVISORER

LightLabs styrelse består av Erik Åsbrink (styrelseordförande), Kristina Fahl, Björn Karlsson, Christer Lindberg, Magnus Stuart och Björn Varnestig.

Bolagets ledande befattningshavare är Jan-Erik Lennefalk (VD), Lena Lones (CFO), Kjell Bohlin (COO), Johan Tingsborg (affärsutvecklingschef), Qiu-Hong Hu (forskningschef), Ben Yang (FoU Asia) och Magnus Nilsson (laboratoriefchef).

Bolagets revisor är Öhrlings PricewaterhouseCoopers AB, med auktoriserade revisorn Bertil Johanson (född 1949, medlem i FAR) som huvudansvarig revisor.

LEGALA FRÅGOR OCH KOMPLETTERANDE INFORMATION

För information om innehållet i bolagsordningen, se avsnittet ”Bolagsordning” på sidan 38. För en redogörelse avseende vissa andra legala frågor, såsom väsentliga avtal och uppgifter om Bolagets associationsform och historia, se avsnittet ”Legala frågor och kompletterande information” på sidan 39.

FINANSIELL ÖVERSIKT

MSEK	2010-01-01- 2010-12-31	2009-01-01- 2009-12-31	2008-01-01- 2008-12-31	2007-01-01- 2007-12-31
Nettoomsättning	0,0	0,0	0,0	0,2
Övriga rörelseintäkter	0,1	0,5	0,0	0,0
EBITDA	-21,7	-16,5	-13,8	-9,7
Rörelseresultat	-22,2	-16,8	-14,0	-9,7
Resultat efter finansiella poster	-22,0	-16,8	-13,4	-9,6
Periodens resultat	-22,0	-16,8	-13,4	-9,6
Balansomslutning	6,6	5,3	9,0	22,0
Likvida medel och kortfristiga placeringar	3,3	2,4	6,5	20,2
Eget kapital	1,8	1,5	5,4	18,5
Övriga kortfristiga skulder	3,3	2,4	2,1	2,0
Kassaflöde från den löpande verksamheten	-20,7	-16,8	-12,8	-9,6
Kassaflöde från investeringsverksamheten	-0,7	-0,3	-1,2	-0,5
Kassaflöde från finansieringsverksamheten	22,4	13,1	0,0	21,8
Periodens kassaflöde	1,1	-4,0	-13,9	11,6
Soliditet	27%	28%	60%	84%
Avkastning på eget kapital	-1331%	-488%	-112%	-79%
Avkastning på totalt kapital	-367%	-233%	-86%	-62%
Medelantal anställda	10	9	8	4

DATA PER AKTIE

SEK	2010-01-01- 2010-12-31	2009-01-01- 2009-12-31	2008-01-01- 2008-12-31	2007-01-01- 2007-12-31
Resultat per aktie efter utspädning	-1,77	-1,95	-2,17	-2,62
Eget kapital per aktie efter utspädning	0,14	0,14	0,87	4,10
Utdelning per aktie	0,00	0,00	0,00	0,00
Genomsnittligt antal aktier efter utspädning (tusen)	12 405	8 640	6 207	4 511
Antal utestående aktier vid periodens slut efter utspädning (tusen)	13 221	10 497	6 210	4 520
Aktiekurs vid periodens slut	4,16	10,00	9,47	8,90
Börsvärde vid periodens slut (MSEK)	55,0	105,0	58,6	39,2

FINANSIELL ÖVERSIKT

Finansiell information i sammandrag för LightLab-koncernen redovisas nedan. För nyckeltalsdefinitioner, se sidan 26. LightLab tillämpar årsredovisningslagen och bokföringsnämndens allmänna råd och informationen är hämtad från reviderade årsredovisningar, förutom information om perioden januari–december 2010, vilken har hämtats från LightLabs bokslutskommuniké för motsvarande period. Kommentarer till den finansiella utvecklingen finns på sidorna 27-28.

Risikfaktorer

EN INVESTERING I AKTIER, BTA ELLER TECKNINGSRÄTTER INNEBÄR ETT RISKTAGANDE. NEDAN REDOGÖRS FÖR ETT ANTAL RISKER SOM KAN FÅ BETYDELSE FÖR BOLAGETS VERKSAMHET OCH FRAMTIDA UTVECKLING. RISKERNÄR ÄR INTE RANGORDNANDE EFTER SANNOLIKHET, BETYDELSE ELLER POTENTIELL PÅVERKAN PÅ BOLAGETS VERKSAMHET, RESULTAT ELLER FINANSIELLA STÄLLNING. BESKRIVNINGEN AV RISKFaktorER ÄR INTE UTTÖMMANDE UTAN INNEHÅLLER ENDAST EXEMPEL PÅ SÅDANA RISKFaktorER SOM EN INVESTERARE BÖR BEAKTA TILLSAMMANS MED ÖVRIG INFORMATION I DETTA PROSPEKT.

FÖLJKATLIGEN SKULLE YTTRELLIGARE RISKFaktorER SOM FÖR NÄRVARANDE INTE ÄR KÄNDA ELLER SOM FÖR TILFÄLLET INTE ANSES VARA BETYDANDE OCKSÅ KUNNA PÅVERKA BOLAGETS VERKSAMHET, RESULTAT ELLER FINANSIELLA STÄLLNING. VÄRDET PÅ EN INVESTERING I BOLAGET KAN KOMMA ATT PÅVERKAS VÄSENTLIGT OM NÅGON AV DE NEDAN ANGIVNA RISKFaktorERNA MATERIALISERAS. INVESTERARE UPPMANAS ATT GÖRA EN EGEN BEDÖMNING AV NEDAN ANGIVNA OCH ANDRA POTENTIELLA RISKFaktorER BETYDELSE FÖR BOLAGETS VERKSAMHET OCH FRAMTIDA UTVECKLING.

PROSPEKTET INNEHÅLLER ÄVEN FRAMTIDSINRIKTADE UTTALANDEN SOM ÄR BEROENDE AV FRAMTIDA HÄNDELSER, RISKER OCH OSÄKERHETER. BOLAGETS FAKTISKA RESULTAT KAN SKILJA SIG AVSEVÄRT FRÅN DE RESULTAT SOM FÖRUTSPÅS I DE FRAMTIDSINRIKTADE UTTALANDENA TILL FÖLJD AV MÅNGA OLIKA FaktorER, DÄRIBLAND MEN INTE BEGRÄNSAT TILL DE RISKER SOM BESKRIVS NEDAN OCH PÅ ANNAN PLATS I DETTA PROSPEKT.

MARKNADSRELATERADE RISKER

Osäkerhet rörande den framtida marknadsutvecklingen

En fortsatt stark konkurrens och prispress kan förutses och väntas sätta press på lönsamheten för de flesta aktörer i branschen. Det kan inte uteslutas att marknaden och dess värdekedja utvecklas i en för LightLab ofördelaktig riktning på grund av förändrade beteenden hos slutkunder, snabb teknisk utveckling, strukturaffärer eller andra omvärldsfaktorer. Ett sådant förlopp kan undergräva Bolagets position samt påverka Bolagets framtidsutsikter, resultat och finansiella ställning.

Konkurrens

Belysningsmarknaden kännetecknas av stark konkurrens på grund av den stora geografiska spridningen bland kunderna, konsolidering bland större köpare och den relativa enkelheten att byta ut produkter från en leverantör till produkter från en annan leverantör. Detta gynnar stora leverantörer som kan utnyttja skalfördelar i produktion och distribution. Flera företag som verkar på den globala marknaden har också stora forskningsavdelningar, vilka arbetar med att utveckla och/eller förbättra nya och befintliga produkter. Marknadens mögnad 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 fokusera på utvecklingen av en teknikplattform och komponenter för att kunna tillverka belysningsprodukter som baseras på fältemissionsteknik. Trots att LightLabs viktigaste innovationer och utvecklingar av dessa är skyddade av flera patent och att, såvitt är känt, endast ett fåtal aktörer utvecklar produkter för allmänbelysning baserad på liknande teknik, kan det inte uteslutas att konkurrerande aktörer lyckas med att kommersialisera och nå marknadsacceptans för fältemissionsteknikbaserade belysningslösningar före LightLab. Därutöver föreligger risken att andra aktörers utvecklingsinsatser på andra nya, konkurrerande tekniker leder till kommersiellt gångbara produkter med liknande eller bättre egenskaper än för de produk-

ter som LightLabs teknik bygger på. Sammantaget kan detta medföra att LightLabs framtida patentregistreringar eller marknads lanseringar försväras eller omöjliggörs eller att nuvarande patent minskar i värde.

RISKER RELATERADE TILL LIGHTLABS VERKSAMHET

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 utveckla de tekniska lösningar som krävs för att LightLabs erbjudande skall gå att kommersialisera, eller att dessa mål och lösningar inte uppnås eller färdigställs inom rimlig tid.

Risker med affärsmodellen och kommersialiseringstrategin

LightLab har valt en affärsmodell som bl.a. bygger på licensiering. Modellen möjliggör normalt en snabb marknadsexpansion, men risken att LightLabs teknikplattform och komponenter inte finner acceptans i tillräcklig utsträckning kan inte uteslutas. Inte heller kan det sätt på vilket de färdiga slutprodukterna mottas av slutkunder 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 LightLabs resultat och finansiella ställning.

Beroende av nyckelpersoner och medarbetare

LightLab är beroende av ett antal nyckelpersoner för att kunna etablera marknadskanaler och tillverkningsprocesser samt slutföra teknikutvecklingen. Risken finns att LightLab inte lyckas behålla eller rekrytera de nyckelpersoner med nödvändig specialistkompetens som kan komma att behövas för den fortsatta utvecklingen och kom-

mersialiseringen, vilket skulle kunna få negativa effekter på såväl uppsatta tidsmål för kommersialisering som på Bolagets resultat och finansiella ställning.

Patent

LightLab söker kontinuerligt skydda resultaten av Bolagets forsknings- och utvecklingsinsatser genom patentansökningar. Samtidigt som patent skyddar frukterna av utvecklingssatsningar så offentliggör de också tekniken, vilket under vissa förutsättningar kan göra Bolaget mer sårbart för angrepp. LightLabs strategi är att skydda teknikplattform och nyckelkomponenter på viktiga marknader såsom t. ex. USA, Kina och Europa. Ett teknikintensivt företag som LightLab löper dock alltid en risk att utsättas för stämningar rörande patent och eventuella patentintrång, samt kan komma att pådra sig väsentliga kostnader för att försvara innehavda patent, vilket kan få negativa effekter på Bolagets finansiella ställning.

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 resultat och finansiella ställning.

FINANSIELLA RISKER

Intjäningsförmåga och framtida kapitalbehov

LightLab är ett utvecklingsbolag som står i begrepp att påbörja kommersialiseringen av Bolagets teknikplattform och komponenter. Bolaget har således ännu inte redovisat några löpande intäkter och har varit beroende av tillförsel av eget kapital 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.

Valutakursförändringar

LightLab köper in material och tjänster samt betalar löner delvis i utländsk valuta. Omfattningen av detta kan medföra viss valutaexponering. Moderbolagets rapporteringsvaluta är SEK, medan det taiwanesiska dotterbolagets rapporteringsvaluta är TWD, vilket innebär att intäkter, kostnader och balansposter i allt väsentligt redovisas i TWD. Detta innebär att LightLab vid konsolidering av koncernräkenskaper är exponerat för valutakursfluktuationer avseende TWD i förhållande till SEK.

RISKER RELATERADE TILL AKTIEN OCH FÖRETRÄDESEMISSIONEN

Fluktuationer i kursen för LightLab-aktien

Både aktiemarknadens generella utveckling samt aktiekursens ut-

veckling för specifika bolag är beroende av en rad faktorer, vilka enskilda bolag inte har någon möjlighet att påverka. Marknadskursen på LightLabs aktie kan komma att avvika avsevärt från teckningskursen i Företrädesemissionen. Även om Bolagets verksamhet utvecklas positivt finns det därför risk att en investerare vid avyttringstillfället drabbas av en kapitalförlust. Vidare bör det beaktas att både resultatvariationer samt begränsad likviditet i aktien kan medföra fluktuationer i aktiens kurs och vara till nackdel för investerare i Företrädesemissionen.

Begränsad likviditet i LightLab-aktien

LightLabs B-aktie handlas på NASDAQ OMX First North och har periodvis uppvisat en begränsad likviditet. Därvid föreligger det en risk att aktien inte kommer att omsättas dagligen och att avståndet mellan köp- och säljkurs kan komma att vara stort. Det finns därför ingen garanti för att aktier i LightLab kan säljas till en för innehavaren acceptabel kurs vid varje given tidpunkt.

Ingen tidigare lämnad 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 utdelningspolicy, framtida resultat, finansiella ställning, kassaflöden och andra faktorer.

Teckningsförbindelser och emissionsgarantin är inte säkerställda

Ett antal av LightLabs större aktieägare och medlemmar av styrelse har förbundit sig att teckna cirka 19,6 procent av de nya aktierna i Företrädesemissionen. Återstoden av Företrädesemissionen är garanterad av Erik Penser Bankaktiebolag. Dessa förbindelser och garantin är emellertid inte säkerställda, vilket kan medföra risk att någon eller några av dem som har avgivit teckningsförbindelser och emissionsgarantin inte kan uppfylla sina respektive åtaganden.

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

Styrelsen för LightLab beslutade den 26 januari 2011, med stöd av bemyndigandet lämnat vid extra bolagsstämman den 3 januari 2011, om en nyemission av högst 15 864 633 B-aktier med företrädesrätt för befintliga aktieägare.

LightLabs befintliga aktieägare kommer att erhålla teckningsrätter för teckning av nya B-aktier i förhållande till det antal aktier de äger på avstämningsdagen den 3 februari 2011. Varje befintlig aktie i Bolaget berättigar till sex (6) teckningsrätter. Fem (5) teckningsrätter berättigar innehavaren till teckning av en (1) ny B-aktie till teckningskursen 2,30 SEK. Teckning av nya B-aktier kommer att ske under perioden från och med den 7 februari 2011 till och med den 21 februari 2011, eller sådant senare datum som styrelsen bestämmer.

Teckning av nya B-aktier kan också ske utan stöd av teckningsrätter, se avsnittet "Villkor och anvisningar" på sidorna 12-13 för ytterligare information.

Skriftliga teckningsförbindelser motsvarande totalt 19,6 procent av de nya B-aktierna i Företrädesemissionen har erhållits. Bland de som lämnat teckningsförbindelser återfinns Östersjöstiftelsen och Gålöstiftelsen samt medlemmar av styrelsen. Därutöver har Erik Penser Bankaktiebolag åtagit sig att garantera teckning av 29,3 MSEK av Företrädesemissionen, motsvarande 80,4 procent av de nya B-aktierna i Företrädesemissionen. Därmed är Företrädesemissionen garanterad i sin helhet.

Under förutsättning att Företrädesemissionen fulltecknas kommer Bolaget att tillföras cirka 36,5 MSEK före emissionskostnader¹, antalet aktier kommer att öka med 15 864 633 till 29 085 161 aktier, och aktiekapitalet kommer att öka med 3 172 926,60 SEK till 5 817 032,20 SEK. Aktieägare som väljer att inte delta i Företrädesemissionen kommer att få sin ägarandel utspädd med högst 55 procent, men har möjlighet att sälja sina teckningsrätter för att delvis erhålla finansiell kompensation för utspädningen.

Härmed inbjuds aktieägarna i LightLab att teckna nya B-aktier i enlighet med villkoren i detta Prospekt.

För ytterligare information hänvisas till detta Prospekt, vilket har upprättats av styrelsen i LightLab med anledning av Företrädesemissionen. Styrelsen i LightLab är ansvarig för informationen i Prospektet. Härmed försäkras att alla 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.

Stockholm, 1 februari 2011
LightLab Sweden AB (publ)
Styrelsen

¹) Emissionskostnaderna beräknas uppgå till 5,5 MSEK, varav 2,9 MSEK utgör garantiprovision

Bakgrund och motiv

LightLab är ett utvecklingsföretag som utvecklar en teknikplattform och komponenter för belysningsprodukter baserade på en ny miljövänlig, fältemissionsbaserad ljus-teknologi. Under perioden 2009-2010 har LightLab tagit tydliga steg mot kommersialisering av Bolagets erbjudande, bl.a. påvisat kraftigt förbättrad energieffektivitet i tester, introducerat ny teknik i katod, påbörjat introduktionen av en ny generation lyspulver med förbättrad livslängd, ingått utvecklingsavtal med taiwanesiska Teco Nanotech och Tatum samt lämnat in patentansökningar. Vidare har LightLab rekryterat en ny VD, Jan-Erik Lennefalk, med lång erfarenhet av försäljning och teknikutveckling inom halvledarindustrin.

Styrelsen gör bedömningen att strukturförändringar i belysningsbranschen, främst med syfte på nyttjande av licensieringsmodeller och försäljning av komponenter, i kombination med branschens ökade tillväxt innebär att den närmar sig halvledarbranschen, både tekniskt som marknadsmässigt. Nya avancerade tekniker och konstruktioner, baserat på materialfysik, introduceras och appliceras därefter på en tillverkningsprocess som möjliggör högvolumproduktion till låg kostnad. Marknadsmässigt etableras värdekedjor med flera nivåer av underleverantörer, licensieringsmodeller, försäljning av delkomponenter och mer renodlade tillverknings- och produktionsspecialister. I belysningsbranschen specialiserar sig aktörer i ökad utsträckning på delsystem för att säkerställa bästa möjliga avvägning av prestanda och kostnad till en rimlig investeringsnivå, vilket kommer att innebära fler affärsmöjligheter för underleverantörer.

Belysningsmarknaden befinner sig i ett dynamiskt skede där nya teknologier introduceras samtidigt som utfasningen av dagens dominerande belysningskälla, glödlampan, fortsätter i många länder. EU beslutade 2009 att fasa ut ineffektiva former av belysning för allmänna belysningsändamål och 2012 skall alla konventionella glödlampor ha försvunnit från marknaden. Därefter kommer kraven på andra typer av belysningskällor, t.ex. lågenergilampor och lysdioder (LED), att skärpas. Ett överordnat krav inom EU är att minska energiförbrukningen med 20 procent fram till 2020.² Förändringen av belysningsmarknaden drivs även av efterfrågan på miljövänligare alternativ från konsumenter och nya industriella krav på mer energieffektiv belysning.³ LightLabs bedömer att belysningsmarknaden kommer gå från kraftig konsolidering - bestående endast av konventionella glödlampor - till en fragmenterad marknad med flera ersättningsteknologier inriktade på specifika belysningsapplikationer och -nischer.

Tidigare har LightLab främst fokuserat Bolagets resurser på utvecklingen av katoden och dess produktionsmetoder. LightLab fortsätter nu med att industrialisera den zinkoxid (ZnO)-baserade katoden. Samtidigt driver flera större producenter av belysningsteknologier intensivt på utvecklingen av lyspulver, bl.a. LightLabs partner Tatum. Andra applikationer, t.ex. TV-displayer, driver denna utveckling i nästa generations TV. Detta innebär att LightLab nu kan fokusera mer på den tredje delkomponenten för en komplett fältemissionsbaserad belysningsteknik: en mer effektiv integration av drivelektroniken med lampan/belysningskällan. Därefter bedömer LightLab att produkt erbjudandet är kommersiellt gångbart och att Bolaget kan påbörja licensiering av teknologin samt försäljning av komponenter och delsystem. Under 2011 avser Bolaget prioritera marknadsaktiviteter i Asien samt dialogen med stora etablerade aktörer i Europa.

Belysningsbranschen är kapitalintensiv och kräver substantiella resurser inom forskning och utveckling innan systemlösningar kan presenteras. Tidigare kapitalanskaffningar har genomförts för att finansiera forskning och utveckling av teknikplattformen, delsystemen och deras produktionsanpassning. Motiven för föreliggande nyemission är att anskaffa det egna kapital som i följande prioritetsordning behövs för:

- Återbetalning av bridgelån
- Industrialisering av den zinkoxid-baserade katoden
- Utveckling och integration av en kostnadseffektiv drivelektronik
- Utvidgning av samarbetet med partners för att ta LightLabs fältemissionsbaserade belysningsteknologi till marknaden i slutet av 2011
- Optimering av systemlösningen så att belysningsegenskaperna möter marknadskraven för flera produktsegment

Tillräckligt rörelsekapital för de aktuella behoven under den kommande tolv månadersperioden saknas. LightLabs planer för en kommersialisering av Bolagets erbjudande i kombination med det faktum att Bolagets likvida medel bedöms vara slut i under första kvartalet 2011 kräver att ytterligare rörelsekapital tillförs omgående. Det sammanlagda aktuella behovet av rörelsekapital under de närmaste tolv månaderna, under förutsättning att Bolaget följer den plan som utarbetats för 2011, bedöms uppgå till cirka 31 MSEK, vilket motsvarar emissionslikviden efter beräknade emissionskostnader. Det är mot denna bakgrund som styrelsen beslutat att genomföra Företrädesemissionen. Bolaget har erhållit teckningsförbindelser och garanti avseende hela Företrädesemissionen. Se sidan 30 för ytterligare information om Bolagets rörelsekapital.

Stockholm, 1 februari 2011
 LightLab Sweden AB (publ)
 Styrelsen

²) Energimyndigheten, *Utfasning av glödlampan, 2010-04-20 och EU-kommissionen förordning nr 244/2009*

³) Markets&Markets, *Global Emerging Lighting Market, 2010*

VD har ordet

I samband med LightLabs ambition att förändra Bolagets inriktning från forskning och utveckling till kommersialisering kom jag i kontakt med LightLab under sommaren 2010. LightLabs insikt och kännedom om den förändring och de tekniskskiften som belysningsbranschen genomgår var tydlig. En förskjutning mot halvledarindustrins sätt att arbeta och utveckla material pågår och en förändring av existerande affärsmodeller inom belysningsbranschen sker löpande. Med min mångåriga erfarenhet från halvledarsektorn bedömer jag att denna utveckling är mycket intressant ur flera perspektiv. Affärsmodellen ändras som ett led i ökad specialisering och fokusering på kärnverksamheten hos teknikleverantörerna. Vidare leder de ökande kraven på kostnadseffektiva lösningar i produktion till att investeringen i teknikplattformar ökar, vilket det driver på specialiseringen. Denna förändring av marknaden passar LightLabs affärsmodell mycket bra då vi är specialiserade på ett specifikt teknikområde. De nya teknikområdena öppnar upp marknaden för helt nya belysningsprodukter och det skapar affärsmöjligheter för oss som leverantör av en mångfald av delsystem (t.ex. produktspecifika katoder) samt ett flertal licensieringsmöjligheter av vår patentskyddade teknologi.

Jag har alltid varit intresserad av innovationer samt ny teknik, vilket har varit en röd tråd genom min drygt 30-åriga karriär i elektronikindustrin. Tekniken som LightLab utvecklat under lång tid är mycket spännande, även om det återstår en del utveckling innan vi kan ta affärer. Detta är ett stort steg och det kräver att vi klarar av att industrialisera våra resultat från laboratoriet till färdig produkt. LightLabs innovationsnivå, marknadspotential samt den relevans som tekniken har på en marknad i förändring ledde till att jag ville vara med på denna resa.

Belysningsbranschen genomgår en fantastisk transformering. Vi kommer från en tid där glödlampan dominerade alla belysningssegment till en tid där den snart är marginaliserad och så småningom utfasad. Samtidigt höjs röster om energilampans negativa miljöegenskaper. Denna marknad i förändring ger LightLab stora möjligheter, med Bolagets tekniken som befinner sig på tröskeln för kommersialisering, där min bedömning är att vi bara ser början på dess potential. Självklart kommer många tekniken att samexistera på marknaden, men vi ser en ökad segmentering som vi kan dra nytta av. Möjligheterna för LightLab finns både inom armaturbaserad belysning och miljövänliga lampor i olika geometriska former och storlekar.

Nanoteknologiutvecklingen har stora likheter med trenderna inom halvledarutvecklingen. Belysningsteknologin som utvecklas av LightLab ger oss och våra partners möjlighet att ta fram och tillverka små och effektiva lampor till låg kostnad. I samverkan med våra partners befinner vi oss i en värdekedja i förändring som innebär värdeskapande möjligheter för LightLab. Jag anser att analogin till IP-försäljning i halvledarbranschen är påtaglig och avser nyttja den erfarenhet som jag fått från licensiering av IP i Asien under de senaste åren.

För att genomföra en kommersialisering av LightLabs forsknings- och utvecklingsresultat var det under hösten 2010 nödvändigt att komplettera organisationen med industriellt och kommersiellt erfarna personer samt klarlägga vad Bolaget behöver åstadkomma på kort och lång sikt för att nå i mål. Jag har därför knutit nya, erfarna medarbetare till Bolaget under slutet av 2010.

Under hösten 2010 har vi tagit fram nya lampstrukturer, nya katodmaterial (zinkoxid, ZnO) samt påbörjat introduktionen av nästa generations lyspulver, vilket är mycket intressant. I korthet har vi följande tekniskmål för 2011:

- Energieffektiviteten om 85 lm/W har uppnåtts sedan tidigare och vi arbetar i nuläget intensivt för att kunna erbjuda denna nivå i en produktionsmiljö
- Kontinuerlig utveckling av systemteknologin för att uppnå målet om mer än 10 000 timmars livslängd

LightLab har ett bra patentskydd, vilket bekräftas av oberoende bedömare, och när vi når den tekniska nivån som är nödvändig för kommersialisering så finns en fantastisk teknologi för många belysningsapplikationer tillgänglig från LightLab. Laboratorierna har under 2010 utrustats med ny utrustning som gör det möjligt att systematiskt utvärdera egenskaperna och industrialisera resultaten.

LightLabs katodteknologi har rönt stort intresse hos våra partners och vi avser att kommersialisera den under 2011. Bolaget kommer att fortsätta utvecklingen av nätverk med företag som tillför värde till vår utveckling och till vår affär. Vi ska accelerera teknikutvecklingen och fortsätta att patentera våra innovationer på viktiga områden. Dessutom planerar vi att öka innovationstakten på systemnivå där drivelektroniken utgör ett särskilt viktigt område. Vi fokuserar nu våra ansträngningar och utvecklar vårt samarbete med ett antal utvalda partners. Vi kommer att knyta ytterligare nyckelkompetenser till bolaget för att säkerställa kommersialiseringen och vårt teknologiförspång. Jag ser med stor spänning och tillförsikt fram mot att leda LightLab in i denna nya fas.

Stockholm, 1 februari 2011
Jan-Erik Lennefalk

Villkor och anvisningar

FÖRETRÄDESRÄTT TILL TECKNING

De som på avstämningsdagen den 3 februari 2011 är registrerade som aktieägare i LightLab äger företrädesrätt att för varje femtal (5) befintliga A- och B-aktier teckna sex (6) nya B-aktier.

TECKNINGSKURS

De nya aktierna emitteras till en kurs om 2,30 SEK per aktie. Courtaget utgår ej.

AVSTÄMNINGSDAG

Avstämningsdag hos Euroclear för fastställande av vilka som är berättigade att erhålla teckningsrätter i Företrädesemissionen är den 3 februari 2011. Sista dag för handel i LightLabs B-aktie inklusive rätt att erhålla teckningsrätter är den 31 januari 2011. B-aktien kommer att handlas exklusivt rätt att erhålla teckningsrätter från och med den 1 februari 2011.

TECKNINGSRÄTTER

För varje befintlig A- eller B-aktie i LightLab som innehas på avstämningsdagen erhålls sex (6) teckningsrätter. För teckning av en (1) ny B-aktie i LightLab erfordras fem (5) teckningsrätter.

HANDEL MED TECKNINGSRÄTTER

Teckningsrätterna kommer att vara föremål för handel på First North under perioden 7-16 februari 2011. Banker och värdepappersinstitut med erforderliga tillstånd i Sverige kan stå till tjänst vid förmedling av köp och försäljning av teckningsrätter. Vid sådan handel uttas sedvanligt courtage.

INFORMATION FRÅN EUROCLEAR TILL DIREKTREGISTRERADE AKTIEÄGARE

Information om Företrädesemissionen och en förtryckt emissionsredovisning med vidhängande bankgiroavi utsänds till de aktieägare eller företrädare för aktieägare i LightLab som på avstämningsdagen den 3 februari 2011 är registrerade i den av Euroclear förda aktieboken och som äger rätt att teckna aktier i Företrädesemissionen. Av den förtryckta emissionsredovisningen framgår bl.a. antal erhållna teckningsrätter och det hela antal aktier som kan tecknas. Någon separat VP-avi som redovisar registrering av teckningsrätter på aktieägarens VP-konto kommer inte att skickas ut. Den som är upptagen i den i anslutning till aktieboken förda särskilda förteckningen över panthavare och förmyndare erhåller inte emissionsredovisning utan meddelas separat.

FÖRVALTARREGISTRERADE INNEHAV

Aktieägare vars innehav av aktier i LightLab är förvaltarregistrerat hos bank eller annan förvaltare erhåller ingen emissionsredovisning från Euroclear. Anmälan om teckning och betalning skall istället ske i enlighet med anvisningar från förvaltaren.

TECKNING MED STÖD AV TECKNINGSRÄTTER

Teckning av aktier skall ske genom betalning under perioden 7-21 februari 2011. Efter teckningstidens utgång blir outnyttjade teckningsrätter ogiltiga och därmed utan värde. Efter den 21 februari 2011 kommer ej utnyttjade teckningsrätter att bokas bort från VP-kontona utan avisering från Euroclear. Styrelsen för LightLab förbehåller sig rätten att förlänga teckningstiden, vilket om det blir aktuellt, kommer att offentliggöras senast den 21 februari 2011.

Direktregistrerade aktieägare bosatta i Sverige

Teckning av aktier med företrädesrätt sker genom kontant betalning enligt utsänd bankgiroavi eller genom samtidig kontant betalning och anmälan om teckning på därför avsedd anmälningsedel att inges till EPB. Betalning skall senast ha skett den 21 februari 2011.

Den förtryckta bankgiroavin som vidhänger den förtryckta emissionsredovisningen används om samtliga teckningsrätter benämnt "jämnt teckningsbart" skall utnyttjas. Särskild anmälningsedel enligt nedan skall då inte användas. En särskild anmälningsedel att användas om teckningsrätter köpts, överförts från annat VP-konto eller om samtliga teckningsrätter enligt emissionsredovisning från Euroclear benämnt "jämnt teckningsbart" ej skall utnyttjas kan erhållas från EPB på telefon +46 (8) 463 80 00, eller laddas ned från EPB:s hemsida www.penser.se. Anmälan är bindande.

Direktregistrerade aktieägare ej bosatta i Sverige

Teckningsberättigade personer som ej är bosatta i Sverige och inte kan använda den förtryckta bankgiroavin skall, om samtliga erhållna teckningsrätter utnyttjas för teckning, skicka den förtryckta emissionsredovisningen med vidhängande bankgiroavi tillsammans med betalning för tecknade aktier enligt instruktion nedan. Om ett annat antal teckningsrätter än de erhållna skall utnyttjas skall den särskilda anmälningsedeln användas tillsammans med betalning enligt nedan. Betalning skall göras i svenska kronor via S.W.I.F.T. till nedan angivet bankkonto i SEB:

Erik Penser Bankaktiebolag
Emissionsavdelningen / LightLab
Box 7405
SE-103 91 Stockholm
Bank: SEB
IBAN-nummer: SE075000000052211000436
S.W.I.F.T.: ESSESESS

Vid betalning måste såväl tecknarens namn och adress som VP-konto anges. Anmälan om teckning och betalning skall vara EPB tillhanda senast den 21 februari 2011. Anmälan är bindande.

DIREKTREGISTRERADE AKTIEÄGARE BOSATTA I VISSA ANDRA JURISDIKTIONER ÄN SVERIGE

Tilldelning av teckningsrätter och utgivande av nya aktier vid utnyttjande av teckningsrätter till personer som är bosatta eller medborgare i andra länder än Sverige kan påverkas av värdepapperslagstiftningar i sådana länder. Med anledning härav kommer, med vissa undantag, aktieägare som har sina befintliga aktier direktregistrerade på VP-konton och har registrerade adresser i till exempel Australien, Hongkong, Japan, Kanada, Nya Zeeland, Sydafrika eller USA inte att erhålla detta Prospekt. De kommer inte heller att erhålla några teckningsrätter på sina respektive VP-konton. De teckningsrätter som annars skulle ha registrerats för dessa aktieägare kommer att säljas och försäljningslikviden, med avdrag för kostnader, kommer att utbetalas till sådana aktieägare. Belopp understigande 100 SEK kommer inte att utbetalas.

BETALDA OCH TECKNADE AKTIER ("BTA")

Några dagar efter betalning och teckning kommer Euroclear att sända ut en avi som bekräftelse på att BTA:er bokats in på aktieägarens VP-konto. De nytecknade aktierna är bokförda som BTA på VP-kontot till dess att Företrädesemissionen blivit registrerad hos Bolagsverket. Registrering beräknas ske omkring den 9 mars 2011. Efter att registrering skett kommer BTA att omvandlas till vanliga B-aktier, vilket beräknas ske omkring den 10 mars 2011, beroende på tidpunkten för registrering av Företrädesemissionen. Någon VP-avi utsänds ej i samband med denna ombokning. BTA kommer att vara föremål för handel på First North från och med den 7 februari 2011 och beräknas handlas till och med den 2 mars 2011, beroende på tidpunkten för registrering av Företrädesemissionen.

TECKNING UTAN STÖD AV TECKNINGSRÄTTER

Anmälan om teckning utan stöd av teckningsrätter skall ske på därför avsedd anmälningsedel. Anmälningsedel för teckning utan stöd av teckningsrätter kan erhållas från EPB eller laddas ned från www.penser.se. Anmälan om teckning skall göras till EPB på adressen enligt nedan:

Erik Penser Bankaktiebolag
Emissionsavdelningen / LightLab
Box 7405
SE-103 91 Stockholm
Besöksadress: Biblioteksgatan 9, Stockholm

Anmälningssedeln skall vara EPB tillhanda senast den 21 februari 2011. Anmälan är bindande.

Som bekräftelse på tilldelning av aktier tecknade utan stöd av teckningsrätter utsänds en avräkningsnota till tecknaren. Tecknade och tilldelade aktier skall betalas kontant enligt instruktioner på avräkningsnotan senast tre bankdagar efter att tecknaren tillställts besked om tilldelning. De nya aktierna kommer att levereras snarast möjligt efter likviddagen med avisering från Euroclear.

TILDELNING

Aktier som inte tecknas med stöd av teckningsrätter skall fördelas mellan dem som i övrigt anmält intresse för teckning utan företrädesrätt. Därvid skall tilldelning ske enligt följande ordning:

- i första hand till dem som tecknat aktier med stöd av teckningsrätter, oavsett om tecknaren var aktieägare på avstämningsdagen eller inte, och, vid övertäckning, i förhållande till det antal teckningsrätter som utnyttjats för teckning av aktier och, i den mån detta inte kan ske, genom lottning,
- i andra hand till andra som anmält sig för teckning utan stöd av teckningsrätter och, för det fall dessa inte kan erhålla full tilldelning, i förhållande till det antal aktier som var och en anmält för teckning och, i den mån detta inte kan ske, genom lottning,
- i tredje hand till de som ingått avtal om att garantera Företrädesemissionen (se sektionen "Legala frågor och kompletterande information" för information om dessa parter).

HANDEL MED NYA B-AKTIER

LightLabs B-aktier handlas på First North. Efter att Bolagsverket har registrerat Företrädesemissionen kommer även de nyemitterade B-aktierna att handlas på First North. De nya B-aktierna förväntas bli föremål för handel i samband med att de nya B-aktierna registreras på aktieägarnas VP-konton, vilket beräknas ske omkring den 9 mars 2011, beroende på tidpunkten för registrering av Företrädesemissionen.

RÄTT TILL UTDELNING

De nya aktierna medför rätt till utdelning för första gången på den första avstämningsdagen för utdelning som infaller efter det att de nya aktierna registrerats hos Bolagsverket. De nya aktierna har samma rätt till utdelning som de befintliga aktierna.

ÖVRIG INFORMATION

Bolaget äger inte rätt att avbryta Företrädesemissionen. För det fall att ett för stort belopp betalats in av en tecknare för de nya aktierna kommer Bolaget att ombesörja att överskjutande belopp återbetalas. Teckning av nya aktier, med eller utan stöd av teckningsrätter, är oåterkallelig och tecknaren kan inte upphäva eller modifiera en teckning av nya aktier. Ofullständiga eller felaktigt ifyllda anmälningsedlar kan komma att lämnas utan beaktande. Om teckningslikvid inbetalas för sent, är otillräcklig eller betalas på ett felaktigt sätt kan anmälan om teckning komma att lämnas utan beaktande eller teckning komma att ske med ett lägre belopp. Betald likvid som inte ianspråktagits kommer i så fall att återbetalas. Endast en anmälningsedel per sort får inges. Om flera anmälningsedlar av samma sort inges kommer endast den anmälningsedel som sist kommit EPB tillhanda att beaktas.

Information om utfallet av teckning i Företrädesemissionen kommer att offentliggöras genom pressmeddelande omkring den 25 februari 2011.

LightLab i korthet

LIGHTLAB ÄR ETT UTVECKLINGSFÖRETAG. BOLAGET HAR UTVECKLAT EN TEKNIKPLATTFORM BASERAD PÅ UNIKA KUNSKAPER OM SAMBANDEN MELLAN FÄLTEMISSION, EMISSION AV ELEKTRONER FRÅN KALLA KATODER OCH LJUSGENERERING GENOM LYS PULVER.

RESULTATET AV LIGHTLABS UTVECKLING HITTILLS ÄR EN ENERGIEFFEKTIV BELYSNINGSTEKNIK UTAN ANVÄNDNING AV KVICKSILVER MED LOVANDE BELYSNINGSEGENSKAPER. I BOLAGET FINNS STOR ERFARENHET OCH OMFATTANDE KUNSKAPER OM BELYSNINGSTEKNOLOGINS OLIKA EGENSKAPER OCH ANVÄNDNINGSSOMRÅDEN. RESULTATEN FRÅN BOLAGETS FORSKNINGS- OCH UTVECKLINGSARBETE HAR LÖPANDE SKYDDATS GENOM KVALIFICERAT PATENTARBETE.

UNDER 2010 HAR VERKSAMHETEN I LIGHTLAB FÖRÄNDRATS MED AVSikten ÄR ATT PÅ KOMMERSIELLA GRUNDER UTVECKLA LICENSPARTNERS TILL BOLAGETS BELYSNINGSTEKNOLOGI. BOLAGET KOMMER ATT FORTSÄTTA UTVECKLINGSARBETET MED FÖRBÄTTRING AV TEKNIKPLATTFORMEN. LIGHTLABS STRATEGI ÄR ATT LICENSIERA BOLAGETS TEKNIK PÅ EN GLOBAL MARKNAD MED STARK TILLVÄXT.

LIGHTLABS BELYSNINGSTEKNOLOGI

LightLabs belysningsteknologi bygger på en kombination av flera fysikaliska principer: Emission av elektroner, från en kall katod, i spänningsfält, under vakuum, och ljusgenerering genom lyspulver i anslutning till systemets anod. Bolaget nyttjar det industriella begreppet field emission lighting, FEL (fältemissionsbaserad belysningsteknologi). LightLab har i praktiska försök och genom extern verifiering av Bolagets belysningsteknologi identifierat belysnings-egenskaper som jämfört med dagens tillgängliga alternativ uppvisar flera fördelar:

- Hög energieffektivitet, ekonomiskt
- Helt fri från kvicksilver, miljövänlighet
- Steglöst reglerbar ljusstyrka genom dimmer
- Tändning utan fördröjning vid tillslag
- Valfri färgtemperatur
- Belysningsegenskaper oberoende av omgivningstemperatur

AFFÄRSIDÉ

LightLab marknadsför och utvecklar en unik, miljövänlig och egenutvecklad belysningsteknik för licensiering till aktörer på den globala

belysningsmarknaden. LightLabs erbjudande för licensiering till partners består både av teknologiplattformen, och försäljning av enskilda delkomponenter för licensiering anpassade till skilda behov.

AFFÄRSMODELL

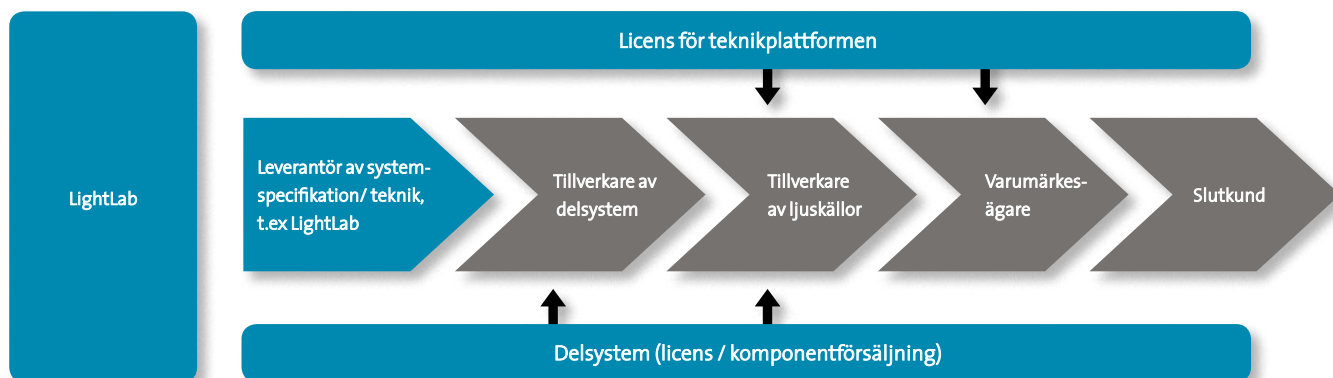
LightLabs intäkter skall genereras genom exploatering av immateriella rättigheter avseende hela eller delar av Bolagets belysningsteknologi till aktörer på belysningsmarknaden, samt genom försäljning av kompetens och delsystem.

MÅL

LightLabs mål är att vara en licenspartner av belysningsteknologi till aktörer inom belysningsindustrin med generering av licensintäkter från och med 2012.

LightLabs mål för Bolagets belysningsteknologi är att den skall vara konkurrenskraftig genom goda belysningsegenskaper, kostnadseffektivitet vid användning och låga tillverkningskostnader samt ha utmärkta miljöegenskaper.

LightLabs affärsmodell



LightLabs intäkter skall genereras genom exploatering av immateriella rättigheter avseende hela eller delar av Bolagets belysningsteknologi till aktörer på belysningsmarknaden, samt genom försäljning av kompetens och delsystem.

VISION

LightLab skall bidra till en bättre miljö genom att utveckla ljuskällor med högsta miljövänlighet i kombination med attraktiva belysnings-egenskaper.

STRATEGI

LightLabs strategi är att investera i utvecklingen och kommersialiseringen av Bolagets egen belysningsteknik. LightLab avser i första hand fokusera på dagsljusbelysning som har en färgtemperatur om 5 000-6 500 Kelvin.⁴

Utvecklingsstrategi

LightLabs strategi är att utveckla Bolagets belysningsteknologi i nära samarbete med ledande aktörer och institutioner i världen. Teknologiplattformen skall skyddas genom löpande patentarbete och sammanställning av forskningsrapporter.

Organisationsstrategi

LightLabs strategi är att ha en organisation med både industriell kompetens i relation till Bolagets samarbetspartners och en egen utvecklingskompetens.

Finansieringsstrategi

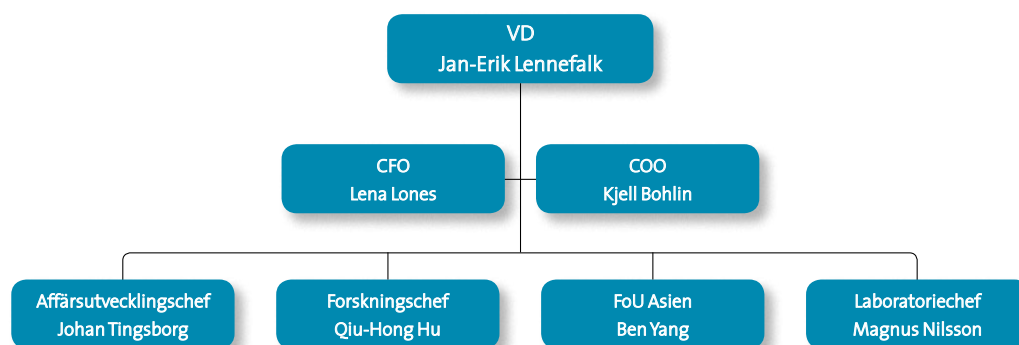
LightLab har historiskt finansierats genom Bolagets aktieägare. Det är Bolagets mål att genom nära samarbete med aktörer inom belysningsmarknaden finansiera sitt framtida utvecklingsbehov.

ORGANISATION

LightLab bedriver verksamhet både i Sverige och i Taiwan. Koncernen omfattar moderbolaget LightLab Sweden AB (publ) och de helägda dotterbolagen LightLab Asia Corp. i Taiwan och Bright Europe AB (vilande). LightLab Sweden AB ansvarar för koncernledning, forskning och utveckling. I LightLab Asia Corp. bedrivs laboratorieverksamhet, prototypproduktion, tester och utvärdering.

HISTORIK

- 1996: LightLab AB grundas och Bolaget etableras vid Chalmers Teknikpark i Göteborg
- 1997: Ursprungspatent beviljas i Sverige
- 1998: Aktien listas på SBI:s väntelista (senare namnändrad till NGM Equity:s väntelista)
- 2000: Aktie flyttas till SBI-listan (senare namnändrad till NGN Equity)
- 2001: I januari tändes den första lampan byggd på fältemissions-tekniken inför aktieägare och press
- 2002: Beslut fattas om att flytta utvecklingsverksamheten till Taiwan
- 2003: Forskningslaboratorium i Taiwan etableras. Under året uppnås ett ljusflöde på 250 lumen
- 2004: Ett ljusflöde på knappt 400 lumen uppnås
- 2005: Verksamheten inom LightLab AB överförs till LightLab Sweden AB från 15 september. Aktien listas på Nordic MTF Stockholm. Forskning kring en ny teknik för lysdioder inleds i ett EU-stött projekt mellan universitet och företag i Europa
- 2006: Ett ljusflöde på 700 lumen uppnås
- 2007: Ett ljusflöde på över 2 000 lumen uppnås. Utvecklingen koncentreras på att minska energiförbrukningen och öka livslängden
- 2008: Fortsatt utveckling med fokus på energiförbrukning och ökad livslängd. En ny styrelse tillträder i mars. Laboratoriet i Taiwan uppgraderas löpande och organisationen försträks ytterligare
- 2009: Aktie listas på NASDAQ OMX First North. Viktiga utvecklingsavtal träffas med taiwanesiska Teco Nanotech och Tak Lin's Electronics. Under hösten görs ett genombrott avseende energieffektivitet då 85 lm/W uppmäts
- 2010: LightLab förbereder för kommersialisering av Bolagets teknik genom etablering av produktutvecklingsenhet i Göteborg och rekrytering av ny VD. En ny generation katoder utvecklas som är baserade på en patenterad nanostruktur av zinkoxid (ZnO), vilket möjliggör bättre prestanda, lägre tillverkningskostnad och en mångfald formfaktorer



⁴ Se sidan 18 för ytterligare information om färgtemperatur

Marknadsöversikt

MARKNADEN FÖR BELYSNINGSPRODUKTER ÄR GLOBAL, MOGEN OCH VÄL KONSOLIDERAD. FÖRUTOM DEN DEL AV BELYSNINGSMARKNADEN SOM LIGHTLAB ADRESSERAR, D.V.S. LJUSKÄLLOR, BESTÅR MARKNADEN AV ARMATUR- OCH FIXTURPRODUKTER SAMT STYRSYSTEM. AVSEENDE LJUSKÄLLOR SÅLDES ÅR 2009 GLOBALT GLÖDLAMPOR FÖR 12,1 MILJARDER USD, LÅG-ENERGILAMPOR OCH LYSRÖR FÖR 12,5 MILJARDER USD, SAMT ÖVRIGT, INKLUSIVE LED, FÖR 6,3 MILJARDER USD. DET SAMMANLAGDA VÄRDET UPPGICK ÅR 2009 TILL 30,9 MILJARDER USD, D.V.S. DRYGT 200 MILJARDER SEK. DET SAKNAS DOCK LAMPOR SOM BÅDE ÄR ENERGIEFFEKTIVA, KOSTNADSEFFEKTIVA OCH MILJÖVÄNLIGA.⁵

BELYSNINGSBRANSCHENS STRUKTUR

Aktörerna på marknaden för belysningsprodukter utgörs av tillverkare, distributörer, detaljister och konsumenter. De tre största är Osram, General Electric och Philips som tillsammans uppskattas svara för cirka 33 procent av den globala tillverkningen och distributionen inom marknaden för belysningskällor. Cirka 31 procent av all produktion sker i Kina. Marknadsstrukturen i övrigt är fragmenterad med många aktörer. Stora och små tillverkare levererar såväl till egna distributörer som till konkurrerande tillverkares distributörer. Marknadsandelarna inom de olika produktsegmenten varierar kraftigt.⁶

Produkterna säljs dels under tillverkarnas egna varumärken, dels under detaljhandelns s.k. private labels, vilket innebär att underleverantörerna producerar och levererar varor inom ramen för detaljhandelns egna varumärken. Andelen private labels ökar kontinuerligt på grund av att de stora kedjorna vill 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.

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 förändrar förutsättningarna i grunden. Tydliga tecken på detta finns, till exempel Philips stora satsning på tekniken för lysdioder (LED) som resulterat i köp av ett antal företag under de senaste åren. LED-tekniken har också inneburit att många nya aktörer, ofta med bakgrund inom elektronik- och halvledarindustrin klivit in på marknaden för belysningsprodukter.

NUVARANDE OCH FRAMTIDA BELYSNINGSTEKNOLOGIER

Belysningsmarknaden har tidigare kännetecknats av två lösningar för att alstra ljus. Den ena är den traditionella glödlampan och den

andra är lysröret. På senare år har det även utvecklats alternativa lösningar baserade på lysdioder (LED). För LightLab, som huvudsakligen är ett utvecklingsbolag, utgörs konkurrensen i dagsläget inte främst av enskilda aktörer, utan snarare av de olika tekniker för ljuskällor som finns eller som är under utveckling.

Den vanliga lågenergilampan är i grund och botten ett lysrör som anpassats för att passa där traditionella glödlampor normalt har sina användningsområden. Den stora fördelen är att elförbrukningen minskar med upp till 80 procent jämfört med den traditionella glödlampan.

Lysdioder (LED) är en teknik som utvecklats starkt de senaste åren. Tekniken har i dagsläget fortfarande för höga produktionskostnader och ljus kvaliteten är inte tillräcklig bra för att kunna konkurrera fullt ut med andra produkter på konsumentmarknaden för allmänbelysning. Tekniken väntas därför initialt användas inom olika områden för specialbelysning för att på sikt etablera sig som ett alternativ även inom allmänbelysning.

Bolaget bedömer att det inte är osannolikt att vissa LED-lampor med tiden kommer att konkurrera ut lågenergilamporna. Eventuellt kan detta ske genom att nuvarande kvicksilverundantag för lågenergilampor hävs i framtiden.

ÖKAD MILJÖMEDVETENHET DRIVER FÖRÄNDRING

Ökat miljömedvetande kommer att prägla belysningsmarknaden framöver. Det är inom detta område som marknadsaktörerna kan utmärka och differentiera sig, vilket gynnar LightLabs miljövänliga teknologi.

Det är framför allt två miljöfrågor som är mer aktuella än andra. För det första finns ett stort behov av att minska koldioxidutsläppen (d.v.s. minska energiförbrukningen). För det andra är det viktigt att begränsa mängden kvicksilver i omlopp.

Stora delar av världens elproduktion sker idag via förbränning av fossila bränslen. Enligt IEA (International Energy Agency) producerades det inom OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) cirka 884 TWh (Terawattimmar) elenergi under december 2009. Cirka 68 procent av denna produktion skedde med fos-

⁵) World Electric Lighting, Report #2708, December 2010, Freedonia Group, Inc.

⁶) Ibid

silas bränslen, 16 procent med vattenkraft, cirka 14 procent med kärnkraft och endast cirka 3 procent med alternativa energikällor.⁷

Fossila bränslen orsakar inte bara omfattande koldioxidutsläpp utan bidrar även till utsläpp av stora mängder kvicksilver som frigörs vid förbränningen. Att minska energiförbrukningen innebär alltså att även kvicksilverutsläppen automatiskt minskar.

I dagsläget präglas miljödebatten framför allt av energiförbrukning och koldioxidutsläpp. LightLab bedömer dock att medvetenheten om att dagens lågenergilampor innehåller kvicksilver ökar, vilket kommer att påverka konsumenternas inköpsbeslut i större utsträckning. Förbrukade lysrör och lågenergilampor orsakar betydande kvicksilverutsläpp på grund av felaktig hantering.

De konventionella lågenergilamporna anses av många som miljöfarliga. Under de senaste åren har politiker och beslutsfattare i ökad omfattning uppmärksammat riskerna med fortsatt användning av denna teknik. Sverige beslutade därför om ett generellt kvicksilverförbud från och med den första juni 2009, även om just lågenergilampor är undantagna. Anledningen till undantaget är att det inte bedöms finnas några realistiska alternativ samtidigt som en minskad energiförbrukning står 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.⁸

Lagstiftning mot traditionella glödlampor

Den traditionella glödlampan är ineffektiv eftersom den omvandlar endast knappt 10 procent av den ingående energin till ljus. Trots det står glödlampan fortfarande för för 50-70 procent av den globala belysningsmarknaden. I Sverige beräknas cirka 25 procent av den totala elförbrukningen i företag och offentlig sektor vara för belysningsändamål.⁹

Redan 2007 beslutade Australien att glödlampor skulle fasas ut till år 2010. Även EU har beslutat att gradvis fasa ut och förbjuda försäljning av traditionella glödlampor. Det första steget togs 2009 då alla matta glödlampor förbjöds. I september 2012 kommer alla glödlampor att vara förbjudna inom EU. I den amerikanska delstaten Kalifornien pågår sedan länge diskussioner om att fasa ut glödlampor. I Sverige beräknas besparingen uppgå till cirka 2 TWh, vilket motsvarar en halvering av elektriciteten som förbrukas för hembelysning. Detta motsvarar den mängd elektricitet som krävs för att värma cirka 80 000 eluppvärmda villor på ett år. Inom EU väntas besparingen bli cirka 40 TWh.¹⁰

Diskussionen pågår samtidigt i flera andra länder och regioner. Även

inom belysningsindustrin pågår en liknande utveckling. Samtidigt produceras de kvicksilverförande, lysrörbaserade lamporna i kraft av ett undantag från det generella förbudet mot kvicksilver. Ett förbud kan först införas den dag då ett kommersiellt tillgängligt lågenergialternativ finns på marknaden.

Miljövänliga alternativ saknas

För närvarande finns inga praktiska alternativ på marknaden som kan uppfylla kraven vad gäller både låg energiförbrukning och avsaknad av kvicksilver. Belysningsindustrin har dock på senare år lagt ned stora resurser på att utveckla alternativ baserade på lysdioder (LED).

Kvicksilveret i dagens lågenergilampor utgör ett betydande miljöhot men tillväxten inom segmentet väntas vara fortsatt stark fram till 2014, vilket bland annat beror på brist på alternativ, för att därefter plana ut. Mellan 2009 och 2014 väntas världsmarknaden för lågenergilampor att nästan fördubblas, från 5,2 miljarder USD till 9,5 miljarder USD.¹¹ Eftersom varje lågenergilampa kan innehålla upp till 5 mg kvicksilver medför detta att stora mängder kvicksilver kommer i omlopp varje år.¹²

MARKNADEN FÖR ALTERNATIVA BELYSNINGS-LÖSNINGAR

Marknaden för alternativa belysningslösningar, främst lysrör, lågenergilampor och ljuskällor som baseras på olika typer av lysdioder (LED), har utvecklats kraftigt. Andelen konventionella glödlampor spås minska i takt med att utvecklingen av alternativa belysningslösningar fortsätter. Utvecklingen av dessa teknologier resulterar i minskad energiförbrukning, högre ljusstyrka och längre livslängd. De alternativa belysningslösningarna kan nyttjas i ett flertal tillämpningar, däribland industrin, medicinteknik, annonsering, och konsumentelektronik.¹³ Enligt Markets&Markets, ett globalt undersöknings- och konsultbolag i USA, finns det goda möjligheter för nya producenter av energieffektiv belysning att gå in på marknaden. LightLab avser att i ett första skede fokusera på allmän, industriell och växthusbelysning, vilket enligt Bolaget motsvarar majoriteten av alla alternativa belysningslösningar.

Marknaden för alternativa belysningslösningar drivs främst av ökad medvetenhet om miljön samt kostnads- och energieffektiviseringar. Miljöaspekten syftar till förbrukningen av naturtillgångar som krävs för energiproduktion medan kombinationen av ökad ljuseffektivitet och lägre energiförbrukning bland alternativa belysningslösningar innebär att kostnaderna kan minskas. Då konsumenterna i allt större utsträckning fokuserar på ökad energieffektivitet och miljömedvetenhet innebär det att efterfrågan på miljövänligare och energieffektivare belysningslösningar förväntas öka framöver. Den globala marknaden

7) IEA Key World Energy STATISTICS 2010

8) Kemikalieinspektionen, Konsument, Kemikalier i vardagen, Kvicksilver i lågenergi och lysrör

9) Energimyndigheten, Belysningsbranschen, UNEP (United Nations Environment Programme)

10) Energimyndigheten

11) World Electric Lighting, Report #2708, December 2010, Freedonia Group, Inc

12) Kemikalieinspektionen

13) Global Emerging Lighting Market, Markets&Markets 2010

för alternativa belysningslösningar, definierat som ljuskällor inklusive armaturer och styrsystem, beräknas uppgå till 109,2 miljarder USD år 2014, vilket motsvarar en årlig tillväxt om 8 procent under perioden 2009-2014.¹⁴

Lysrör representerar majoriteten av all belysning på den globala marknaden och förväntas fortsättningsvis vara den dominanta belysningskällan med en marknadsandel om drygt 75 procent. Detta beror bland annat på utfasningen av glödlampor i EU, vilken även är förestående i USA. Bland alternativa belysningslösningar förväntas även lysdioder (LED) fortsättningsvis växa kraftigt, dock från en mycket mindre bas. Generellt ökar populariteten bland andra alternativa belysningslösningar i takt med förbättringar avseende deras respektive energieffektivitet.¹⁵

Färgtemperatur (Correlated Color Temperature, CCT) är en måttstock på graden av vitt ljus i en belysningskälla och mäts i Kelvin (K). Traditionella glödlampor har en färgtemperatur om 2 700 K och ger ifrån sig ett gul-vitt ljus. Marknaden för alternativa belysningslösningar kan delas upp baserat på färgtemperatur i Kelvin. Belysning tillverkas i olika färgtemperaturer genom att byta ut eller justera belysningskällans komponenter. Segmentet med färgtemperaturer mellan 2 700-3 000 K utgör den största marknadsandelen och används bl.a. i bostäder i industrialiserade länder.¹⁶

Segmentet för dagsljusbelysning som har en färgtemperatur om 5 000-6 500 K förväntas vara det mest snabbväxande segmentet under perioden 2009-2014. Anledningen är att konsumenter i allt större utsträckning föredrar belysning som liknar dagsljus. Värdet på segmentet för dagsljusbelysning uppgick 2009 till 9,6 miljarder USD och förväntas ha en årlig tillväxt om drygt 9 procent under perioden 2009-2014. Detta innebär att den adresserbara marknaden för dagsljusbelysning beräknas 2014 uppgå till knappt 15 miljarder USD.¹⁷

Dagsljusbelysningens fördelar är bl.a. att färgen uppfattas som mer naturlig samt att den passar för flertalet tillämpningar för t.ex. kontor, butiker, restauranger, växthus, målning och fotografering, samt andra applikationer där naturligt ljus är att föredra. Konsumenterna finns än så länge till största delen i Europa och USA. Antalet tillverkare av belysning inom färgtemperaturen 5 000-6 500 K har ökat i takt med att efterfrågan på dagsljusbelysning stiger. Kina, Taiwan och Japan är de största tillverkarna och exportörerna av dagsljusbelysning. Markets&Markets förutspår att konkurrenskraftiga tillverkare inom dagsljusbelysning fokuserar på en nischmarknad där de tillämpar hög teknisk kompetens.¹⁸

14) Global Emerging Lighting Market, Markets&Markets 2010

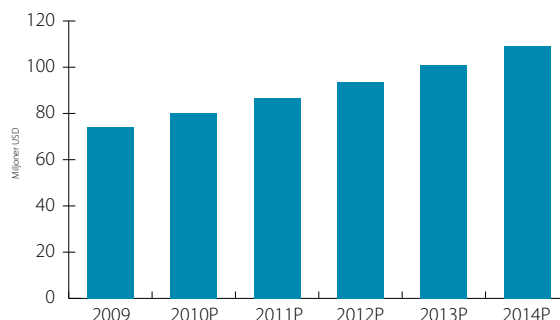
15) Ibid

16) Ibid

17) Ibid

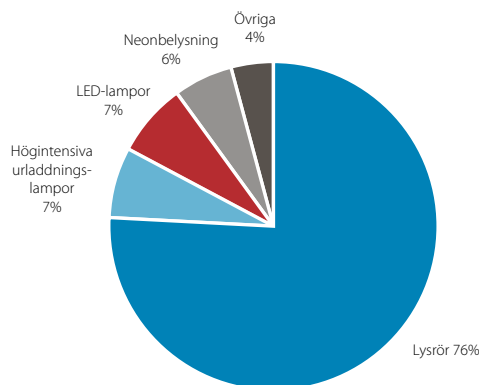
18) Ibid

Marknaden för alternativa belysningslösningar 2009-2014P



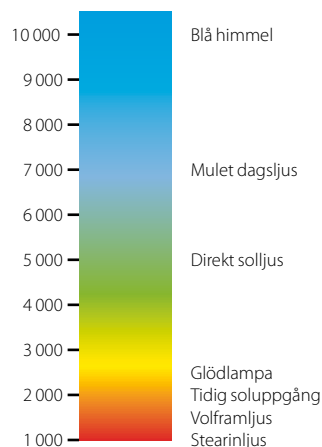
Den globala marknaden för alternativa belysningslösningar, definierat som ljuskällor inklusive armaturer och styrsystem, beräknas uppgå till 109,2 miljarder USD år 2014, vilket motsvarar en årlig tillväxt om 8 procent under perioden 2009-2014.

Marknaden för alternativa belysningslösningar 2009



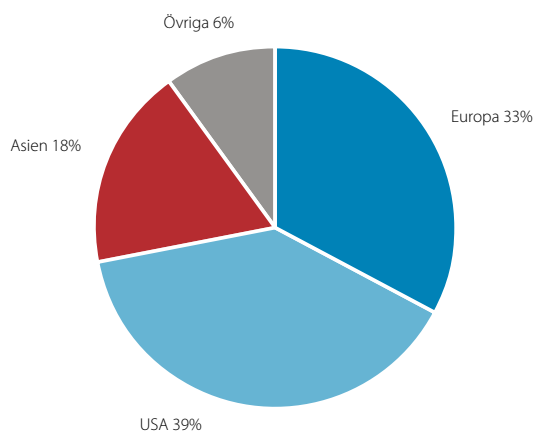
Marknaden för lysrör och lysdioder uppskattades 2009 till 56,5 miljarder USD respektive 5,1 miljarder USD. Lysrör har en marknadsandel om drygt 75 procent. Lysdioder är det segment som förväntas växa snabbast, knappt 11 procent, under perioden 2009-2014.

Färgtemperatur i Kelvinskalan



Antalet tillverkare av belysning inom färgtemperaturen 5 000-6 500 Kelvin (motsvarande dagsljusbelysning) har ökat i takt med att efterfrågan på dagsljusbelysning stiger.

Geografisk fördelning av marknaden för alternativa belysningslösningar 2009



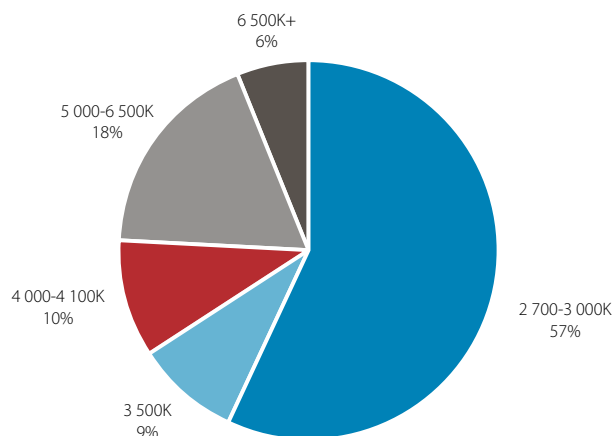
USA och Europa är de geografiska marknader som är huvudsakliga konsumenter av alternativa belysningslösningar.

USA och Europa är de geografiska marknader som är huvudsakliga konsumenter av alternativa belysningslösningar. Tillsammans representerar deras marknadsandelar 39 procent respektive 33 procent. Produktionen sker till största delen i Asien där arbets- och tillverkningskostnaderna är lägre.¹⁹

Marknadstrender

Tidigare fokuserade belysningsindustrin på att främst utveckla säkra och funktionella ljuskällor. I takt med stigande efterfrågan från konsumenter har det skett en övergång till utveckling av ljuskvalitet och energieffektivitet samt estetiska aspekter. Trenden avseende förbättrad energieffektivitet drivs även av att belysning tillämpas i fler miljöer och applikationer, vilket innebär att den totala energikonsumtionen försätter att öka. Därför förväntas teknologier som kan leverera mycket ljus vid låg effektförbrukning dominera tillväxten på belysningsmarknaden.²⁰

Belysningsmarknadens uppdelning i färgtemperatur 2014P



Segmentet med färgtemperatur mellan 2 700-3 000K, motsvarande bl.a. glödlampor, förväntas fortsatt vara det största segmentet avseende färgtemperatur.

Marknadsstorlek uppdelat i färgtemperatur (mdr USD)

Färgtemperatur	2007	2008	2009	2014	CAGR '09-'14
2 700-3 000K	29 512	30 641	32 204	47 535	8,1%
3 500K	4 502	5 019	5 085	7 027	6,7%
4 000-4 100K	5 002	5 283	5 933	8 267	6,9%
5 000-6 500K	8 253	8 717	9 605	14 881	9,2%
6 500K+	2 751	3 170	3 673	4 960	6,2%
Summa	50 020	52 830	56 500	82 670	7,9%

Segmentet med färgtemperatur mellan 5 000-6 500K, motsvarande dagsljusbelysning, förväntas uppvisa kraftigast tillväxt, drygt 9 procent per år, under perioden 2009-2014.

(CAGR=Compound Annual Growth Rate)

19) Global Emerging Lighting Market, Markets&Markets 2010
20) Ibid

Fältemissionsbaserad teknik

LIGHTLAB HAR SEDAN STARTEN 1996, FRAMFÖR ALLT DE SENASTE ÅREN, SKAPAT EN STARK TEKNISK BAS, SKYDDAD GENOM ETT FLERTAL PATENT SAMT BYGGT UPP EN BRED KUNSKAP INOM OMRÅDET FÄLTEMISSIONSTEKNIK KOMBINERAT MED KATODLUMINISCENS FÖR BELYSNING.

GRUNDPRINCIPER OCH APPLIKATIONSOMRÅDEN

Tekniken bygger på två fysikaliska fenomen: fältemission och katodluminiscens. Enkelt förklarar innebär det att ljus skapas genom att ett elektronflöde genereras i en kall katod i belysningskällans mitt. Elektronerna emitteras (d.v.s. skickas ut) från katoden och träffar insidan av ett lampglas belagd med ett luminiserande pulver och ett mycket tunt skikt av aluminium, varvid ljus uppstår.

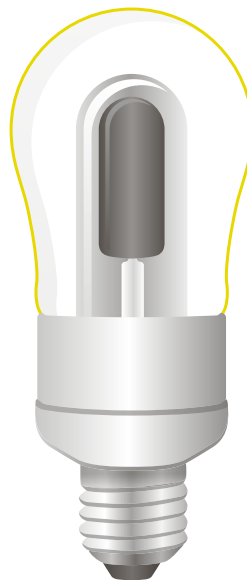
Bolagets ambition är att erbjuda en teknikplattform och komponenter som kan användas för att ta fram ersättningsprodukter för både konventionella glödlampor, lysrör och lågenergilampor. Till höger visas exempel på olika typer av belysningslösningar som utvecklats av LightLab. Detta innebär att fältemissionsbaserad teknik kan användas i flertalet applikationer som nyttjar konventionella lampor, lysrör eller platta belysningslösningar.

Grundprincipen för katodluminiscens 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 bland annat traditionella TV-apparater med bildrör. LightLab baserar däremot Bolagets teknologi på en kall katod. Fördelen med en kall katod är att mängden energi som förloras i värme minskar. Detta medför också att lampan kan användas i en rad andra applikationer där värmestrålning inte är önskvärd.

Eftersom kvicksilver inte används erbjuder LightLabs teknologi en belysningsprodukt som är både energieffektiv och som inte belastar naturen med tungmetaller. Då den dessutom ger bra färgåtergivning, omedelbar start och är okänslig för kyla kan den ersätta eller vara ett bra komplement till konventionella glödlampor, lysrör, lågenergilampor och LED-lampor.

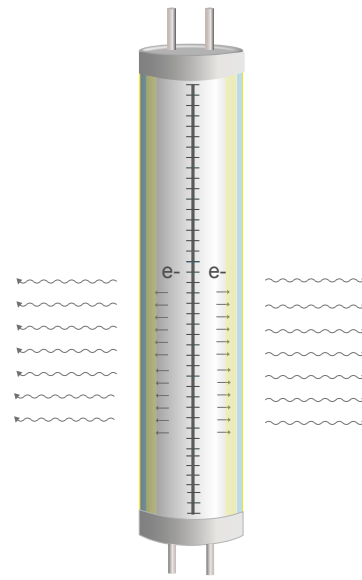
Fältemissionsbaserad teknik kan användas i strukturer som ersätter traditionella glödlampor, lysrör och platta belysningsstrukturer. Detta innebär att LightLab kan möta belysningsbehov för olika tillämpningar, såsom allmän, industriell, och jordbruksbelysning.

Sfärisk lampa



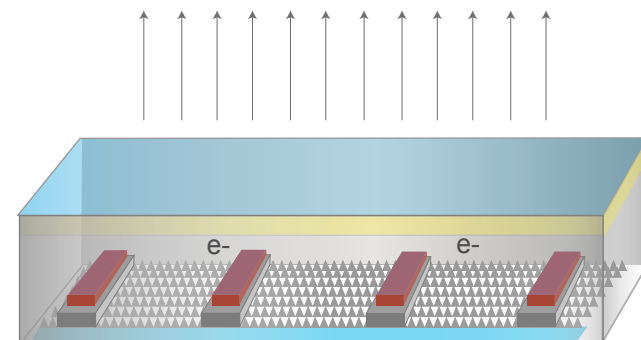
Lampa med kolkatod och anod bestående av lyspulver på ett ledande skikt av aluminium.

Cylindrisk lampa



Lysrör med zinkoxidkatod och anod bestående av lyspulver belagt på ett ledande skikt av ITO (Indium-Tenn-Oxid).

Platt lampa



Platt lampa med zinkoxid som katod och anod bestående av lyspulver belagt på ett ledande skikt av ITO (Indium-Tenn-Oxid). För kontroll av lampskenet finns styren inlagda mellan katodområdena.

Exempel på belysningslösning



Exempel på LightLabs belysningslösningar i kontorsmiljö.

JÄMFÖRELSE MED BEFINTLIG TEKNIK

LightLabs teknik för allmänbelysning innebär många fördelar jämfört med befintliga belysningsalternativ:

- Helt fri från kvicksilver till skillnad mot konventionella lågenergilampor
- Förbrukar mindre energi än vanliga glödlampor och flertalet lågenergilampor
- Fungerar med vanlig steglös reglering av ljusstyrkan (dimmer)
- Tänds utan fördröjning
- Fungerar även vid låga temperaturer (vanliga lågenergilampor fungerar sämre vid låga temperaturer)
- Bättre färgåtergivningsförmåga än flertalet lågenergilampor och LED-lampor

En jämförelse mellan olika belysningsteknologier (vid samma ljusflöde) visar att den fältemissionsbaserade teknologin står sig väl jämfört med konkurrenterna. LightLab har kunnat påvisa en energieffektivitet om 85 lm/W, exklusive drivelektroniken. Jämförande värden för andra teknologier avseende år 2009 finns i U.S. Department of Energy Solid State Lighting (DoE SSL) Roadmap 2010, där LED-lampor (varm) uppvisar 62 lm/W, lågenergilampor (CFL) ger 63 lm/W och glödlampor 15 lm/W. LED-lampor uppvisar en livslängd, enligt samma referens, på 50 000 timmar medan övriga teknologier har en livslängd i spannet 1 000-25 000 timmar. Bolagets ambition är att under 2011 uppnå en livslängd om 10 000 timmar, vilket illustreras i nedan.

I nedanstående grafer avseende energieffektivitet och livslängd baseras teknikjämförelsen på ett ljusflöde om 1 000 lm.

TEKNIKUTVECKLING

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. Därför bedriver LightLab forskning i syfte att kunna utveckla teknologin med målet att ta fram en kommersiell produkt.

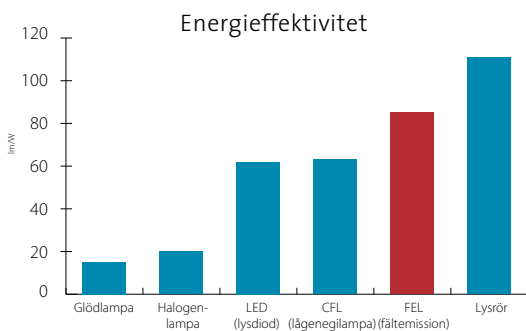
Forskningen sker huvudsakligen i Sverige. I Taiwan sker utveckling av material och komponenter samt tillverkning och testning av prototyp-

serier. Laboratoriet i Taipei uppgraderades under 2008 och 2009 och ytterligare personal har rekryterats i syfte att öka utvecklingstakten.

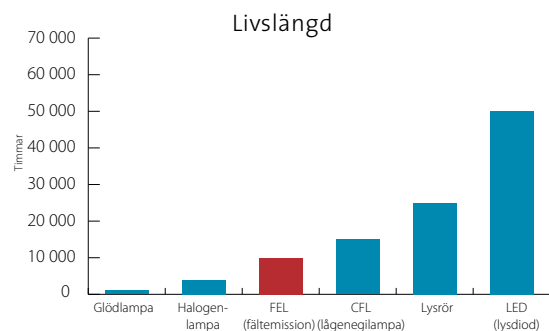
I syfte att påbörja utvecklingen av LightLabs teknik mot en framtida storskalig produktion träffades i februari 2009 ett produktutvecklingsavtal med Tecno Nanotech i Taiwan där syftet är att anpassa lampor och tekniken för produktion i större skala. Detta följdes under 2010 upp med ett avtal om testproduktion av LightLabs platta lampor. Syftet är i första hand att ta fram en lösning med platta moduler där fältemissionstekniken har stora fördelar genom att anod och katod enkelt kan passas in i en platt struktur. Vidare träffade LightLab under 2010 avtal med Tatung Co. om samutveckling av fältemissionsslampor där Tatung Co. nu utvärderar LightLabs nya generation katoder, baserade på en patenterad nanostruktur av zinkoxid (ZnO).

Under 2011 kommer LightLab produkthanpassa lyspulver tillverkade av tredje part för att optimera både livslängd och energieffektivitet. Idag arbetar aktörer på marknaden intensivt med att ta fram fältemissionslösningar anpassade för TV-applikationer. Inom detta område bedömer LightLab möjligheten till deltagande i samarbeten som kan utnyttjas för belysningsteknik som stor.

Från 2012 och framåt planerar Bolaget att fortsätta utvecklingen genom partnersamarbeten med fortsatt fokus på förlängd livslängd. Vidare kommer integrationen i olika typer av systemlösningar och anpassning till massproduktionen ske i samarbete med andra aktörer. Bland annat har Bolaget identifierat en möjlighet att använda kvantprickar som, efter verifiering, potentiellt skulle kunna ersätta lyspulvret framöver. Under 2011 planerar LightLab att genom partnersamarbeten utveckla recept på nya lyspulver baserade på kvantstrukturer från den generella kvantpricksteknik som ett flertal universitet tagit fram. Baserat på kompetensen inom LightLab och tillsammans med kompetens från olika universitet avseende lyspulver är Bolagets bedömning att det går att konstruera och tillverka ett kvantpricksbaserat elektroexciterat lyspulver med extremt lång livslängd. Vidare kan kvantprickstekniken ge ingenjörsmässiga möjligheter att styra färgtemperaturen. De teoretiska beskrivningar på material som projektet kommer att leverera framställs därefter för experimentell utvärdering för att slutligen användas vid prototypframställning.



LightLab har kunnat påvisa en energieffektivitet om 85 lm/W, exklusive drivelektroniken.



LightLabs ambition är att under 2011 uppnå en livslängd om 10 000 timmar.

LightLabs forskning kring huvudapplikationen belysning har även resulterat i ett antal innovationer och applikationer vid sidan av huvudapplikationen. Arbetet kring dessa innovationer och applikationer är i nuläget vilande till följd av LightLabs fokusering på utvecklingen av den fältemissionsbaserade tekniken.

Utveckling av prestanda

Under 2000-talet har LightLab fokuserat på teknikutveckling för två viktiga lampegenskaper, ljusflöde (lumen) och energieffektivitet (lumen/Watt). Under perioden 2008-2010 har LightLab gjort stora framsteg avseende energieffektivitet. Under 2011 är ambitionen att öka livslängden från nuvarande cirka 1 000 timmar till 10 000 timmar samt effekten från drygt 5 W till drygt 20 W. Därefter anser LightLab att Bolagets teknik skall vara kommersialiserbar.

LIGHTLABS PATENTPORTFÖLJ

LightLab är ägare till sammanlagt 46 patent och patentansökningar fördelade över 13 olika patentfamiljer (per 11 januari 2011). LightLab fortsätter att vidareutveckla tekniken för fältemissionsbaserade lampor genom att bedriva forskning och utveckling på katod, anod, drivelektronik samt på systemnivå. Då LightLab i dagsläget inte bedriver kommersiell försäljning av sin belysningsteknologi är Bolaget i nuläget inte direkt beroende av patenten. Dock bedömer LightLab det som väsentligt att kontinuerligt utveckla patentportföljen inom ovannämnda områden som ett led i LightLabs affärserbjudande inför dess kommersialisering. LightLab avser att licensiera den patenterade tekniken till kunder globalt och bygger som ett resultat av detta upp en portfölj som har ett marknadsmässigt skydd på de stora

marknaderna. Förutom eget patentskydd omfattar strategin kontinuerlig bevakning av konkurrerande teknologier.

LightLab har i januari 2011 gett IPQ IP Specialists AB uppdraget att genomföra en extern granskning av LightLabs patentportfölj med slutsatsen att patentportföljen täcker Bolagets nuvarande teknik samt har bred täckning vid framtida licensieringsmöjligheter.

Utveckling av prestanda

Parameter	2008	2010	Mål 2011
Livstid (tim)	NA	>1 000	10 000
Energieffektivitet (lm/W)	30	85	85
Lampeffekt (W)	NA	>5	23
Ljusflöde (lm)	2 000	2 000	2 000
Färgtemperatur (K)	6 000-8 000	3 000-8 000	3 000-8 000
Mål för färgtemperatur (K)	NA	NA	Dagsljus +5 000

Under de senaste åren har LightLab gjort stora framsteg avseende energieffektivitet.

LightLabs patentportfölj

Familjenamn	Region(er)	Status	Patentets/patentansökans inriktning
Anode and ITO	CN,EP	Ansökan/patent	Anodstruktur för en fältemissionsljuskälla.
Carbon material	EP,CN,IN,US,TW	Ansökan/patent	Katodskummaterial för en fältemissionskatod.
Heat sink anode	EP,TW,PCT	Inlämnad	Reflektiv anod med förbättrade kylningsmöjligheter.
Resonance FELS	EP,TW,PCT	Inlämnad	Resonansstyrt drivdon för en fältemissionsljuskälla.
Two way source	EP,CN,IN,US,TW	Ansökan/patent	Förbättrad fältemission genom flerstegsömvandling från elektron till vitt ljus.
Cathode structure	EP	Inlämnad	Katodstruktur för en fältemissionskälla. Företrädesvis ZnO-baserad.
FE arrangement	AU,MX,SE,CA,JP	Patent	Fältemissionsbaserat belysningssystem.
FE cathode 1	SE,US	Patent	Metod för att tillverka en fältemissionskatod.
FE cathode 2	GB	Patent	Fältemissionskatod för en fältemissionsljuskälla.
E-beam	EP,CN,IN,US,TW,JP	Inlämnad	Fysisk förångningsdeposition med elektronstråle innefattande en fältemissionskatod.
X-ray	EP,TW,PCT	Inlämnad	Fältemissionsbaserat röntgensystem.
Power supply control	EP	Inlämnad	Flerfasstyrt drivdon med avseende att förlänga livslängden hos en fältemissionsljuskälla.
Cooling FEL	EP	Inlämnad	Effektiv kylning av en fältemissionsljuskälla.

LightLab är ägare till sammanlagt 46 patent och patentansökningar fördelade över 13 olika patentfamiljer (per 11 januari 2011).

LightLabs erbjudande

LightLab avser erbjuda en teknologiplattform och nyckelkomponenter till etablerade aktörer på belysningsmarknaden. Detta sker globalt genom licensiering eller andra lämpliga samarbetsformer, vilket ger marknadens aktörer tillgång till den fältemissionsbaserade tekniken. Dessa kan därigenom erbjuda sina kunder nya och miljövänliga produkter. Komponenterna i LightLabs erbjudande är:

- Driv- och reglerelektronik
- Katod
- Anod och lyspulver

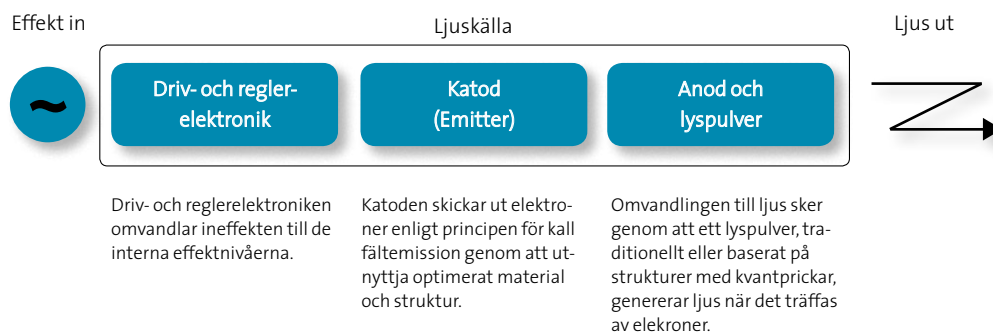
LICENSFÖRSÄLJNING

Licensförsäljning innebär rätt för någon att tillverka drivenhet, katod, anod och metod för lyspulver enligt LightLabs teknik. Licensförsäljning lämpar sig väl för någon som har egen produktion eller är varumärkesägare.

FÖRSÄLJNING AV KOMPONENTER/DELSYSTEM

Försäljning av komponenter/delsystem innebär möjlighet att sälja respektive komponent separat. LightLab måste då ordna med produktion i egen regi alternativt lägga ut produktionen på andra. En fördel med försäljning av komponenter/delsystem är möjligheten att nå en större marknad, t.ex. aktörer som har egen drivenhet, anodteknik, lyspulver etc. och som önskar köpa en av komponenterna i stället för att tillverka den själv.

Illustration av LightLabs erbjudande



LightLab avser erbjuda en teknikplattform och nyckelkomponenter till etablerade aktörer på belysningsmarknaden. Genom licensförsäljning får kunden rätt att tillverka hela LightLabs teknikplattform. Därutöver avser Bolaget även att sälja komponenter/delsystem separat, vilket ger möjligheten att nå en större marknad.

Från utveckling till kommersialisering

ADRESSERBAR MARKNAD

LightLab bedömer att Bolagets adresserbara marknad initialt utgörs av marknaden för dagsljusbelysning, dvs motsvarande ett uppskattat värde om knappt 15 miljarder USD.²¹ Inom denna marknad avser LightLab inrikta sig mot allmän, industriell och växthusbelysning. Inom dessa segment kommer majoriteten av försäljningen initialt att bestå av nyinstallationer. Efter hand beräknar Bolaget att andelen ersättningar av befintliga installationer ökar samt eftermarknaden växer. Därmed kan Bolaget även överväga utvecklingen av alternativa systemlösningar till eftermarknaden i framtiden.

KOMMERSIALISERINGSMODELL

LightLab avser rikta sig mot kunder och partners som har indikerat intresse av att utveckla nya belysningslösningar. Detta kan vara en uttalad strategi i form av mål om att erbjuda produkter till miljömedvetna konsumenter, en följd av förestående lagförändringar, eller en önskan att erbjuda miljö- och energieffektiva lösningar för krävande industrianvändare. Ambitionen är att i ett första steg identifiera mindre och medelstora bolag som kan medverka i pilottester och har som mål att erbjuda nya belysningslösningar. LightLab avser även identifiera partners med intresse för LightLabs immaterialrätt och tekniskt kunnande och som kan bidra till utvecklingen av systemlösningar till drivelektroniken. Dock kommer Bolaget behålla ägandet till, och fortsätta, utvecklingen av kritiska komponenter och systemlösningar internt.

Sammanfattningsvis avser LightLab att primärt adressera två kategorier av kunder och partners, dels tillverkare av ljuskällor och belysningslösningar och dels tillverkare av delsystem för ljuskällor.

TIDPLAN

LightLab kommer att vidareutveckla lysrörsprototyper i flera format och med flera typer av katodlösningar under året. En prioriterad lösning är baserad på T8/T5 formatet (standardformat för lysrör) där arbetet kommer att innefatta processutveckling, materialoptimering samt samverkan med drivelektroniken. Vidare kommer livslängds-optimering av prototyperna att genomföras under första halvan av 2011. Målet med prototyperna är att utvärdera dessa, internt och externt, avseende de väsentliga egenskaperna färgtemperatur, livslängd samt energieffektivitet under första halvåret och att uppnå de uppsatta målen för livslängd och energieffektivitet under 2011.

Vidare kommer LightLab att utveckla en prototyp som innehåller en drivenhet och en lampa baserad på lysrörsformatet T8/T5 under andra halvan av 2011 för introduktion till potentiella kunder. Marknadsarbetet fokuseras i stor grad på potentiella kunder i Asien där flera små och medelstora företag med intresse för ny teknologi inom belysningsbranschen finns.

Lightlab kommer att utveckla en ny generation av den platta lampprototypen samt påbörja utvecklingen av en anpassad drivelektroniklösning som är tillräckligt miniaturiserad och styrbar för att demonstrera funktionalitet och belysningsegenskaper. Detta arbete kommer att påbörjas under våren 2011.

LightLabs ambition är att påbörja licensiering av Bolagets belysningsteknologi under andra halvåret 2011.

²¹ Se sidorna 17-19 för ytterligare information om marknaden för alternativa belysningslösningar

Finansiell utveckling i sammandrag

NEDANSTÅENDE FINANSIELL INFORMATION I SAMMANDRAG AVSEENDE RÄKENSKAPSÅREN 1 JANUARI - 31 DECEMBER 2007, 1 JANUARI - 31 DECEMBER 2008 OCH 1 JANUARI - 31 DECEMBER 2009 ÄR HÄMTAD UR BOLAGETS REVIDERADE KONCERNRÄKENSKAPER, VILKA HAR UPPRÄTTATS I ENLIGHET MED ÅRSREDOVISNINGSLAGEN OCH BOKFÖRINGSNÄMNDENS ALLMÄNNA RÅD.

UPPGIFTER MOTSVARANDE ÖREVIDERADE KONCERNRÄKENSKAPER FÖR PERIODEN 1 JANUARI - 31 DECEMBER 2010 HAR HÄMTATS UR BOLAGETS KONCERNRÄKENSKAPER, VILKA HAR UPPRÄTTATS I ENLIGHET MED ÅRSREDOVISNINGSLAGEN/BFNAR 2007:1.

NEDANSTÅENDE SAMMANDRAG AV BOLAGETS RÄKENSKAPER BÖR LÄSAS TILLSAMMANS MED LIGHTLABS REVIDERADE KONCERNRÄKENSKAPER MED TILLHÖRANDE NOTER FÖR RÄKENSKAPSÅREN 2007, 2008 OCH 2009 SAMT INFORMATION I BOKSLUTSKOMMUNIKÉN FÖR PERIODEN 1 JANUARI - 31 DECEMBER 2010, VILKEN HAR INFÖRLIVATS I DETTA PROSPEKT GENOM HÄNVISNING.

FÖR KOMMENTARER AVSEENDE DEN FINANSIELLA UTVECKLINGEN, SE SEKTIONEN "KOMMENTARER TILL DEN FINANSIELLA UTVECKLINGEN" PÅ SIDORNA 27-28.

KONCERNRESULTATRÄKNING I SAMMANDRAG

MSEK	2010-01-01- 2010-12-31	2009-01-01- 2009-12-31	2008-01-01- 2008-12-31	2007-01-01- 2007-12-31
Nettoomsättning	0,0	0,0	0,0	0,2
Övriga rörelseintäkter	0,1	0,5	0,0	0,0
Övriga externa kostnader	-14,7	-12,3	-9,7	-7,2
Personalkostnader	-7,0	-4,6	-4,1	-2,7
EBITDA	-21,7	-16,5	-13,8	-9,7
Rörelseresultat	-22,2	-16,8	-14,0	-9,7
Resultat efter finansiella poster	-22,0	-16,8	-13,4	-9,6
Periodens resultat	-22,0	-16,8	-13,4	-9,6

KONCERNBALANSRÄKNING I SAMMANDRAG

MSEK	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31	2007-12-31
Balansomslutning	6,6	5,3	9,0	22,0
Anläggningstillgångar	1,7	1,5	1,6	0,5
Kortfristiga fordringar	1,5	1,4	1,0	1,3
Likvida medel och kortfristiga placeringar	3,3	2,4	6,5	20,2
Eget kapital	1,8	1,5	5,4	18,5
Räntebärande skulder	1,5	1,5	1,5	1,5
Övriga kortfristiga skulder	3,3	2,4	2,1	2,0

KONCERNENS KASSAFLÖDESANALYS I SAMMANDRAG

MSEK	2010-01-01- 2010-12-31	2009-01-01- 2009-12-31	2008-01-01- 2008-12-31	2007-01-01- 2007-12-31
Kassaflöde från den löpande verksamheten	-20,7	-16,8	-12,8	-9,6
Kassaflöde från investeringsverksamheten	-0,7	-0,3	-1,2	-0,5
Kassaflöde från finansieringsverksamheten	22,4	13,1	0,0	21,8
Periodens kassaflöde	1,1	-4,0	-13,9	11,6

NYCKELTAL

	2010-01-01- 2010-12-31	2009-01-01- 2009-12-31	2008-01-01- 2008-12-31	2007-01-01- 2007-12-31
Soliditet	27%	28%	60%	84%
Avkastning på eget kapital	-1331%	-488%	-112%	-79%
Avkastning på totalt kapital	-367%	-233%	-86%	-62%
Medelantal anställda	10	9	8	4

DATA PER AKTIE

SEK	2010-01-01- 2010-12-31	2009-01-01- 2009-12-31	2008-01-01- 2008-12-31	2007-01-01- 2007-12-31
Resultat per aktie före utspädning	-1,77	-1,95	-2,17	-2,62
Resultat per aktie efter utspädning	-1,77	-1,95	-2,16	-2,13
Eget kapital per aktie före utspädning	0,14	0,14	0,87	4,21
Eget kapital per aktie efter utspädning	0,14	0,14	0,87	4,10
Utdelning per aktie	0,00	0,00	0,00	0,00
Genomsnittligt antal aktier före utspädning (tusen)	12 405	8 640	6 189	3 656
Genomsnittligt antal aktier efter utspädning (tusen)	12 405	8 640	6 207	4 511
Antal utestående aktier vid periodens slut före utspädning (tusen)	13 221	10 497	6 189	4 405
Antal utestående aktier vid periodens slut efter utspädning (tusen)	13 221	10 497	6 210	4 520
Aktiekurs vid periodens slut	4,16	10,00	9,47	8,90
Börsvärde vid periodens slut (MSEK)	55,0	105,0	58,6	39,2

NYCKELTALSDEFINITIONER

EBITDA

Vinst före räntor, skatter, avskrivningar och nedskrivningar

Soliditet

Eget kapital dividerat med balansomslutningen vid slutet av den aktuella perioden

Avkastning på eget kapital

Resultat efter skatt dividerat med genomsnittet av ingående och utgående balans av eget kapital för aktuell period

Avkastning på totalt kapital

Rörelseresultat plus finansiella intäkter dividerat med genomsnittet av ingående och utgående balans av balansomslutningen för aktuell period

Eget kapital per aktie

Eget kapital vid periodens slut delat med det totala antalet utestående aktier vid slutet av aktuell period

Kommentarer till den finansiella utvecklingen

INTRODUKTION

LightLab är ett utvecklingsbolag med målsättningen att under 2011 kommersialisera Bolagets teknik genom ett första intäktsgivande avtal med en kund eller samarbetspartner. Bolaget har således ännu inte redovisat några intäkter från licens- eller komponentförsäljning.

1 JANUARI – 31 DECEMBER 2010 JÄMFÖRT MED 1 JANUARI – 31 DECEMBER 2009

Resultat

Bolagets resultat efter finansiella poster uppgick till -22,2 (-16,8) MSEK. Av de totala kostnaderna utgjorde 14,7 (12,3) MSEK övriga externa kostnader och 7,0 (4,6) MSEK personalkostnader. De ökade kostnaderna var hänförliga till intensifierade forsknings- och utvecklingsinsatser.

Tillgångar, eget kapital och skulder

Per den 31 december 2010 uppgick balansomslutningen till 6,6 (5,3) MSEK, fördelat på 1,7 (1,5) MSEK anläggningstillgångar och 4,8 (3,8) MSEK omsättningstillgångar. Ökningen av balansomslutningen är främst hänförlig till en ökning av likvida medel. Eget kapital uppgick per 31 december 2010 till 1,8 (1,5) MSEK och totala skulder uppgick till 4,8 (3,9) MSEK, varav 1,5 (1,5) MSEK utgjorde långfristiga räntebärande skulder och 3,3 (2,4) MSEK övriga kortfristiga skulder. Ökningen av eget kapital var hänförlig till en genomförd nyemission under året.

Kassaflöde

För 2010 uppgick kassaflödet från den löpande verksamheten till -21,5 (-16,8) MSEK till följd av ett försämrat resultat efter finansiella poster. Kassaflödet från investeringsverksamheten uppgick till -0,7 (-0,3) MSEK och kassaflödet från finansieringsverksamheten var 22,4 (13,1) MSEK efter att en nyemission genomförts under året. Periodens kassaflöde uppgick sammantaget till 1,1 (-4,0) MSEK.

1 JANUARI – 31 DECEMBER 2009 JÄMFÖRT MED 1 JANUARI – 31 DECEMBER 2008

Resultat

Bolagets resultat efter finansiella poster uppgick till -16,8 (-13,4) MSEK. Av de totala kostnaderna utgjorde 12,3 (9,7) MSEK övriga externa kostnader och 4,6 (4,1) MSEK personalkostnader. De ökade kostnaderna var hänförliga till intensifierade forsknings- och utvecklingsinsatser.

Tillgångar, eget kapital och skulder

Per den 31 december 2009 uppgick balansomslutningen till 5,3 (9,0) MSEK, fördelat på 1,5 (1,6) MSEK anläggningstillgångar och 3,8 (7,5) MSEK omsättningstillgångar. Minskningen av balansomslutningen är främst hänförlig till en minskning av likvida medel. Eget kapital uppgick per 31 december 2009 till 1,5 (5,4) MSEK och totala skulder uppgick till 3,9 (3,6) MSEK, varav 1,5 (1,5) MSEK utgjorde

långfristiga räntebärande skulder och 2,4 (2,1) MSEK övriga kortfristiga skulder. Minskningen av eget kapital var hänförlig till Bolagets negativa resultat.

Kassaflöde

För 2009 uppgick kassaflödet från den löpande verksamheten till -16,8 (-12,8) MSEK till följd av ett försämrat resultat efter finansiella poster. Kassaflödet från investeringsverksamheten uppgick till -0,3 (-1,2) MSEK och kassaflödet från finansieringsverksamheten var 13,1 (0,0) MSEK efter att två nyemissioner genomförts under året. Periodens kassaflöde uppgick sammantaget till -4,0 (-13,9) MSEK.

1 JANUARI – 31 DECEMBER 2008 JÄMFÖRT MED 1 JANUARI – 31 DECEMBER 2007

Resultat

Bolagets resultat efter finansiella poster uppgick till -13,4 (-9,6) MSEK. Av de totala kostnaderna utgjorde 9,7 (7,2) MSEK övriga externa kostnader och 4,1 (2,7) MSEK personalkostnader. De ökade kostnaderna var hänförliga till utökningen av organisationen i Taiwan samt intensifierade forsknings- och utvecklingsinsatser.

Tillgångar, eget kapital och skulder

Per den 31 december 2008 uppgick balansomslutningen till 9,0 (22,0) MSEK, fördelat på 1,6 (0,5) MSEK anläggningstillgångar och 7,5 (21,5) MSEK omsättningstillgångar. Minskningen av balansomslutningen är främst hänförlig till en minskning av likvida medel. Eget kapital uppgick per 31 december 2008 till 5,4 (18,5) MSEK och totala skulder uppgick till 3,6 (3,5) MSEK, varav 1,5 (1,5) MSEK utgjorde långfristiga räntebärande skulder och 2,1 (2,0) MSEK övriga kortfristiga skulder. Minskningen av eget kapital är hänförlig till Bolagets negativa resultat.

Kassaflöde

För 2008 uppgick kassaflödet från den löpande verksamheten till -12,8 (-9,6) MSEK till följd av ett försämrat resultat efter finansiella poster. Kassaflödet från investeringsverksamheten uppgick till -1,2 (-0,5) MSEK och kassaflödet från finansieringsverksamheten var 0,0 (21,8) MSEK. Periodens kassaflöde uppgick sammantaget till -13,9 (11,6) MSEK.

1 JANUARI – 31 DECEMBER 2007 JÄMFÖRT MED 1 JANUARI – 31 DECEMBER 2006

Resultat

Bolagets resultat efter finansiella poster uppgick till -9,6 (-5,7) MSEK. Av de totala kostnaderna utgjorde 7,2 (3,7) MSEK övriga externa kostnader och 2,7 (1,8) MSEK personalkostnader. De ökade kostnaderna var hänförliga till intensifierade forsknings- och utvecklingsinsatser.

Tillgångar, eget kapital och skulder

Per den 31 december 2007 uppgick balansomslutningen till 22,0 (8,7) MSEK, fördelat på 0,5 (0,1) MSEK anläggningstillgångar och 21,5

(8,7) MSEK omsättningstillgångar. Ökningen av balansomslutningen är främst hänförlig till en ökning av likvida medel. Eget kapital uppgick per 31 december 2007 till 18,5 (5,9) MSEK och totala skulder uppgick till 3,5 (2,8) MSEK, varav 1,5 (1,5) MSEK utgjorde långfristiga räntebärande skulder och 2,0 (1,3) MSEK övriga kortfristiga skulder. Ökningen av eget kapital var hänförlig till två genomförda nyemissioner under året.

Kassaflöde

För 2007 uppgick kassaflödet från den löpande verksamheten till -9,6 (-1,1) MSEK till följd av ett försämrat resultat efter finansiella poster. Kassaflödet från investeringsverksamheten uppgick till -0,5 (2,8) MSEK och kassaflödet från finansieringsverksamheten var 21,8 (0,3) MSEK efter att två nyemissioner genomförts under året. Periodens kassaflöde uppgick sammantaget till 11,6 (2,0) MSEK.

Eget kapital, skulder och annan finansiell information

ALLMÄNT

Eftersom LightLab ännu inte kommersialiserat Bolagets teknik kännetecknas den finansiella utvecklingen under de år Bolaget varit verksamt av forsknings- och utvecklingskostnader samt av finansieringen av dessa.

EGET KAPITAL OCH SKULDSÄTTNING

LightLabs eget kapital per den 31 december 2010 uppgick till 1,8 MSEK. Bolaget hade vid samma tidpunkt kortfristiga skulder om 3,3 MSEK. De kortfristiga skulderna bestod främst av leverantörsskulder samt upplupna kostnader och förutbetalda intäkter. De långfristiga skulderna per samma datum uppgick till 1,5 MSEK, vilka ej amorteras löpande och förfaller till betalning i sin helhet den 30 april 2012. Samtliga skulder är utställda utan säkerheter. I tabellen till höger redovisas Bolagets eget kapital och skuldsättning per 31 december 2010.

NETTOSKULDSÄTTNING

LightLabs nettoskuldsättning uppgick per 31 december 2010 till 0,0 MSEK, varav likvida tillgångar och kortfristiga fordringar representerade 3,3 MSEK respektive 1,5 MSEK. Därutöver uppgick de kortfristiga och långfristiga skulderna till 3,3 MSEK respektive 1,5 MSEK. LightLabs soliditet uppgick per 31 december 2010 till 27 procent baserat på ett eget kapital om 1,8 MSEK och en balansomslutning om 6,6 MSEK. I tabellen till höger redovisas Bolagets nettoskuldsättning per 31 december 2010.

LightLab har ännu inte redovisat några löpande intäkter och har varit beroende av tillförsel av kapital vid flera tillfällen för finansiering av verksamheten. Bolaget planerar att genomföra den förestående Företrädesemissionen för att finansiera Bolagets kapitalbehov. LightLab har för närvarande inga planer på ytterligare långfristig lånefinansiering.

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 utvecklingskostnader balanserats som immateriella anläggningstillgångar.

Personalrelaterade kostnader för forsknings- och utvecklingsarbetet har ökat under de senaste tre åren. Bolaget kommer sannolikt att även fortsättningsvis kostnadsföra dessa av samma skäl som tidigare, åtminstone fram till dess att licensintäkter börjar flyta in.

Bolaget har inte gjort några åtaganden om framtida investeringar.

EGET KAPITAL OCH SKULDSÄTTNING

MSEK	2010-12-31
<i>Kortfristiga skulder</i>	
Mot borgen	0,0
Mot säkerhet	0,0
Blancokrediter	3,3
Summa kortfristiga skulder	3,3
<i>Långfristiga skulder (ex. kortfristig del av långfristiga skulder)</i>	
Mot borgen	0,0
Mot säkerhet	0,0
Blancokrediter	1,5
Summa långfristiga skulder	1,5
<i>Eget kapital</i>	
Aktiekapital	2,6
Övrigt tillskjutet kapital	63,7
Balanserat resultat	-64,6
Minoritetsintresse	0,0
Summa eget kapital	1,8

NETTOSKULDSÄTTNING

MSEK	2010-12-31
A. Kassa och bank	3,3
B. Likvida medel	0,0
C. Lätt realiserbara värdepapper	0,0
D. Summa likviditet (A+B+C)	3,3
E. Kortfristiga fordringar	1,5
F. Kortfristiga finansiella skulder	0,0
G. Kortfristig del av långfristiga skulder	0,0
H. Andra kortfristiga skulder	3,3
I. Summa kortfristiga skulder (F+G+H)	3,3
J. Netto kortfristig skuldsättning (I-E-D)	-1,5
K. Långfristiga finansiella skulder	1,5
L. Finansiell leasing	0,0
M. Andra långfristiga skulder	0,0
N. Långfristig skuldsättning (K+L+M)	1,5
O. Nettoskuldsättning (J+N)	0,0

RÖRELSEKAPITAL

Tillräckligt rörelsekapital för de aktuella behoven under den kommande tolv månadersperioden saknas. Bolagets planer för en kommersialisering av Bolagets erbjudande i kombination med det faktum att Bolagets likvida medel bedöms vara slut under början av februari 2011 kräver att ytterligare rörelsekapital tillförs omgående. Det sammanlagda aktuella behovet av rörelsekapital under de närmaste tolv månaderna, under förutsättning att Bolaget följer den plan som utarbetats för 2011, bedöms uppgå till cirka 31 MSEK, vilket motsvarar emissionslikviden efter beräknade emissionskostnader.

Det är mot denna bakgrund som styrelsen beslutat genomföra Företrädesemissionen. Bolaget har erhållit teckningsförbindelser och emissionsgaranti avseende hela Företrädesemissionen. Därmed gör styrelsen bedömningen att Bolagets rörelsekapital kommer vara tillräckligt för att tillgodose kapitalbehovet för de närmaste 12 månaderna. Om Företrädesemissionen inte fulltecknas och garanten inte fullgör sina åtaganden kan det innebära att Bolaget måste dra ner på verksamheten genom att säga upp personal, avbryta partnersamarbeten samt dra ner på den fortsatta utvecklingstakten. Bolaget skulle även överväga att införskaffa kapital på annat sätt.

BRIDGELÅN

LightLab har den 31 januari 2011 ingått avtal med Erik Penser Bankaktiebolag avseende ett bridgelån om 3 MSEK för att erhålla tillfällig rörelsefinansiering innan likviden från Företrädesemissionen tillförts Bolaget. Lånet inklusive upplupen ränta skall återbetalas i sin helhet när emissionslikviden inkommit till Bolaget, dock senast den 30 april 2011.

SKATTESITUATION

LightLab har ackumulerade outnyttjade förlustavdrag om cirka 30 MSEK. Ingen skattefordran finns upptagen i Bolagets balansräkning.

TENDENSER

LightLab saknar i dagsläget intäkter och tillverkning, vilket innebär att Bolaget inte ännu kan redogöra för tendenser avseende produktion samt försäljning och lager. Vidare anser Bolaget inte att dess utvecklings- och marknadsbudget bör påverkas i någon större utsträckning av tendenser avseende kostnader då kostnadsmassan är relativt fasta och förutbestämda (förutsatt att Företrädesemissionen fulltecknas och garanten fullgör sina åtaganden).

LightLab känner inte till några andra tendenser, osäkerhetsfaktorer, potentiella fordringar eller andra krav, åtagande eller händelser som skulle komma att ha en väsentlig inverkan på Bolagets affärsutsikter utöver vad som anges i avsnittet ”Riskfaktorer” på sidorna 7-8 i föreliggande Prospekt.

ÖVRIG INFORMATION

LightLab känner inte till några osäkerhetsfaktorer, potentiella fordringar eller andra krav, åtaganden eller händelser som kan förväntas ha en väsentlig inverkan på Bolagets affärsutsikter under innevarande år.

LightLab känner heller inte till några offentliga, ekonomiska, skattepolitiska, penningpolitiska eller andra politiska åtgärder som, direkt eller indirekt, väsentligt påverkar eller väsentligt skulle kunna påverka Bolagets verksamhet.

Inga väsentliga förändringar har inträffat vad gäller LightLabs finansiella ställning eller ställning på marknaden sedan Bolagets bokslutskommuniké för perioden januari-december 2010 offentliggjordes den 28 januari 2011.

Aktien, aktiekapital och ägarstruktur

AKTIEN OCH AKTIEKAPITAL

LightLabs B-aktier har emitterats enligt svensk lag och är registrerade hos Euroclear i elektronisk form, med ISIN-kod SE0001535568. Euroclear för även Bolagets aktiebok. Aktierna är registrerade på person och denominerade i svenska kronor (SEK). Enligt LightLabs bolagsordning skall Bolagets aktiekapital uppgå till lägst 2 000 000 SEK och högst 8 000 000 SEK och antalet aktier skall uppgå till lägst 10 000 000 och högst 40 000 000, varav aktier kan utges i serie A eller B. LightLab har före Företrädesmissionen 13 220 528 aktier utestående, fördelat på 15 000 av serie A och 13 205 528 av serie B, motsvarande ett aktiekapital om 2 644 105,60 SEK. Aktiernas kvotvärde är 0,20 SEK. Aktier av serie A berättigar till 10 (tio) röster och aktier av serie B berättigar till 1 (en) röst vid LightLabs bolagsstämma. Samtliga aktier har lika rätt till utdelning och överskott vid likvidation. Förändringar av aktieägarnas rättigheter förutsätter ändring av bolagsordningen i enlighet med gällande lagstiftning. Aktieägare har företrädesrätt till teckning av nya aktier i samband med nyemission i Bolaget i enlighet med aktiebolagslagen (2005:551) såtillvida ej annat föreskrivs i emissionsbeslutet. Det saknas särskilda bestämmelser om inlösen och konvertering och aktierna är fritt överlåtbara. Bolaget har inget innehav av egna aktier. Värdepappren är inte föremål för erbjudande som lämnats till följd av budplikt, inlösenrätt eller lösningsplikt. LightLab är inte och har inte varit föremål för ett offentligt uppköpserbjudande eller dylikt erbjudande.

ÄGARSTRUKTUR

Ovan till höger anges LightLabs största aktieägare baserat på den av Euroclear Sweden AB förda aktieboken per den 30 december 2010 och med de för Bolaget kända förändringarna därefter.

DE TIO STÖRSTA ÄGARNA 2010-12-30

Ägare	A-aktier	B-aktier	Kapital, %	Röster, %
Östersjöstiftelsen	0	2 006 935	15,2	15,0
Nordnet Pensionsförsäkring AB	0	1 469 592	11,1	11,0
Avanza Pension Försäkring AB	0	590 810	4,5	4,4
Gållöstiftelsen	0	501 600	3,8	3,8
Swedbank Försäkring AB	0	494 480	3,7	3,7
Isakssons Elektriska AB	0	277 000	2,1	2,1
Lennart Svartvik	0	165 000	1,2	1,2
Valvia Invest AB	0	142 110	1,1	1,1
Per Nilsson	0	100 000	0,8	0,7
Curt Warås	0	72 500	0,5	0,5
Övriga	15 000	7 385 501	56,0	56,4
Summa	15 000	13 205 528	100,0	100,0

Källa: SIS Aktieservice

UTESTÅENDE TECKNINGSOPTIONER

I samband med årsstämman 2010 beslutades att emittera högst 800 000 teckningsoptioner. Varje teckningsoption skall, under perioden till och med den 31 maj 2013, berättiga till teckning av en ny B-aktie till en teckningskurs om 25 SEK. Rätt att teckna optionerna tillkom styrelse och ledande befattningshavare och/eller bolagets dotterbolag Bright Europe AB med rätt att överlåta optionerna till styrelse och ledande befattningshavare i LightLab Sweden AB. Teckning av optioner kunde ske till och med den 31 oktober 2010. Teckningsoptioner till ett pris om 0,42 SEK per option förvärvades av bolagets VD (200 000 st), styrelseordförande (119 048 st) och övriga ledamöter (varandra 59 524 st).

I övrigt har LightLab inte emitterat några optioner eller konvertibla skuldebrev.

AKTIEKAPITALET UTVECKLING

År	Händelse	Antal aktier					Aktiekapital, SEK				
		Förändring		Totalt antal		Totalt antal aktier	Förändring		Totalt	Kvotvärde, SEK (avrundat)	Emissionskurs, SEK
		A-aktier	B-aktier	A-aktier	B-aktier		Förändring	Totalt			
2007	Riktad nyemission	0	500 000	15 000	3 390 927	3 405 927	100 000,00	681 185,40	0,20	19,60	
2007	Riktad nyemission	0	265 000	15 000	3 655 927	3 670 927	53 000,00	734 185,40	0,20	19,60	
2007	Företrädesemission	0	734 185	15 000	4 390 112	4 405 112	146 837,00	881 022,40	0,20	12,00	
2009	Företrädesemission	0	4 405 112	15 000	8 795 224	8 810 224	881 022,40	1 762 044,80	0,20	2,50	
2009	Riktad nyemission	0	1 000 000	15 000	9 795 224	9 810 224	200 000,00	1 962 044,80	0,20	4,00	
2010	Företrädesemission	0	2 452 556	15 000	12 247 780	12 262 780	490 511,20	2 452 556,00	0,20	7,50	
2010	Riktad nyemission	0	113 252	15 000	12 361 032	12 376 032	22 650,40	2 475 206,40	0,20	7,50	
2010	Riktad kvittningsemmission	0	323 277	15 000	12 684 309	12 699 309	64 655,40	2 539 861,80	0,20	7,50	
2010	Utnyttjande av teckningsoptioner	0	520 871	15 000	13 205 180	13 220 180	104 174,20	2 644 036,00	0,20	9,50	
2010	Utnyttjande av teckningsoptioner	0	348	15 000	13 205 528	13 220 528	69,60	2 644 105,60	0,20	9,50	
2011	Föreliggande företrädesemission*	0	15 864 633	15 000	29 070 161	29 085 161	3 172 926,60	5 817 032,20	0,20	2,30	

*Vid fullteckning

BEMYNDIGANDE

Vid årsstämman 2010 bemyndigades styrelsen att under tiden intill nästa årsstämma, vid ett eller flera tillfällen, fatta beslut om nyemission på marknadsmässiga villkor av aktier, konvertibler och/eller teckningsoptioner. Styrelsen skall kunna besluta om nyemission med avvikelse från aktieägarnas företrädesrätt med eller utan bestämmelse om apport och/eller kvittning eller eljest med villkor. Styrelsen skall dock inte kunna fatta beslut som innebär att sammanlagt mer än 2 500 000 aktier tillkommer.

Vid den extra bolagsstämman den 3 januari 2011 bemyndigades styrelsen att under tiden intill nästa årsstämma, vid ett eller flera tillfällen, utöver emissionsbemyndigandet från årsstämman 2010, fatta beslut om nyemission av B-aktier med företrädesrätt för befintliga aktieägare på marknadsmässiga villkor.

UTDELNINGSPOLICY 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 närmaste framtiden. Samtliga aktier ger emellertid lika rätt till andel i Bolagets tillgångar och vinst och de nyemitterade aktierna i Företrädesemissionen berättigar till utdelning från och med räkenskapsåret 2011. Då LightLab fram till i dagsläget inte har genererat några vinstmedel har styrelsen inte ännu formulerat någon utdelningspolitik.

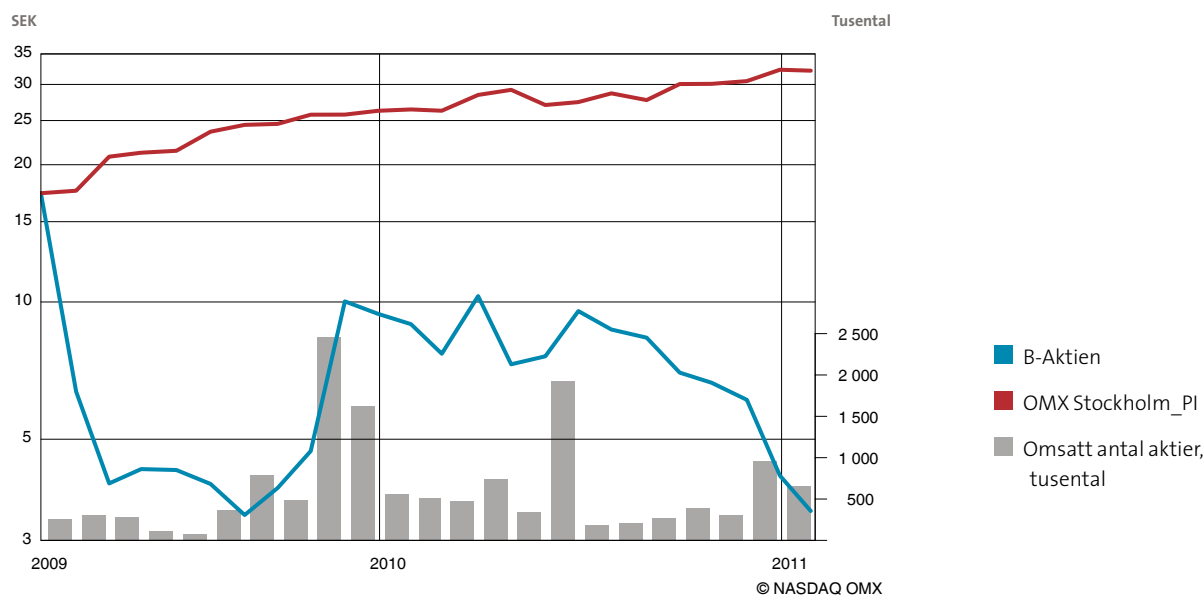
I övervägandet om framtida utdelning kommer styrelsen att beakta flera faktorer, bland annat Bolagets verksamhet, rörelseresultat och finansiella ställning, aktuellt och förväntat likviditetsbehov, expensionsplaner, avtalsmässiga begränsningar och andra väsentliga faktorer. I svenska bolag måste utdelningen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

Utdelning beslutas av bolagsstämman och utbetalningen ombesörjes av Euroclear. Rätt till utdelning tillfaller den som vid av bolagsstämman fastställd avstämningsdag var registrerad som aktieägare i den av Euroclear förda aktieboken. Utdelning utbetalas normalt som ett kontant belopp per aktie genom Euroclears försorg, men kan också avse annat än kontant utbetalning. Om aktieägare inte kan nås genom Euroclear 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.

HANDELSPLATS OCH KURSUTVECKLING

LightLabs B-aktie handlas sedan den 25 februari 2009 på First North under kortnamnet LLSW B. Nedan visas kursutveckling för LightLab-aktien under perioden 25 februari 2009 - 21 januari 2011. Högsta och lägsta stängningskurs under perioden har varit 21,90 SEK respektive 3,75 SEK. LightLabs totala börsvärde, beräknat på 13 220 528 utestående aktier, uppgick den 21 januari 2011 till cirka 53 MSEK.

KURSUTVECKLING 25 FEBRUARI 2009-21 JANUARI 2010



Styrelse, ledande befattningshavare och revisorer

STYRELSE

Erik Åsbrink

Styrelseordförande 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 Pensionsförsäkring, Svensk Hypotekspension AB, Svensk Hypotekspension Fond 1 AB, Svensk Hypotekspension Fond 2 AB, Handelshögskolan i Stockholm, Åsbrink & Far AB, Bemanningsföretagens Auktorisationsnämnd, ÅI Återvinningsindustrins Service AB och Återvinningsindustrins Branschförening. Styrelseledamot i Nordiska Investeringsbanken, Stiftelsen Cancercentrum Karolinska och Wallenstam AB. Vidare är Erik Åsbrink ledamot i Finanspolitiska Rådet.

Teckningsoptioner: 119 048

A-aktier: 0

B-aktier: 41 250

NUVARANDE ENGAGEMANG:

- LightLab Sweden AB, Ledamot, Ordförande
- Alecta Pensionsförsäkring, Ledamot, Ordförande
- Svensk Hypotekspension AB, Ledamot, Ordförande
- Svensk Hypotekspension Fond 1 AB, Ledamot, Ordförande
- Svensk Hypotekspension Fond 2 AB, Ledamot, Ordförande
- Handelshögskolan i Stockholm, Ordförande
- Åsbrink & Far AB, Ledamot, Ordförande
- Bemanningsföretagens Auktorisationsnämnd, Ordförande
- ÅI Återvinningsindustrins Service AB, Ordförande
- Återvinningsindustrins Branschförening, Ledamot, Ordförande
- Nordiska Investeringsbanken, Ledamot
- Stiftelsen Cancercentrum Karolinska, Ledamot
- Wallenstam AB, Ledamot
- Finanspolitiska Rådet, Ledamot

AVSLUTADE ENGAGEMANG (5 ÅR):

- Erik Åsbrink Utveckling AB, Ledamot, Ordförande
- Secredo AB, Ledamot, Ordförande
- Bitsec Consulting AB, Ledamot, Ordförande

Kristina Fahl

Styrelseledamot sedan 2009. Kristina Fahl, född 1950, är jurist med bakgrund från bank- och finansbranschen och är idag engagerad i olika entreprenörs- och innovationsföretag. Styrelseordförande i bl. a. NetClean Technologies Sweden AB, Avista Kredit & Företagsservice AB och Chefsnätverket Close AB. Styrelseledamot i bl.a. Kabusa Böcker AB, Chefsnätverket Close AB och Fond & Finans Asset Management i Norden AB.

Teckningsoptioner: 59 524

A-aktier: 0

B-aktier: 11 000

NUVARANDE ENGAGEMANG:

- LightLab Sweden AB, Ledamot
- Bright Europe AB, Ledamot
- Theleon & Partners Styrelsearbete AB, Ledamot, VD
- Avista Kredit och Företagsservice i Göteborg AB, Ledamot, Ordförande
- Chefsnätverket Close AB, Ledamot, Ordförande
- Kabusa Böcker AB, Ledamot
- NetClean Technologies Sweden AB, Ledamot, Ordförande
- Keep My Net Clean Technologies Sweden AB, Ledamot, Ordförande
- Fond & Finans Asset Management i Norden AB, Ledamot

AVSLUTADE ENGAGEMANG (5 ÅR):

- Aktiebolaget Göteborgs Kreditkassa, Ledamot
- Aktiebolaget för Pantbelåning i Göteborg, Ledamot
- StrategiQ Capital AB, Suppleant, Ledamot, VD
- StrategiQ Företagspartner AB, Ledamot, Ordförande
- StyrelseAkademien Västsverige Service AB, Ledamot
- Provobis Invest AB, Ledamot
- Connect Väst AB, Ledamot
- Göteborgs Auktionsverk AB, Ledamot
- Göteborgs Likviditet AB, Ledamot, VD
- Future Pawnbroker in Scandinavia AB, Ledamot
- Media House Europe AB, Suppleant
- European Service Partner AB, Ledamot
- LumenRadio AB, Ledamot
- Handelsbolaget Elegant Jade af Götheborg, Bolagsman
- Andra & Partners i Göteborg Handelsbolag, Bolagsman
- Rafael fastighetsbolag i Göteborg Kommanditbolag, Kommanditdelägare

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 till och ledare av Energitekniskt Centrum CTH, initiativtagare till Energisystem vid Linköpings Tekniska Högskola och till Forskarskolan Energisystem. Tidigare ordförande i Reaktorsäkerhetsnämnden vid Statens Kärnkraftsinspektion 2006-2008.

Teckningsoptioner: 59 524

A-aktier: 0

B-aktier: 19 375

NUVARANDE ENGAGEMANG:

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

AVSLUTADE ENGAGEMANG (5 ÅR):

- Reaktorsäkerhetsnämnden vid SKI, Ledamot, Ordförande

Christer Lindberg

Styrelseledamot sedan 2008. Christer Lindberg, född 1948, civilekonom som är f.d. VD för ALMI Företagspartner Stockholm AB. Har även verkat som VD för Svecia Screen Printing Systems AB och ett antal befattningar inom Nordstjernan AB. Styrelseordförande i bl.a Scandinavian Energy Efficiency AB. Styrelseledamot i bl.a. S-E-G Resistor AB och Mama Mia AB.

Teckningsoptioner: 59 524

A-aktier: 0

B-aktier: 37 750

NUVARANDE ENGAGEMANG:

- LightLab Sweden AB, Ledamot
- S.E.G. Resistor Aktiebolag, Ledamot
- Östergrens Holding AB, Ledamot, Ordförande
- Dannemora Mineral AB, Ledamot
- TYRLIN AB, Ledamot
- Mama Mia AB, Ledamot

AVSLUTADE ENGAGEMANG (5 ÅR):

- ALMI Företagspartner Stockholm Sörmland AB, Ledamot
- ALMI Stockholm Investeringsfond AB, Ledamot, Ordförande, VD
- ALMI Företagspartner Stockholm AB, VD
- Stockholms Teknikhöjd AB, Ledamot
- Östergrens Elmotor AB, Ledamot, Ordförande

Magnus Stuart

Styrelseledamot sedan 2010. Magnus Stuart, född 1954, är civilekonom och bergsingenjör och innehar befattningen som VD för Ginger Oil AB. Styrelseordförande i bl a MaskinLindell AB, Adio AB och Chieftain Corporate Advisor AB. Tidigare VD för MedHand International AB.

Teckningsoptioner: 59 524

A-aktier: 0

B-aktier: 3 000

NUVARANDE ENGAGEMANG:

- LightLab Sweden AB, Ledamot
- Maskin-Lindell AB, Ledamot, Ordförande
- Företagsvärdarna AB, Suppleant
- Chieftain Corporate Advisors (CCA) AB, Ledamot
- Ginger Oil AB, VD
- Advertising Inhouse Out-of-doors AB, Ledamot, Ordförande
- Investment Gröna Udden AB, Ledamot
- Gabriel Stuart AB, Suppleant
- Bostadsrättsföreningen Sandberget 9, Ledamot
- Ugglå & Forsström AB, Ledamot

AVSLUTADE ENGAGEMANG (5 ÅR):

- Fusio AB, Ledamot, Ordförande
- Ugglå & Forsström AB, Ledamot, Ordförande
- Quartz Pro Sweden AB, Ledamot, Ordförande

- Lotta Martin Rekrytering AB, Ledamot, Ordförande
- Pointblank AB, Suppleant
- MedHand International AB, VD

Björn Varnestig

Styrelseledamot sedan 2009. Björn Varnestig, född 1956, fil dr i fysik vid Uppsala Universitet. Idag verksam som VD för Stiftelsen Flemingsberg Science. Tidigare bl.a affärsutvecklingskonsult i eget bolag, VD för Innovationsbron Stockholm samt erfarenhet från ett antal befattningar inom teknik- och affärsledning inom bioteknik, tillämpad fysik och IT. Styrelseordförande i SymCel Sverige AB och SymCel AB. Styrelseledamot i Episurf Medical AB. Tidigare styrelseordförande i Bioservo Tech AB och tidigare styrelseledamot i bl a Diamorph AB.

Teckningsoptioner: 59 524

A-aktier: 0

B-aktier: 30 250

NUVARANDE ENGAGEMANG:

- LightLab Sweden AB, Ledamot
- Bright Europe AB, Suppleant, VD
- Stiftelsen Flemingsberg Science, VD
- SymCel AB, Ledamot, Ordförande
- SymCel Sverige AB, Ledamot, Ordförande
- Episurf Medical AB, Ledamot
- Scandinavian Market Development, Enskild Firma

AVSLUTADE ENGAGEMANG (5 ÅR):

- PA-RESURS BS AB, Ledamot
- Diamorph AB (publ), Ledamot
- Diamorph Bearings AB, Ledamot, Ordförande
- Bioservo Technologies AB, Ledamot, Ordförande
- Innovationsbron Stockholm AB (likvidation avslutad 2010-11-15), VD
- Stockholm Innovation & Growth Capital AB, Ledamot, Ordförande

LEDNING**Jan-Erik Lennefalk**

VD sedan 2010. Jan-Erik Lennefalk, född 1955, har elektronikexamen som civilingenjör vid Kungliga Tekniska Högskolan. Över 25 års erfarenhet av ledande befattningar och bl a arbetat med design, försäljning och marknadsföring och försäljning inom högteknologiska bolag. Tidigare bl.a. VD för Sicon Semiconductor AB. Styrelseledamot för AnaCatum Design AB och BitSim AB.

Teckningsoptioner: 200 000

A-aktier: 0

B-aktier: 0

NUVARANDE ENGAGEMANG:

- LightLab Sweden AB, VD
- BitSim AB, Ledamot
- Anacatum Design AB, Ledamot
- Lennefalk Management Consulting, Enskild Firma

AVSLUTADE ENGAGEMANG (5 ÅR):

- SiCon Semiconductor AB (konkurs avslutad 2010-12-07), VD

Qiu-Hong Hu

Forskningschef. 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. Bl.a. Tekn. Dr i teknisk fysik vid Chalmers Tekniska Högskola.

Teckningsoptioner: 0

A-aktier: 0

B-aktier: 30 000

NUVARANDE ENGAGEMANG:

- Inga

AVSLUTADE ENGAGEMANG (5 ÅR):

- Swedish Electronic Widgets AB (likvidation beslutad 2010-11-01), Ledamot

Johan Tingsborg

Affärsutvecklingsansvarig på konsultbasis sedan 2010. Johan Tingsborg, född 1961, är civilingenjör från Kungliga Tekniska Högskolan. Tidigare VD och ledamot i Infineon Technologies Nordic AB, Kisel Core AB och Kisel Microelectronics AB.

Teckningsoptioner: 0

A-aktier: 0

B-aktier: 0

NUVARANDE ENGAGEMANG:

- Tingsborg Technologies, Enskild Firma

AVSLUTADE ENGAGEMANG (5 ÅR):

- Kisel Core AB, Ledamot, VD
- Kisel Microelectronics AB, Ledamot, VD

- Infineon Technologies Nordic AB, Ledamot, VD

Kjell Bohlin

Chief Operating Officer (COO) på konsultbasis sedan 2010. Kjell Bohlin, född 1952, är Tekn Dr från Uppsala Universitet som har en bakgrund bl.a. som CTO vid Micronic Laser Systems AB.

Teckningsoptioner: 0

A-aktier: 0

B-aktier: 0

NUVARANDE ENGAGEMANG:

- Thermal Cyclic Technologies TCTech i Stockholm AB (konkurs inledd 2010-12-30), Ledamot
- Kjell Bohlin Consulting AB, Ledamot, VD, Ordförande

AVSLUTADE ENGAGEMANG (5 ÅR):

- Inga

Ben Yang

VD för LightLab Asia Corp sedan 2008. Ben Yang, född 1961, har bred erfarenhet av svensk affärsverksamhet och industri i Taiwan och har en bakgrund som fältingenjör och olika positioner inom försäljning och marknadsföring. Sedan 1992 är Yang anställd av Exportrådet i Taipei, Taiwan. Yang utför uppdraget som VD för LightLab Asia på deltid inom ramen för sin anställning vid Exportrådet. MSc i Mechanical and Aerospace Engineering från State University of New York, Buffalo, New York. Ledamot i S. Klofver AB.

Teckningsoptioner: 0

A-aktier: 0

B-aktier: 0

NUVARANDE ENGAGEMANG:

- LightLab Asia Corp, VD
- S. Klofver AB, Ledamot

AVSLUTADE ENGAGEMANG (5 ÅR):

- Inga

Lena Lones

Financial manager på konsultbasis sedan 2010. Lena Lones, född 1954, är civilekonom och upprätthåller motsvarande position i andra bolag som konsult. Ledamot i Select Collection Group och tidigare CFO i bl.a. Cap Gemini Finans.

Teckningsoptioner: 0

A-aktier: 0

B-aktier: 0

NUVARANDE ENGAGEMANG:

- David Lones AB, Ledamot
- Unchained Communications AB, Suppleant
- Select Travel AB, Suppleant
- Select Travel Holding AB, Suppleant
- Select Experience Nordic AB, Suppleant

- LL Redovisningskonsulten i Österort AB, Ledamot
- LED Recordnings AB, Suppleant
- Dental Instrument Lidingö AB, Suppleant
- Mani Sopra AB, Ledamot
- Christian Luthman Advokatbyrå AB, Suppleant
- Torselden 8 AB, Suppleant
- Widefield AB, Suppleant
- Tors Fyr Ekonomisk Förening, Ledamot

AVSLUTADE ENGAGEMANG (5 ÅR):

- LL Redovisningskonsulten i Österort Kommanditbolag, Komplementär

Magnus Nilsson

Magnus Nilsson, född 1976, är patentkonsult på Awapatent sedan 2004. Delansvarig för LightLabs verksamhet i Göteborg sedan 2010. European Patent Attorney.

Teckningsoptioner: 0

A-aktier: 0

B-aktier: 0

NUVARANDE ENGAGEMANG:

- Intensify i Göteborg Handelsbolag, Bolagsman

AVSLUTADE ENGAGEMANG (5 ÅR):

- HSB Bostadsrättsförening Guldborget i Göteborg, Ledamot

ÖVRIG INFORMATION KRING STYRELSELEDAMÖTER OCH LEDANDE BEFATTNINGSHAVARE

Samtliga styrelseledamöter är valda fram till årsstämman 2011. 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, med nedan angivna undantag, 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 offentligt rättsligt 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 emittent. Ingen av ovannämnda ledande befattningshavare eller styrelseledamöter har av myndighet eller domstol förhindrats att handla som medlem av någon emittents styrelse eller ledningsgrupp under de senaste fem åren.

Jan-Erik Lennefalk var VD i Sicon Semiconductor AB som försattes i konkurs i juli 2009. Konkursen avslutades i december 2010. Kjell Bohlin var styrelseledamot i TCTech AB som försattes i konkurs i december 2010. Konkursen är inte avslutad.

Qiu-Hong Hu har avslutat sitt engagemang som ledamot i Swedish Electronic Widgets AB sedan november 2010. Likvidation av bolaget beslutades i november 2010. Björn Varnestig har avslutat sitt engagemang som VD för Innovationsbron Stockholm AB sedan april 2008. Likvidation av bolaget avslutades i november 2010.

Samtliga styrelseledamöter och ledande befattningshavare kan nås via Bolagets kontor, Östermalmstorg 1, Stockholm, tel 08-442 05 50.

REVISOR

Vid årsstämman 2009 omvaldes Bolagets revisor sedan 2005, Öhrnings PricewaterhouseCoopers AB, med Bertil Johanson som huvudansvarig revisor, för tiden intill årsstämman 2013. Bertil Johanson är född 1949, auktoriserad revisor sedan 1981 och medlem i FAR.

Bolagsstyrning

MANDATPERIOD

LightLabs styrelseledamöter valdes av årsstämman den 11 maj 2010. Uppdraget för samtliga styrelseledamöter gäller till slutet av nästa årsstämma. En styrelseledamot äger rätt att när som helst frånträda uppdraget.

BOLAGSSTYRNING

Bolaget har att iakttä 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 inte obligatorisk för LightLab som i dagsläget inte följer Koden. Bolaget följer dock noggrant utvecklingen kring både bolagsstyrningsfrågor och Koden.

ERSÄTTNINGAR

Ersättning till styrelsen

Ersättning har under 2010 utgått till styrelsen med 700 KSEK varav 31 KSEK till den tidigare styrelseledamoten Jan-Olof Hersler och 69 KSEK till den nyvalda styrelseledamoten Magnus Stuart. Styrelseordföranden har under 2010 erhållit 150 KSEK och övriga styrelseledamöter 75 KSEK vardera. Styrelseordföranden och övriga styrelseledamöter har även erhållit ytterligare 50 KSEK respektive 25 KSEK

då de tecknat de teckningsoptioner som de blev berättigade till efter beslut av emittera teckningsoptioner till styrelse och ledning på årsstämman 2010. Dessutom har fem styrelsemedlemmar erhållit konsultarvoden utöver sina ordinarie styrelsearvoden om sammanlagt 1 732 KSEK.

Ersättning till verkställande direktören och övriga ledande befattningshavare

Till VD Jan-Erik Lennefalk utgick under 2010 ersättning med 402 KSEK. Ersättning till föregående VD Bo Madsen uppgick till 1 792 KSEK i form av lön samt 32 KSEK i form av bilförmån. Till övriga ledande befattningshavare utgick lön och andra förmåner under 2010 med 3 184 KSEK. Löner och ersättningar fastställs efter individuell förhandling med VD. För VD fastställs ersättningsnivån av styrelsen.

Pensioner, bonus och avgångsvederlag

VD har rätt till avgångsvederlag utöver ersättning under uppsägningstiden. Inga övriga anställda har rätt till avgångsvederlag. Bolagets VD och forskningschef har pensionsavtal som 2010 kostade Bolaget 100 KSEK respektive 68 KSEK. 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.

Ersättning till revisor

Koncernbolagens revisorer har under 2010 erhållit arvoden om 462 KSEK, varav 115 KSEK avsåg andra uppdrag än revisionsuppdrag.

ERSÄTTNINGAR OCH ÖVRIGA FÖRMÅNER SOM ERHÅLLITS UNDER 2010 (SEK)

Löner och andra ersättningar	Grundlön och arvode	Övriga förmåner	Pensionskostnad	Totalt
Styrelsens ordförande	200 000	0	0	200 000
Övriga styrelseledamöter	500 000	0	0	500 000
Verkställande direktör (Bo Madsen)	1 792 288	32	0	1 792 288
Verkställande direktör (Jan-Erik Lennefalk)	402 369	0	99 588	501 957
Andra ledande befattningshavare	3 184 466	0	67 990	3 252 456
Summa	6 079 123	32	167 578	6 246 701

Bolagsordning

§ 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 dels 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 2.000.000 kronor och högst 8.000.000 kronor.

§ 5. Antal aktier

Antalet aktier i bolaget skall vara lägst 10.000.000 och högst 40.000.000.

§ 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 kvittningsemission 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 kvittningsemission 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 kvittningsemission 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 kvittningsemission 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 bolagsstämma skall ske genom annonsering i Post- och Inrikes Tidningar och på bolagets webbplats. Vid tidpunkten för kallelse ska information om att kallelse skett annonseras 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 revisor;
9. val av styrelse samt, i förekommande fall, revisor och revisorssuppleant;
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.

Denna bolagsordning antogs på extra bolagsstämma den 3 januari 2011.

Legala frågor och kompletterande information

ALLMÄN INFORMATION

LightLab Sweden AB (publ), organisationsnummer 556585-8981, inregistrerades vid Bolagsverket 2000-02-21 och registrerades under nuvarande firma 2000-05-10. Bolagets associationsform är aktiebolag och dess verksamhet regleras av aktiebolagslagen (2005:551).

AKTIEÄGARAVTAL

Det existerar, såvitt styrelsen känner till, inga aktieägaravtal eller motsvarande avtal mellan blivande aktieägare i Bolaget i syfte att skapa gemensamt inflytande över Bolaget.

TILLSTÅND

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

FÖRSÄKRINGSSKYDD

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

TVISTER

Bolaget har inte varit part i några rättsliga förfaranden eller skiljeförfaranden (inklusive ännu icke avgjorda eller sådana som Bolaget är medveten om kan uppkomma) under de senaste tolv månaderna, och som nyligen haft eller skulle kunna få betydande effekter på emittentens eller koncernens finansiella ställning eller lönsamhet.

ANSTÄLLNINGSAVTAL

Bolaget har för tillfället tre heltidsanställda i Sverige och sju heltidsanställda i Taiwan. Utöver anställd personal finns flera personer med nyckelkompetens engagerade i Bolaget på konsultbasis. Samtliga anställningsavtal i Sverige är sedvanliga och bygger på svensk arbetsrättslig lagstiftning. Avtalen är individuella avseende bl.a. lön, semester, rätt till övertidsersättning och eventuella förmåner. Samtliga avtal reglerar sekretess och rätt till arbetstagares uppfinningar. Konsultavtal för nyckelpersoner såsom COO och affärsutvecklingschef löper på kort tid (3 månader) och deltid (50 procent).

TRANSAKTIONER MED NÄRSTÅENDE

Flera av styrelseledamöterna har tagit betalt för utfört arbete utöver det av årsstämman fastställda styrelsearvodet. Med stöd av ett styrelsebeslut från 2009 skall ledamöterna äga rätt att från egna konsultbolag fakturera 1 000 SEK per nedlagd timme för "insatser utöver normalt styrelsearbete". Arbetet skall på förhand vara godkänt av styrelsens ordförande. Under 2010 har sammanlagt 1 731 810 SEK fakturerats från ledamöterna, varav 800 000 SEK avser det uppdrag som Björn Varnestig hade under del av året som tillförordnad VD. Ingen styrelseledamot eller ledande befattningshavare har eller har haft någon direkt eller indirekt delaktighet i övrigt 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 AB:s tidigare moderbolag LightLab AB beslutade den 15 augusti 2005 att förvärva Nordic Service Partners Holding AB (NSP). Vid samma stämma beslutades även om en utskiftning av verksamheten via dotterbolaget LightLab Sweden AB. 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. Efter utskiftning av aktierna till LightLab AB:s gamla aktieägare fick LightLab Sweden AB samma ägarstruktur som sitt tidigare moderbolag.

VÄSENTLIGA AVTAL, RÄTTIGHETER, PATENT OCH LICENSER

Bolaget är ägare till sammanlagt 20 patent och 26 patentansökningar fördelade över 13 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 som beskrivs ovan under "Försäljning av börsplatsen och ombildning till nytt bolag".

Som en följd av det intentionsavtal som i december 2008 träffades mellan LightLab Sweden AB och Teco Electric & Machinery Co Ltd tecknades i februari 2009 ett produktutvecklingsavtal med dotterbolaget Teco Nanotech Co Ltd ("TECO") om vidareutveckling och produktion av LightLabs kvicksilverfria energisparlampa för allmänbelysning. Syftet är att anpassa lampan 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 TECOs 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 2011.

Bolaget tecknade i juni 2010 ett Letter of Intent med det taiwanesiska bolaget Tatung Co. om samarbete kring produktion och utveckling av belysningsprodukter baserade på fältemission, katodteknik och annan relaterad teknologi för att utveckla funktionella prototyper och pre-produktion för tredjepartstester. Tatung Co. ingår i ett taiwanesiskt industrikonglomerat med miljöprofil som är noterat på den taiwanesiska börsen och omsätter cirka 8 miljarder SEK per år. Intentionsavtalet har sedermera resulterat i att Tatung Co. skall utvärdera Bolagets nya generation katoder för tillverkning av prototyper. Resultatet av den utvärderingen väntas under våren 2011.

TIDIGARE PROBLEM RUNT TULL- OCH INFÖRSEL-REGLER

Under våren 2004 förvärvade dåvarande LightLab AB bolaget Bright Europe AB ("Bright Europe") 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. Master Piece AB bedrev under perioden 2001–2004 import av lågenergilampor från Asien. Enligt EU:s regelverk var lågenergilampor med ursprung i Kina tidigare belagda med s.k. antidumpningstull. Så var 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 undantagits 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 Bright Europes dåvarande anställda samt en tidigare styrelseledamot i dåvarande LightLab, tillika dåvarande huvudägare i Master Piece AB.

Svea Hovrätt meddelande 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.

TECKNINGSFÖRBINDELSER OCH GARANTIAVTAL

Företrädesemissionen är till fullo garanterad genom teckningsförbindelser om cirka 7,1 MSEK, motsvarande cirka 19,6 procent av Företrädesemissionen, och en emissionsgaranti om cirka 29,3 MSEK, motsvarande cirka 80,4 procent av Företrädesemissionen. I tabellen nederst på sidan redovisas de parter som lämnat teckningsförbindelser och ingått garantiavtal med Bolaget avseende Företrädesemissionen. Kontant provision utgår enligt garantiavtalet om 10 procent på garanterat belopp. Total garantiprovision uppgår till cirka 2,9 MSEK. Någon ersättning till de aktieägare som har avgett teckningsförbindelser utgår ej. Garantiavtalet ingicks den 26 februari 2011. Teckningsförbindelserna och emissionsgarantin är inte säkerställda.

DOKUMENT TILLGÄNGLIGA FÖR GRANSKNING

Kopior av följande dokument kan under hela Prospektets giltighetstid granskas på Bolagets huvudkontor på ordinarie kontorstid under vardagar:

- Bolagsordning för LightLab Sweden AB (publ)
- Reviderade årsredovisningar för räkenskapsåren 2007, 2008 och 2009
- Bokslutskommunikén för perioden januari-december 2010
- Detta Prospekt
- Finansinspektionens beslut avseende detta Prospekt

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

INFORMATION FRÅN TREDJE MAN

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

TECKNINGSFÖRBINDELSER OCH EMISSIONSGARANTI

Namn	Adress	Teckningsförbindelse, SEK	Garanterat belopp, SEK
Östersjöstiftelsen	c/o Södertörns Högskola, 141 89 Huddinge	5 539 141	-
Gålöstiftelsen	Box 7444, 103 91 Stockholm	1 384 416	-
Erik Åsbrink	via Bolagets adress	57 500	-
Björn Karlsson	via Bolagets adress	53 475	-
Christer Lindberg	via Bolagets adress	52 095	-
Kristina Fahl	via Bolagets adress	30 360	-
Björn Varnestig	via Bolagets adress	20 873	-
Magnus Stuart	via Bolagets adress	8 280	-
Erik Penser Bankaktiebolag	Box 7405, 103 91 Stockholm	-	29 342 517
Summa		7 146 139	29 342 517

Skattefrågor i Sverige

NEDAN SAMMANFATTAS VISSA SKATTEREGLER SOM KAN KOMMA ATT AKTUALISERAS AV FÖRESTÅENDE NYEMISSION. SAMMANFATTNINGEN VÄNDER SIG TILL AKTIEÄGARE SOM ÄR OBEGRÄNSAT SKATTSKYLDIGA I SVERIGE. SAMMANFATTNINGEN ÄR INTE AVSEDD ATT VARA UTTÖMMANDE OCH OMFATTAR INTE SITUATIONER DÄR AKTIERNA INNEHAS AV HANDELSBOLAG ELLER SOM LAGERTILLGÅNG I NÄRINGSVERKSAMHET. VIDARE BEHANDLAS INTE DE SÄRSKILDA REGLERNA OM SKATTEFRI KAPITALVINST (INKLUSIVE AVDRAGSFÖRBUD VID KAPITALFÖRLUST) OCH UTDELNING I BOLAGSSEKTORN SOM KAN BLI TILLÄMPLIGA DÅ AKTIEÄGARE INNEHAR AKTIER ELLER TECKNINGSRÄTTER SOM ANSES VARA NÄRINGSBETINGADE. INTE HELLER BEHANDLAS DE SÄRSKILDA REGLER SOM GÄLLER FÖR SÅ KALLADE KVALIFICERADE AKTIER I FÅMANSFÖRETAG. SÄRSKILDA SKATTEKONSEKVENSER KAN UPPKOMMA OCKSÅ FÖR ANDRA KATEGORIER AV AKTIEÄGARE, SÅSOM INVESTMENTFÖRETAG, INVESTERINGSFONDER OCH PERSONER SOM INTE ÄR OBEGRÄNSAT SKATTSKYLDIGA I SVERIGE. INNEHAVARE AV AKTIER OCH TECKNINGSRÄTTER REKOMMENDAS ATT INHÄMTA RÅD FRÅN SKATTERÅDGIVARE AVSEENDE DE SKATTEKONSEKVENSER SOM KAN UPPKOMMA I VARJE ENSKILT FALL, INKLUSIVE TILLÄMPLIGHETEN OCH EFFEKTEN AV UTLÄNDSKA REGLER OCH SKATTEAVTAL.

BESKATTNING VID AVYTTRING AV AKTIER

Fysiska personer

För fysiska personer och dödsbon beskattas kapitalvinster i inkomstslaget kapital. Skattesatsen är 30 procent.

Kapitalvinst respektive kapitalförlust vid avyttring av aktier beräknas normalt som skillnaden mellan försäljningsersättningen, efter avdrag för försäljningsutgifter, och omkostnadsbeloppet. Omkostnadsbeloppet för samtliga aktier av samma slag och sort beräknas gemensamt med tillämpning av genomsnittsmetoden. För marknadsnoterade aktier får omkostnadsbeloppet alternativt bestämmas enligt schablonmetoden till 20 procent av försäljningsersättningen efter avdrag för försäljningsutgifter.

Kapitalförluster vid avyttring av marknadsnoterade aktier är fullt avdragsgilla mot skattepliktiga kapitalvinster under samma år på andra marknadsnoterade aktier och delägaraktier utom andelar i sådana investeringsfonder som innehåller endast svenska fordringsrätter (räntefonder). Kapitalförlust som inte kan kvittas på detta sätt får dras av med 70 procent mot övriga inkomster i inkomstslaget kapital. Uppkommer underskott i inkomstslaget kapital medges skattereduktion mot kommunal och statlig inkomstskatt samt mot statlig fastighets-skatt och kommunal fastighetsavgift. Skattereduktion medges med 30 procent av den del av underskottet som inte överstiger 100 000 SEK och med 21 procent av resterande del. Underskott kan inte sparas till senare beskattningsår.

Juridiska personer

Aktiebolag beskattas för alla inkomster i inkomstslaget näringsverksamhet med en skattesats om 26,3 procent. Beräkning av kapitalvinst respektive kapitalförlust sker på samma sätt som för fysiska personer enligt vad som anges ovan. Avdrag för kapitalförluster på aktier medges normalt endast mot kapitalvinster på aktier och andra delägaraktier. En kapitalförlust kan även, om vissa villkor är uppfyllda, kvittas mot kapitalvinster i bolag inom samma koncern, under förutsättning att koncernbidragsrätt föreligger mellan bolagen. Kapitalförlust som inte har kunnat utnyttjas ett visst år får sparas och dras av mot kapi-

talvinster på aktier och andra delägaraktier under efterföljande beskattningsår utan begränsning i tiden. Om aktierna utgör näringsbetingade andelar gäller särskilda regler.

UTNYTTJANDE OCH AVYTTRING AV TECKNINGSRÄTTER

För aktieägare som utnyttjar erhållna teckningsrätter för förvärv av nya aktier utlöses ingen beskattning. Anskaffningsutgiften för aktierna utgörs av erlagt pris (teckningskursen). För aktieägare som avyttrar erhållna teckningsrätter skall kapitalvinst tas upp till beskattning. Teckningsrätter som grundas på innehavet av aktier i Bolaget anses anskaffade för noll (0) SEK. Hela försäljningsersättningen efter avdrag för försäljningsutgifter skall således tas upp till beskattning. Omkostnadsbeloppet för de ursprungliga aktierna påverkas inte.

För teckningsrätter som förvärvas på annat sätt utgör vederlaget omkostnadsbeloppet för dessa. Utnyttjande av inköpta teckningsrätter för förvärv av nya aktier utlöser ingen beskattning. Teckningsrätternas omkostnadsbelopp skall i detta fall medräknas vid beräkning av omkostnadsbeloppet för förvärvade aktier.

BESKATTNING AV UTDELNING

För fysiska personer och dödsbon beskattas utdelning på aktier i inkomstslaget kapital med en skattesats om 30 procent. Preliminär skatt avseende utdelning innehålls av Euroclear eller, för förvaltarregistrerade innehav, av förvaltaren. Bolaget ansvarar inte för eventuell källskatt innehålls.

För aktiebolag beskattas utdelning i inkomstslaget näringsverksamhet med 26,3 procent. Om aktierna utgör näringsbetingade andelar gäller särskilda regler.

AKTIEÄGARE SOM ÄR BEGRÄNSAT SKATTSKYLDIGA I SVERIGE

För aktieägare som är begränsat skattskyldiga i Sverige utgår normalt svensk kupongskatt om 30 procent på utdelning från svenska aktiebolag. Denna skattesats är dock i allmänhet reducerad genom skatte-

avtal mellan Sverige och andra länder för undvikande av dubbelbeskattning. Kupongskatten innehålls vid utdelningstillfället av Euroclear, eller för förvaltarregistrerade innehav, av förvaltaren. I de fall 30 procent kupongskatt innehålls vid utbetalning till en person som har rätt att beskattas enligt en lägre skattesats eller kupongskatt annars innehållits med för stort belopp, kan återbetalning begäras hos Skatteverket före utgången av det femte kalenderåret efter utdelningstillfället.

Aktieägare som är begränsat skattskyldiga i Sverige och som inte bedriver verksamhet från fast driftställe i Sverige beskattas normalt inte i Sverige för kapitalvinster vid avyttring av aktier och andra delägarätter. Aktieägare kan dock bli föremål för beskattning i sin skatterättsliga hemvist. Enligt en särskild regel kan fysiska personer som är begränsat skattskyldiga i Sverige bli föremål för svensk beskattning vid avyttring av vissa värdepapper om de vid något tillfälle under det kalenderår då avyttringen sker eller vid något tillfälle under de tio närmast föregående kalenderåren varit bosatta i Sverige eller stadigvarande vistats här. Tillämpligheten av regeln är dock i flera fall begränsad genom skatteavtal mellan Sverige och andra länder för undvikande av dubbelbeskattning.

Ordlista

LJUSFLÖDE

Enhet: Lumen (lm). Som ljusflöde betecknar man den totala strålning, inom det synliga området, som utgår från en ljuskälla. Ljusflödet är en ljuseffekt och kan i vissa specialfall även betecknas med begreppet watt (W).

ENERGIEFFEKTIVITET

Enhet: Lumen per watt (lm/W). Anger hur mycket ljus i lumen som alstras per förbrukad watt. Detta blir samtidigt ett mått på en ljuskällas ekonomi.

LIVSLÄNGD

Den tid som en ljuskälla kan anses leverera ett godtagbart ljusflöde i förhållande till nominell nivå. Mättet är enkelt att definiera för glödlampor som helt enkelt går sönder, svårare för lampor som uppvisar en gradvis försämring över tid. I det senare fallet finns olika normer, till exempel den tid det tar till ljusflödet minskat till 70 procent av ursprunglig nivå.

FÄRGTEMPERATUR

Den upplevda ljusfärgen kan beskrivas relativt bra med färgtemperaturen. Färggrupperna kan delas upp i tre huvudgrupper: Varmton < 3 000 K Vit 3 300–5 000 K Dagsljus > 5 000 K

Trots samma ljusfärg kan ljuskällor ha olika färgåtergivningsegenskaper på grund av olika spektral sammansättning.

FÄRGÅTERGIVNING

Färgåtergivningsindexet Ra är mättet på hur väl det jämförda ljuset överensstämmer med ett referensljus. För att kunna bestämma Ra-värdet jämförs det aktuella ljusets förmåga att återge färger med förmågan hos referensljuset. Man använder här 8 normerade färgprover. Ju mindre färgavvikelse som uppstår, desto högre Ra-tal får ljuset. En ljuskälla med Ra = 100 återger färgerna optimalt jämfört med referensljuset. Ju lägre tal, desto sämre återges färgerna. Färgåtergivningen Ra skall alltid anges tillsammans med färgtemperaturen Tf.

Adresser

LIGHTLAB SWEDEN AB (PUBL)

Östermalmstorg 1
114 42 Stockholm
Telefon: 08-442 0550
Telefax: 08-642 0566
e-post: info@lightlab.se
www.lightlab.se

FINANSIELL RÅDGIVARE OCH EMISSIONSINSTITUT

Erik Penser Bankaktiebolag

Box 7405
Biblioteksgatan 9
103 91 Stockholm
Telefon: 08-463 80 00
www.penser.se

JURIDISKA RÅDGIVARE

Advokatfirman Lindahl

Box 1203
Kungsängsgatan 17-19
751 42 Uppsala
Telefon: 018-16 18 50
www.lindahl.se

REVISOR

PwC

Torsgatan 21
113 97 Stockholm
Telefon: 08-555 330 00
www.pwc.com/se

KONTOFÖRANDE INSTITUT

Euroclear Sweden AB

Box 7822
Regeringsgtan 65
103 97 Stockholm
Telefon: 08-402 90 00
www.ncsd.eu/362_SVE_ST.htm