



**LightLabSweden**

# Inbjudan till teckning av units i LightLab Sweden AB

LightLab Sweden AB (publ)

## Definitioner och förkortningar

LightLab eller Bolaget	LightLab-koncernen, med moderbolaget LightLab Sweden AB (publ), org.nr 556585-8981, med dotterbolag, om inget annat angetts
Erik Penser Bankaktiebolag eller EPB	Erik Penser Bankaktiebolag, org. nr 556031-2570
Euroclear	Euroclear Sweden AB, org. nr 556112-8074
First North	NASDAQ OMX First North Stockholm
SEK / KSEK / MSEK	Svenska kronor / tusen svenska kronor / miljoner svenska kronor
EUR	Euro
USD	Amerikanska dollar
Prospektet	Föreliggande prospekt
Företrädesemissionen	Erbjudandet om att teckna units i LightLab i enlighet med Prospektet

## Information om LightLabs B-aktie, teckningsoptioner och relaterade instrument

Handelsplats	First North
Kortnamn, B-aktier	LLSW B
ISIN-kod, B-aktier	SE0005126125
ISIN-kod, uniträtter	SE0005423548
ISIN-kod, betalda tecknade units (BTU)	SE0005423555
Kortnamn, teckningsoptioner av serie 2013/2014	LLSW TO 7B
ISIN -kod, teckningsoptioner av serie 2013/2014	SE0005423704

## Finansiell kalender

Delårsrapport januari–september 2013	14 november 2013
Bokslutskommuniké 2013	20 februari 2014

## Företrädesemissionen i korthet

Units	Företrädesemissionen genomförs genom utgivande av units, varav varje (1) unit består av tre (3) aktier av serie B och en (1) teckningsoptioner av serie 2013/2014 ("TO 7 B")
Företrädesrätt	En (1) innehavd aktie i LightLab oavsett aktieslag berättigar aktieägaren till en (1) uniträtt, oavsett aktieslag. För teckning av en (1) unit erfordras två (2) uniträtter
Teckningskurs per unit	7,50 SEK
Antal utgivna units, högst	3 147 084
Antal nyemitterade B-aktier, högst	9 441 252
Antal nyemitterade TO 7 B, högst	3 147 084
Företrädesemissionens storlek, högst	23,6 MSEK (exkl. TO 7 B)
Avstämningsdag	25 september 2013
Teckningstid	7 oktober–21 oktober
Handel i uniträtter	7 oktober–16 oktober
Teckning och betalning	Teckning med stöd av uniträtter skall ske genom kontant betalning under teckningstiden

## Villkor för teckningsoptionerna i korthet

Teckning av B-aktier	En (1) teckningsoption av serie 2013/2014 berättigar till teckning av en (1) nyemitterad B-aktie i LightLab
Teckningskurs	3,50
Teckningsperiod	3 –14 mars 2014
Möjligt kapitaltillskott	11,0 MSEK
Upptagande till handel	Det är Bolagets ambition att teckningsoptionerna skall upptas till handel på First North

## Innehållsförteckning

<b>Sammanfattning</b>	<b>4</b>
<b>Inbjudan till teckning av units i LightLab Sweden AB (publ)</b>	<b>12</b>
<b>Bakgrund och motiv</b>	<b>13</b>
<b>VD ord</b>	<b>15</b>
<b>Villkor och anvisningar</b>	<b>16</b>
<b>Så går nyemissionen till</b>	<b>19</b>
<b>Marknadsöversikt</b>	<b>20</b>
<b>LightLabs teknik</b>	<b>24</b>
<b>Verksamhetsbeskrivning</b>	<b>29</b>
<b>Finansiell information i sammandrag</b>	<b>33</b>
<b>Eget kapital, skuldsättning och annan finansiell information</b>	<b>35</b>
<b>Aktien, aktiekapital och ägarförhållanden</b>	<b>37</b>
<b>Styrelse, ledande befattningshavare och revisor</b>	<b>40</b>
<b>Legala frågor och kompletterande information</b>	<b>45</b>
<b>Skattefrågor i Sverige</b>	<b>48</b>
<b>Villkor för teckningsoptioner 2013/2014 i LightLab Sweden AB (publ)</b>	<b>50</b>
<b>Ordlista</b>	<b>55</b>
<b>Adresser</b>	<b>56</b>

### Upprättande och registrering av prospekt

Prospektet har upprättats i enlighet med lagen (1991:980) om handel med finansiella instrument, Kommissionens förordning (EG) nr 809/2004 av den 29 april 2004 om genomförande av Europaparlamentets och rådets direktiv 2003/71/EG ("Prospektdirektivet") samt Kommissionens delegerade förordning (EU) nr 486/2012 av den 30 mars 2012 om ändring av förordning (EG) nr 809/2004. Prospektet har godkänts och registrerats av Finansinspektionen i enlighet med bestämmelserna i 2 kap 25 och 26§ lagen (1991:980) om handel med finansiella instrument. Godkännandet och registreringen innebär inte att Finansinspektionen garanterar att olika sakuppgifter i Prospektet är riktiga eller fullständiga.

All information som lämnas i Prospektet bör noga övervägas, i synnerhet med avseende på de specifika förhållanden som framgår i avsnittet "Riskfaktorer" och som beskriver vissa risker som en investering i LightLabs aktier kan innebära. Uttalanden i Prospektet om framtiden och övriga framtida förhållanden är gjorda av styrelsen i LightLab och är baserade på nuvarande marknadsförhållanden. Dessa uttalanden är väl genomarbetade. Läsaren uppmärksammas dock på att dessa, liksom alla framtidsbedömningar, är förenade med osäkerhet. Prospektet får inte offentliggöras, publiceras eller distribueras i USA, Kanada, Australien, Hong Kong, Japan, Nya Zeeland eller Sydafrika eller annat land där sådan åtgärd förutsätter registreringsåtgärder eller andra åtgärder än de som följer av svensk rätt.

### Framtidsinriktad information

Prospektet innehåller framtidsinriktade uttalanden och antaganden om framtida marknadsförhållanden, verksamhet och resultat. Dessa uttalanden finns i flera avsnitt och inkluderar uttalanden rörande Bolagets nuvarande avsikter, bedömningar och förväntningar. Orden "anser", "avser", "bedömer", "förväntar sig",

"företser", "planerar" eller liknande uttryck indikerar vissa av dessa framtidsinriktade uttalanden. Andra sådana uttalanden identifieras utifrån det aktuella sammanhanget. Faktiska händelser och resultatutfall kan komma att skilja sig avsevärt från vad som framgår av sådana uttalanden till följd av risker och andra faktorer som Bolagets verksamhet påverkas av. Sådana faktorer innefattar det som anges under avsnittet "Riskfaktorer".

### Finansiell rådgivare

Erik Penser Bankaktiebolag är finansiell rådgivare till LightLab i samband med Företrädesemissionen och har biträtt Bolaget i upprättandet av Prospektet. Då samtliga uppgifter i Prospektet härrör från Bolaget, friskriver sig Erik Penser Bankaktiebolag från allt ansvar i förhållande till aktieägare i Bolaget och avseende andra direkta eller indirekta konsekvenser till följd av beslut om investering eller andra beslut som helt eller delvis grundas på uppgifterna i detta prospekt.

### Twist

Twist som uppkommer med anledning av innehållet i Prospektet och därmed sammanhängande rättsförhållanden skall avgöras av svensk domstol exklusivt. Svensk materiell rätt är exklusivt tillämplig på Prospektet.

### Handlingar införlivade genom hänvisning

Följande handlingar har ingivits till Finansinspektionen och införlivats i Prospektet genom hänvisning och skall läsas som en del av Prospektet: LightLabs årsredovisning för 2012, vilken har reviderats av Öhrlings PricewaterhouseCoopers AB, samt Bolagets delårsrapport för perioden januari–juni 2013. Revisionsberättelse finns intagen i årsredovisningen för 2012. Kopior av Prospektet och de handlingar som införlivats genom hänvisning kan erhållas från LightLab på telefon 08-442 0550 samt elektroniskt via Bolagets hemsida, [www.lightlab.se](http://www.lightlab.se).

# Sammanfattning

Sammanfattningen består av informationskrav uppställda i "Punkter". Punkterna är numrerade i avsnitten A – E (A.1 – E.7). Denna sammanfattning innehåller alla de Punkter som krävs i en sammanfattning för aktuell typ av värdepapper och emittent. Eftersom vissa Punkter inte är tillämpliga för alla typer av prospekt kan det dock finnas luckor i Punkternas numrering. Även om det krävs att en Punkt inkluderas i sammanfattningen för aktuella värdepapper och emittent, är det möjligt att ingen relevant information kan ges rörande Punkten. Informationen har då ersatts med en kort beskrivning av Punkten tillsammans med angivelsen "ej tillämplig".

Detta prospekt innehåller information om ett erbjudande till befintliga aktieägare i LightLab Sweden AB (publ) att med företrädesrätt teckna nyemitterade aktier och teckningsoptioner i Bolaget. Informationen i detta prospekt står i rimlig proportion till den aktuella typen av emission (nyemission med företrädesrätt för befintliga aktieägare), i enlighet med Kommissionens delegerande förordning (EU) nr 486/2012 av den 30 mars 2012 om ändring av förordning (EG) nr 809/2004.

## AVSNITT A – INTRODUKTION OCH VARNINGAR

A.1	Varning	Denna sammanfattning bör betraktas som en introduktion till Prospektet. Varje beslut om att investera i de värdepapper som erbjuds skall baseras på en bedömning av Prospektet i sin helhet från investerarens sida. Om yrkande avseende uppgifterna i Prospektet anförts vid domstol kan den investerare som är kärande i enlighet med medlemsstaternas nationella lagstiftning bli tvungen att svara för kostnaderna vid översättning av Prospektet innan de rättsliga förfarandena inleds. Civilrättsligt ansvar kan endast åläggas de personer som lagt fram sammanfattningen, inklusive översättningar därav, men endast om sammanfattningen är vilseledande, felaktig eller oförenlig med de andra delarna av Prospektet eller om den inte, tillsammans med andra delar av Prospektet, ger nyckelinformation för att hjälpa investerare i övervägandet att investera i de värdepapper som erbjuds.
A.2	Samtycke	Ej tillämplig. Erbjudandet omfattas inte av finansiella mellanhänder.

## AVSNITT B – INFORMATION OM EMITTENTEN

B.1	Firma och handelsbeteckning	Bolagets firma är LightLab Sweden AB (publ), org nr 556585-8981.
B.2	Säte och bolagsform	LightLab Sweden AB (publ) är ett publikt bolag och har bildats i Sverige. Styrelsen har sitt säte i Stockholms kommun, Stockholms län. Bolagets associationsform är aktiebolag och dess verksamhet regleras av aktiebolagslagen (2005:551).
B.3	Verksamhet och marknader	<p>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 lyspulver. Tekniken är ännu inte kommersialiserad.</p> <p>Resultatet av LightLabs utveckling hittills är en energieffektiv belysningsteknik utan användning av kvicksilver med goda belysningsegenskaper. I Bolaget finns stor erfarenhet och omfattande kunskaper om belysningsteknologins olika egenskaper och användningsområden. Resultaten från Bolagets forsknings- och utvecklingsarbete har löpande skyddats genom kvalificerat patentarbete. Ytterligare patentansökningar har lämnats in under det senaste året.</p> <p>För att nå dit företaget befinner sig idag har Bolaget under år 2012 arbetat med utvecklingsarbete med förbättring av teknikplattformen och inlett arbetet att i egen regi utveckla en helintegrerad funktionell prototyp av en klotlampa i s.k. A19-format.</p> <p>LightLab visade den 26 mars 2013 den första prototypen som gjorts i ett utförande med samma format som en normal klotlampa. Då kommunicerades att teknikutvecklingen följer den tidigare annonserade planen och under resterande del av första halvåret 2013 har arbetet fortsatt med förbättringar av prototypens egenskaper.</p> <p>LightLabs strategi för den initiala marknadsintroduktionen av Bolagets teknik är att den görs i nära samverkan med en eller ett fåtal industriella partners medan den långsiktiga strategin även innefattar licensiering av Bolagets teknik samt erbjudanden av systemlösningar till den globala marknaden.</p> <p>Belysningsmarknaden förväntas växa i både volym och värde fram till år 2020. Under år 2011 såldes globalt 8,4 miljarder glödlampor, 3,3 miljarder lågenergilampor, 2,3 miljarder lysrör och 210 miljoner LED-lampor. Den totala marknaden för dessa fyra typer av ljuskällor/lampor, vilka är de mest relevanta konkurrerande teknikerna för LightLab, uppgick år 2011 till mer än 80 miljarder SEK räknat i producentpriser. Det saknas i dags-</p>

		<p>läget dock lampor som samtidigt är både energieffektiva, kostnadseffektiva och miljövänliga.</p> <p>Den globala marknaden för belysningsprodukter består förutom den del av belysningsmarknaden som LightLab adresserar, d.v.s. ljuskällor, också av marknaden för armatur- och fixturprodukter samt styrsystem. Aktörerna på marknaden för belysningsprodukter utgörs av tillverkare, distributörer, detaljister och konsumenter. De tre största tillverkarna är Philips, Osram och General Electric i nämnd ordning, vilka tillsammans uppskattas svara för mer än halva den globala marknaden för ljuskällor. Cirka en tredjedel 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.</p>																																													
B.4a	Trender	<p>Vid diskussioner med potentiella partners och kunder, främst i Kina, är intresset för LightLabs teknologi allt tydligare. Det drivs av globala megatrender som befolkningsökning, urbanisering och ökad miljömedvetenhet, vilka driver efterfrågan på miljövänliga, kostnadseffektiva och energieffektiva belysningslösningar. I Kina accentueras detta genom att "grön" teknik är ett prioriterat område i den nya aktuella femårsplanen (12-5) för perioden 2011–2015. Dessutom är den traditionella glödlampan på väg att fasas ut i stora delar i världen vilket kommer att påverka belysningsindustrins förändring, vilket förväntas gynna miljövänlig och kostnadseffektiv belysningsteknologi. Bolaget har identifierat ett ökat kostnadsfokus hos konsumenter och även en ökad efterfrågan på marknader som Asien och Latinamerika.</p>																																													
B.5	Koncernstruktur	<p>Koncernen består av moderbolaget LightLab Sweden AB (publ) samt de helägda dotterbolagen LightLab Asia Corp i Taiwan, Bright Europe AB i Sverige och LightLab Operations AB.</p>																																													
B.6	Ägarstruktur	<p>Per den 28 juni 2013 uppgick antalet aktieägare till 4 028. Nedan framgår aktieägare i Bolaget med en ägarandel överstigande fem procent. Största aktieägare är Östersjöstiftelsen med 26,15 procent av kapital och 26,14 procent röster. De övriga största ägarna med motsvarande över 5 procent kapital och röster var Nordnet Pensionsförsäkring AB med 8,34 procent av kapitalet och 8,33 procent av rösterna, Gålöstiftelsen 6,96 procent av kapitalet och 6,95 procent av rösterna, Avanza Pension med 6,86 procent av kapitalet och 6,86 procent av rösterna. Utöver dessa aktieägare fanns per 28 juni 2013, inte några aktieägare som innehade aktier motsvarande 5,0 procent eller mer av aktiekapitalet.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Aktieägare per den 28 juni 2013</th> <th colspan="3">Antal aktier</th> <th rowspan="2">% av aktiekapital</th> <th rowspan="2">% av röster</th> </tr> <tr> <th>A</th> <th>B</th> <th>Totalt</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Östersjöstiftelsen</td> <td>—</td> <td>1 645 736</td> <td>1 645 736</td> <td>26,15</td> <td>26,14</td> </tr> <tr> <td>Nordnet Pensionsförsäkring AB</td> <td>—</td> <td>524 633</td> <td>524 633</td> <td>8,34</td> <td>8,33</td> </tr> <tr> <td>Gålöstiftelsen</td> <td>—</td> <td>437 799</td> <td>437 799</td> <td>6,96</td> <td>6,95</td> </tr> <tr> <td>Försäkringsbolaget Avanza Pension</td> <td>—</td> <td>432 070</td> <td>432 070</td> <td>6,86</td> <td>6,86</td> </tr> <tr> <td>Övriga</td> <td>150</td> <td>3 253 780</td> <td>3 253 930</td> <td>51,74</td> <td>51,74</td> </tr> <tr> <td><b>Summa</b></td> <td><b>150</b></td> <td><b>6 294 018</b></td> <td><b>6 294 168</b></td> <td><b>100,00</b></td> <td><b>100,0</b></td> </tr> </tbody> </table>	Aktieägare per den 28 juni 2013	Antal aktier			% av aktiekapital	% av röster	A	B	Totalt	Östersjöstiftelsen	—	1 645 736	1 645 736	26,15	26,14	Nordnet Pensionsförsäkring AB	—	524 633	524 633	8,34	8,33	Gålöstiftelsen	—	437 799	437 799	6,96	6,95	Försäkringsbolaget Avanza Pension	—	432 070	432 070	6,86	6,86	Övriga	150	3 253 780	3 253 930	51,74	51,74	<b>Summa</b>	<b>150</b>	<b>6 294 018</b>	<b>6 294 168</b>	<b>100,00</b>	<b>100,0</b>
Aktieägare per den 28 juni 2013	Antal aktier			% av aktiekapital	% av röster																																										
	A	B	Totalt																																												
Östersjöstiftelsen	—	1 645 736	1 645 736	26,15	26,14																																										
Nordnet Pensionsförsäkring AB	—	524 633	524 633	8,34	8,33																																										
Gålöstiftelsen	—	437 799	437 799	6,96	6,95																																										
Försäkringsbolaget Avanza Pension	—	432 070	432 070	6,86	6,86																																										
Övriga	150	3 253 780	3 253 930	51,74	51,74																																										
<b>Summa</b>	<b>150</b>	<b>6 294 018</b>	<b>6 294 168</b>	<b>100,00</b>	<b>100,0</b>																																										
B.8	Utvald proforma-redovisning	<p>Ej tillämplig. Inga väsentliga bruttoförändringar sker i samband med Företrädesemissionen.</p>																																													
B.9	Resultat prognos	<p>Ej tillämplig. Bolaget lämnar ingen prognos.</p>																																													
B.10	Anmärkingar från bolagets revisor	<p>Ej tillämplig. Inga anmärkingar finns.</p>																																													
B.11	Rörelsekapital	<p>LightLab saknar tillräckligt rörelsekapital för de aktuella behoven under de kommande tolv månaderna. Per den 31 juli 2013 uppgick Bolagets likvida medel till cirka 9,0 MSEK samtidigt som de långfristiga skulderna uppgick till 0,8 MSEK under augusti månad 2013 erhöles ett anslag från Energimyndigheten om 3,2 MSEK för vidareutveckling av lyspulver baserade på ny nanoteknik, s.k. kvantprickar. Anslaget tillfaller dock projektet löpande fram till slutet av år 2014. Befintliga likvida medel bedöms vara förbrukade i slutet av oktober 2013. Lightlabs styrelse har bestämt att rationalisera verksamheten under tredje kvartalet 2013. Avsikten är att sänka kostnaderna för den samlade verksamheten med målet att denna skall uppgå till 2,5 MSEK per månad från och med december 2013. Det sammanlagda aktuella behovet av rörelsekapital under de närmaste 12 månaderna, under förutsättning att Bolaget följer den plan som utarbetats, bedöms uppgå till cirka 28–30 MSEK. Av detta planeras minst cirka 20,1 MSEK tillföras från den till 85,0 procent garanterade Företrädesemissionen. Bolaget har erhållit teckningsförbindelser om cirka 8,5 MSEK, motsvarande 35,9 procent av nyemissionen. Därtill har Bolaget ingått avtal om emissionsgarantier om totalt 11,6 MSEK, motsvarande 49,1 procent av nyemissionen. För det fall Företrädesemissionen fulltecknas tillförs Bolaget cirka 23,6 MSEK före emissionskostnader.</p>																																													

## AVSNITT C – INFORMATION OM DE VÄRDEPAPPER SOM ERBJUDS

C.1	Aktieslag	Föreliggande nyemission omfattar B-aktier och teckningsoptioner avseende B-aktier i LightLab, tillsammans omfattande en unit. Aktierna har ISIN-kod SE0005126125. De teckningsoptioner som utges är av serie 2013/2014 och har ISIN-kod SE0005423704 <b>Teckningsoptioner av serie 2013/2014</b> En (1) teckningsoption ger rätt att teckna en (1) ny B-aktie i LightLab för 3,50 SEK SEK under perioden 3 – 14 mars 2014. Vid fullt utnyttjande kan Bolaget tillföras cirka 11,0 MSEK.
C.2	Valuta	Aktierna och teckningsoptionerna är denominerade i svenska kronor (SEK).
C.3	Antal aktier och nominellt värde	Innan företrädesemissionen uppgår antalet utestående aktier i LightLab till 6 294 168 aktier varav 6 294 018 B-aktier och 150 A-aktier, envar med ett kvotvärde om cirka 1.00 SEK. Samtliga utestående aktier är fullt betalda.
C.4	Rättigheter avseende aktierna	<b>Utdelning</b> De nyemitterade aktierna medför rätt till utdelning för första gången på den första avstämningsdag för utdelning som infaller efter det att de nya aktierna registrerats hos Bolagsverket och införts i Bolagets aktiebok. Eventuell utdelning beslutas av bolagsstämman efter förslag från styrelsen. Om aktieägaren inte kan nå kvarstår dennes fordran på Bolaget avseende utdelningsbeloppet och begränsas endast genom regler för preskription, varvid beloppet tillfaller Bolaget. Inga särskilda regler, restriktioner eller förfaranden finns avseende utdelning för aktieägare som är bosatta utanför Sverige. Se även "Utdelningspolitik" i avsnitt C.7 nedan. <b>Rösträtt</b> Aktier av serie A berättigar till tio (10) röster och aktier av serie B berättigar till en (1) röst vid bolagsstämma. <b>Företrädesrätt vid nyteckning av aktier</b> Beslutar Bolaget att genom kontant- eller kvittningsemission ge ut nya aktier av serie A eller 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 tecknas med primär företrädesrätt skall erbjudas samtliga aktieägare till teckning (subsidiär företrädesrätt). Beslutar Bolaget att genom kontant- 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. <b>Rätt till vinst och överskott vid likvidation</b> Varje aktie ger lika rätt till andel i Bolagets tillgångar och vinst. Vid en eventuell likvidation av Bolaget har aktieägare rätt till andel av överskott i förhållande till det antal aktier som aktieägaren innehar.
C.5	Aktiernas överlåtbarhet	Ej tillämplig. Det förekommer inga inskränkningar i rätten att fritt överlåta aktier i LightLab.
C.6	Handelsplats	LightLabs B-aktie handlas på First North. A-aktien är onoterad. Handel med nyemitterade aktier av serie B kommer att inledas på First North efter att Företrädesemissionen har registrerats av Bolagsverket.
C.7	Utdelningspolitik	Ej tillämplig. LightLab har hittills inte lämnat någon utdelning och har inte lagt fast någon utdelningspolicy.

## AVSNITT D – RISKER

D.1	Huvudsakliga risker avseende bolaget och branschen	Risker relaterade till LightLabs verksamhet inkluderar teknisk utvecklingsrisk det vill säga 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. Risker med affärsmodellen och kommersialiseringsstrategin. LightLab har valt en affärsmodell som bygger på samarbete med etablerade industriella aktörer och licensiering. Modellen möjliggör normalt en snabb marknadsexpansion, men risken att LightLabs teknikplattform och komponenter inte finner acceptans i tillräcklig utsträckning kan inte uteslutas. Bolaget är beroende av nyckelpersoner och medarbetare och risken finns att LightLab inte lyckas behålla eller rekrytera de nyckelpersoner med nödvändig specialistkompetens som kan komma att behövas för den fortsatta utvecklingen och kommersialiseringen, vilket skulle kunna få negativa effekter på såväl uppsatta tidsmål för kommersialisering som på Bolagets resultat och finansiella ställning. Ett tekniktensivt företag som LightLab löper dock alltid en risk att utsättas för stämningar rörande patent och eventuella patentintrång, samt kan komma att dra på sig väsentliga kostnader för att försvara innehavda patent, vilket kan få negativa effekter på Bolagets finansiella ställning. intjäningsförmåga och framtida kapitalbehov samt valutakursförändringar. Risker relaterade till marknaden inkluderar osäkerhet rörande den framtida marknadsutvecklingen och konkurrens.
-----	--	---

D.3	Huvudsakliga risker avseende värdepappren	Aktierelaterade risker inkluderar fluktuationer i kursen för LightLab-aktien och begränsad likviditet i LightLab-aktien gör att det inte finns någon garanti för att aktier i LightLab kan säljas till en för innehavaren acceptabel kurs vid varje given tidpunkt. Ingen tidigare lämnad utdelning och det kan inte garanteras att Bolaget i framtiden kommer att lämna utdelning. Ingen etablerad handel i teckningsoptionerna samt att teckningsförbindelser och emissionsgarantier inte är säkerställda.
-----	---	--

## AVSNITT E – INFORMATION OM ERBJUDANDET

E.1	Emissionsbelopp och emissionskostnader	Vid full teckning av Företrädesemissionen tillförs LightLab cirka 23,6 MSEK före emissionskostnader. Emissionskostnaderna beräknas uppgå till cirka 2,8 MSEK, varav cirka 1,2 MSEK utgör garantiprovision.
E.2a	Bakgrund och motiv	<p><b>Bakgrund</b></p> <p>Med den, under 2013 färdigställda helintegrerade prototypen är Bolaget nu i en kommersialiseringsfas. LightLab levererar i enlighet med tidigare uppsatta mål som följer tidsplanen i arbetet mot en kommersialisering av produkten. LightLabs utveckling av teknologin har under 2013 resulterat i en serie prototyper som uppvisar förväntade egenskaper. Tekniken öppnar möjligheter för framtida belysningsprodukter eftersom den ger god ljusqualität till konkurrenskraftiga priser. Styrelsen bedömer att tekniken nu har potential att ersätta dagens lågenergilampor. Marknaden efterfrågar produkter med goda ljusegenskaper som uppfyller höga miljökrav till låga priser. LightLabs teknik erbjuder belysningsindustrins aktörer en möjlighet att ersätta dagens produktion av lågenergilampor på ett kapital- och kostnadseffektivt sätt. Den globala efterfrågan på belysningsprodukter är sedan början av 2000-talet i snabb förändring och detta beror på flera faktorer som miljö, ny teknik och alltmer kostnadsmedvetna konsumenter.</p> <p>För LightLab finns i dagsläget fyra strategiska mål för Bolagets verksamhet;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Att etablera positionen som ett innovativt teknikbolag, ett "New Technology Company" i belysningsbranschen</li> <li>● Att etablera samarbeten för produktion och produktutveckling av belysningsprodukter i Kina</li> <li>● Att etablera en konkurrenskraftig teknikplattform för allmänbelysning</li> <li>● Att nå ett licensavtal med en första industriell kund/partner inom 6–9 månader</li> </ul> <p><b>Motiv</b></p> <p>Motivet för förestående kapitalanskaffning har sin grund i styrelsens bedömning av LightLabs nuvarande position och framtidsmöjligheter. Bolagets utveckling under 2013 har skett med väsentligt bättre resultat på många plan och har varit i linje med Bolagets strategi som fastlades 2012.</p> <p>Styrelsen fäster stor vikt vid att Bolaget nu arbetar mot ett kommersiellt mål, ett industriellt mål och ett mål för teknikplattformen.</p> <p>Bolaget saknar tillräckligt rörelsekapital för de aktuella behoven under den kommande tolv månadersperioden. Det sammanlagda kapitalbehovet för perioden bedöms sjunka från nuvarande nivå på 36–40 MSEK till 28–30 MSEK. Den till 85 procent garanterade Företrädesemissionen kan minst tillföra Bolaget 20,1 MSEK före emissionskostnader. Vid fullteckning kan Bolaget komma att tillföras 23,6 MSEK före emissionskostnader, vilka beräknas uppgå till 2,8 MSEK. Därtill kan LightLab komma att tillföras ytterligare högst 11,0 MSEK genom utnyttjande av de teckningsoptioner som utges i Företrädesemissionen. Nettolikviden från Företrädesemissionen avses disponeras enligt följande prioriteringsordning:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Affärsutveckling – Med syfte att nå ett licensavtal ämnat att positionera LightLab som licenspartner.</li> <li>● Marknadsföring – Riktad till ledande aktörer på belysningsmarknaden, i syfte att positionera Bolaget som ledande teknikbolag på den nya digitala belysningsmarknaden. Samt utveckling av Bolagets kommersiella strategier</li> <li>● Utvecklingsarbete inriktat på att paketera IP &amp; know-how inom ramen för en tillverkningslicens</li> <li>● Teknikutveckling – Med syfte att ytterligare stärka kärnteknologins IP-värde.</li> </ul> <p>Belysningsbranschen genomgår snabb omvandling. Bolaget ser ett behov av att etablera nya kontakter med företag som har insyn om ledande aktörers planer. Ambitionen är att kunna utnyttja den snabba omvandlingen till LightLabs fördel. Styrelsen bedömer att Bolaget genom en förstärkt position kan skapa intressanta möjligheter för aktörer i belysningsbranschen under de närmaste tolv månaderna.</p> <p>Sammantaget är det mot denna bakgrund som styrelsen beslutat att erbjuda aktieägarna att delta i den föreliggande Företrädesemissionen.</p>

E.3	Villkor i sammandrag	<p><b>Units</b> Företrädesemissionen genomförs genom utgivande av units. En (1) unit består av tre (3) nyemitterade B-aktier i LightLab, en (1) teckningsoption av serie 2013/2014. Teckning kan endast ske i hela units, innebärande att aktier eller teckningsoptioner inte kan tecknas var för sig.</p> <p><b>Företrädesrätt till teckning</b> De som på avstämningsdagen den 25 september 2013 är registrerade som aktieägare i LightLab äger företrädesrätt att teckna units. För varje (1) befintlig aktie i LightLab som innehas på avstämningsdagen erhålls en (1) uniträtt. För teckning av en (1) unit erfordras två (2) uniträtter.</p> <p><b>Teckningskurs</b> Teckningskursen per unit uppgår till 7,50 SEK, motsvarande 2,50 SEK per nyemitterad B-aktie. Teckningsoptionerna erhålls vederlagsfritt vid teckning.</p> <p><b>Avstämningsdag</b> Avstämningsdag är den 25 september 2013. Sista dag för handel i LightLabs B-aktie inklusive rätt att erhålla uniträtter är den 20 september 2013.</p> <p><b>Teckningstid</b> Teckningstiden pågår under perioden den 7 oktober–21 oktober 2013.</p> <p><b>Handel med uniträtter</b> Uniträtterna kommer att vara föremål för handel på First North under perioden den 7 –16 oktober 2013. För att förhindra förlust av värdet på uniträtterna måste dessa antingen utnyttjas för teckning av units senast den 21 oktober 2013 eller säljas senast den 16 oktober 2013.</p> <p><b>Handel med BTU</b> Betalda och tecknade units ("BTU") kommer att bli föremål för handel på First North från och med den 7 oktober 2013 och beräknas handlas till och med vecka 44, 2013 beroende på tidpunkten för registrering av Företrädesemissionen.</p>
E.4	Intressen och intressekonflikter	<p>Ett antal av LightLabs aktieägare, har genom teckningsförbindelser åtagit sig att teckna units i Företrädesemissionen med stöd av uniträtter. Ingen ersättning utgår till dessa aktieägare för deras åtaganden. Därutöver har ett antal parter utställt ytterligare emissionsgarantier, för vilka viss ersättning utgår. Utöver ovanstående parter intresse att Företrädesemissionen kan genomföras framgångsrikt, samt avseende övriga emissionsgarantier att avtalad ersättning utbetalas, finns inga ekonomiska eller andra intressen i Företrädesemissionen.</p> <p>Erik Penser Bankaktiebolag är finansiell rådgivare till Bolaget samt agerar emissionsinstitut i samband med Företrädesemissionen. EPB erhåller en på förhand avtalad ersättning för utförda tjänster i samband med Företrädesemissionen och har även ingått avtal om att ställa ut en emissionsgaranti för en del av Företrädesemissionen. EPB ägde per dagen för Prospektets avgivande inga aktier i LightLab men har för att kunna fullgöra sina åtaganden som Bolagets likviditetsgarant erhållit ett aktielån om 10 000 B-aktier från en av Bolagets större aktieägare. Därutöver har EPB inga ekonomiska eller andra intressen i Företrädesemissionen.</p> <p>Det bedöms inte föreligga några intressekonflikter mellan parterna som i enlighet med ovanstående har ekonomiska eller andra intressen i Företrädesemissionen.</p>
E.5	Säljare av värdepapper och avtal om lock-up	Ej tillämplig. Försäljning av värdepapper eller avtal om lock-up förekommer inte i anslutning till Företrädesemissionen.
E.6	Utspännings-effekt	Genom Företrädesemissionen ökar antalet aktier initialt med högst 9 441 252 aktier till högst 15 735 420 aktier. Utspänningseffekten för de aktieägare som väljer att inte delta i Företrädesemissionen uppgår initialt till 60,0 procent. Under förutsättning att Företrädesemissionen tecknas till fullo samt att samtliga teckningsoptioner utnyttjas för teckning av nyemitterade aktier medför nyemissionen en utspänning om cirka 66,7 procent för den aktieägare som väljer att inte teckna i nyemissionen.
E.7	Kostnader som åläggs investerare	Ej tillämplig. Inga sådana kostnader förekommer. Vid handel med uniträtter och BTU utgår dock som regel sedvanligt courtage.



# Risikfaktorer

En investering i aktier, BTU eller uniträtter innebär ett risktagande. Nedan redogörs för ett antal risker som kan få betydelse för Bolagets verksamhet och framtida utveckling. Riskerna är inte rangordnade 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 Prospektet.

Följaktligen skulle ytterligare riskfaktorer som för närvarande inte är kända eller som för tillfället inte anses vara betydande också kunna påverka Bolagets verksamhet, resultat eller finansiella ställning. Värde 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.

## Verksamhets- och 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 mognad och befintliga strukturer gör att nya aktörer som vill nå framgång måste uppvisa nya tekniska lösningar och tillföra produkten tydliga fördelar jämfört med det traditionella produktutbudet.

LightLab har valt att 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 fältemissions-teknikbaserade 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 produkter som LightLabs teknik bygger på. Sammantaget kan detta medföra att LightLabs framtida patentregistreringar eller marknads lanseringar försvåras eller omöjliggörs eller att nuvarande patent minskar i värde.

### *Teknisk utvecklingsrisk*

Det finns risk att uppnådda 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 försenad 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 bygger på samarbete med etablerade industriella aktörer och 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 kommersialiseringen, 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 utvecklingsinsatser 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 dra på sig väsentliga kostnader för att försvara innehavda patent, vilket kan få negativa effekter på Bolagets finansiella ställning.

**Intjäningsförmåga och framtida kapitalbehov**

LightLab har officiellt presenterat en prototyp av sin produkt och är därför i en fas att påbörja kommersialiseringen av Bolagets teknikplattform och komponenter. Bolaget har således ännu inte redovisat några löpande intäkter och har varit beroende av tillförelse 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. Ett nytt inslag i affärsverksamheten är att ett samarbete med den kinesiska producenten Topstar har inletts under 2013. Tillräckligt rörelsekapital för de aktuella behoven under den kommande tolv månadersperioden saknas. Det sammanlagda aktuella behovet av rörelsekapital under de närmaste 12 månaderna, under förutsättning att Bolaget följer den plan som utarbetats, bedöms uppgå till cirka 28–30

MSEK. Av detta planeras minst cirka 20,1 MSEK före emissionskostnader, tillföras från den till 85,0 procent garanterade Företrädesemissionen. Bolaget har erhållit teckningsförbindelser om cirka 8,5 MSEK, motsvarande 35,9 procent av nyemissionen. Därtill har Bolaget ingått avtal om emissionsgarantier om totalt 11,6 MSEK, motsvarande 49,1 procent av nyemissionen. För det fall Företrädesemissionen fulltecknas tillförs Bolaget cirka 23,6 MSEK före emissionskostnader. Därtill kan Bolaget komma att tillföras ytterligare högst cirka 11,0 MSEK genom utnyttjande av de teckningsoptioner som utges i Företrädesemissionen. Vid fullteckningen i Företrädesemissionen och vid fullt utnyttjande av teckningsoptionerna kan Bolaget således maximalt tillföras 34,6 MSEK före emissionskostnader, ett belopp som täcker Bolagets bedömda behov av rörelsekapital för de kommande tolv månaderna. Vid uteblivet eller lågt utnyttjande av teckningsoptionerna planerar LightLab införskaffa kapital genom en riktad nyemission till externa investerare, befintliga aktieägare, utlicensiering av Bolagets teknik eller genom att kapital tillförs Bolaget genom ett joint venture med en extern industriell partner. Det kan inte utslutas att LightLab, utöver den ovan beskrivna potentiella riktade nyemissionen, även i framtiden måste söka nytt kapital. Det finns inte heller några garantier för att nytt kapital då kan anskaffas, eller att det kan anskaffas på för befintliga aktieägare fördelaktiga villkor. Som en konsekvens ifall ovannämnda åtgärder ej införlivas finns en risk att Bolaget skulle tvingas ansöka om företagsrekonstruktion eller konkurs.

**Valutakursförändringar**

LightLab köper in material och tjänster samt betalar löner delvis i utländsk valuta. Omfattningen av detta kan medföra viss valutaexponering. Moderbolagets rapporteringsvaluta är svenska kronor (SEK), medan det taiwanesiska dotterbolagets rapporteringsvaluta är Taiwandollar (TWD), vilket innebär att intäkter, kostnader och balansposter i allt väsentligt redovisas i TWD. Detta medför 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 och teckningsoptionerna*

Både aktiemarknadens generella utveckling samt aktiekursens utveckling för specifika bolag är beroende av en rad faktorer, vilka enskilda bolag inte har någon möjlighet att påverka. Marknadskursen på LightLabs B-aktie och de i Företrädesemissionen utgivna teckningsoptionerna 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 värdepapperens kurser och vara till nackdel för investerare i Företrädesemissionen.

### *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. Det kan inte garanteras att Bolaget i framtiden kommer att lämna utdelning.

### *Begränsad likviditet i LightLab-aktien*

LightLabs B-aktie handlas på 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 etablerad handel i teckningsoptionerna*

De teckningsoptioner som utges i samband med Företrädesemissionen är nya värdepapper, vilka kan komma att få en begränsad spridning och för vilka det för närvarande inte finns en etablerad handel. Bolaget har för avsikt att ansöka om upptagande till handel av teckningsoptionerna på First North. Det finns dock inga garantier för att ansökan kommer att beviljas eller att en likvid handel i teckningsoptioner kommer att etableras.

### *Teckningsförbindelser och emissionsgarantier är inte säkerställda*

Bolaget har erhållit teckningsförbindelser om cirka 8,5 MSEK, motsvarande 35,9 procent av Företrädesemissionen. Därutöver har Bolaget ingått avtal om emissionsgarantier om totalt cirka 11,6 MSEK, motsvarande 49,1 procent av Företrädesemissionen. Därmed är Företrädesemissionen garanterad upp till ett belopp om cirka 20,1 MSEK, motsvarande cirka 85,0 procent av Företrädesemissionen. Dessa förbindelser och garantier är inte samtliga garanterad, vilket skulle kunna innebära risk att någon eller några av dem som avgivit teckningsförbindelser och emissionsgarantier inte kan uppfylla sina respektive åtaganden. För det fall något eller några åtaganden som avgivits avseende Företrädesemissionen inte infrias, skulle Bolagets finansiella ställning kunna påverkas negativt.

# Inbjudan till teckning av units i LightLab Sweden AB (publ)

Styrelsen för LightLab beslutade den 13 september 2013, med stöd av bemyndigande lämnat vid extra bolagsstämma den 8 augusti 2013, att genomföra en nyemission av aktier av serie B och teckningsoptioner med företrädesrätt för Bolagets befintliga aktieägare.

Företrädesemissionen innebär en ökning av aktiekapitalet med högst 9 441 254,42 SEK genom nyemission av högst 9 441 252 B-aktier, envar med ett kvotvärde om cirka 1,00 SEK. Vid utnyttjande av samtliga teckningsoptioner som emitteras i anledning av Företrädesemissionen kan aktiekapitalet komma att öka med ytterligare högst 3 147 084,81 SEK genom utgivande av högst 3 147 084 B-aktier. Aktiekapitalet kommer genom Företrädesemissionen och vid utnyttjande av samtliga teckningsoptioner att öka med sammanlagt högst 12 588 339,22 SEK till 18 882 508,83 SEK.

Företrädesemissionen genomförs genom utgivande av units, varigenom en (1) unit består av tre (3) nyemitterade B-aktier och en (1) teckningsoption av serie 2013/2014 ("TO 7 B"). LightLabs befintliga aktieägare kommer att erhålla uniträtter för teckning av units i förhållande till det antal aktier de ägde på avstämningsdagen den 25 september 2013. Varje befintlig aktie i Bolaget oavsett aktieslag, berättigar till en (1) uniträtt. Två (2) uniträtter berättigar innehavaren till teckning av (1) unit till teckningskursen 7,50 SEK per unit, motsvarande 2,50 SEK per nyemitterad B-aktie. Teckningsoptionerna medföljer vederlagsfritt. En (1) teckningsoption berättigar till teckning av (1) nyemitterad B-aktie. Teckningskursen per aktie för TO 7 B är 3,50 SEK och teckning skall ske under perioden 3-14 mars 2014. Teckning av units kommer att ske under perioden från och med den 7 oktober–21 oktober 2013. Teckning av units kan också ske utan stöd av uniträtter, se avsnittet "Villkor och anvisningar" på sid. 16 för ytterligare information.

Under förutsättning att Företrädesemissionen fulltecknas kommer Bolaget att tillföras cirka 26,3 MSEK före emissionskostnader.<sup>1</sup> Vid fullt utnyttjande av samtliga teckningsoptioner kommer LightLab att tillföras ytterligare cirka 11,0 MSEK. Företrädesemissionen medför en initial utspädning om 60,0 procent för den aktieägare som väljer att inte teckna i Företrädesemissionen. Under förutsättning att Företrädesemissionen tecknas till fullo samt att samtliga teckningsoptioner utnyttjas för teckning av nyemitterade aktier medför Företrädesemissionen en total utspädning om cirka 66,7 procent för den aktieägare som väljer att inte teckna i Företrädesemissionen. Aktieägare som väljer att inte delta i Företrädesemissionen har möjlighet att helt eller delvis ekonomiskt kompensera sig för utspädningseffekten genom att sälja sina uniträtter.

Bolaget har erhållit teckningsförbindelser motsvarande cirka 35,9 procent av Företrädesemissionen, motsvarande cirka 8,5 MSEK. Därutöver har emissionsgarantier om cirka 11,6 MSEK, motsvarande cirka 49,1 procent av Företrädesemissionen, inhämtats från ett antal externa parter. Därmed är Företrädesemissionen är garanterad upp till 85 procent<sup>2</sup>.

Härmed inbjuds aktieägarna i LightLab att teckna units 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 överensstämmer med de faktiska förhållandena och att ingenting är utelämnat som skulle kunna påverka dess innebörd.*

Stockholm, 27 september 2013

**LightLab Sweden AB (publ)**

Styrelsen

<sup>1</sup> Emissionskostnaderna beräknas uppgå till cirka 2,7 MSEK, varav cirka 1,2 MSEK utgör kontant garantiprovision.

<sup>2</sup> För utförlig information avseende teckningsförbindelser och emissionsgarantier, se avsnittet "Legala frågor och kompletterande information" på sid. 47.

# Bakgrund och motiv

## Bakgrund

LightLab är ett utvecklingsföretag som utvecklar miljövänlig ljus-teknologi, där ljus kan framställas energi- och kostnadseffektivt utan användning av kvicksilver och andra miljöfarliga ämnen. Bolaget har byggt upp en patentportfölj för sin teknologi inom området fältemission för allmänbelysning. LightLab har genom att investera i FoU utvecklat en teknikplattform med en stark teknisk nivå.

## Från prototyp till kommersiell utveckling

Med den, under 2013 färdigställda helintegrerade prototypen, är Bolaget nu i en kommersialiseringsfas. LightLab levererar i enlighet med tidigare uppsatta mål som följer tidsplanen i arbetet mot en kommersialisering av produkten. LightLabs utveckling av teknologin har under 2013 resulterat i en serie prototyper som uppvisar förväntade egenskaper. Tekniken öppnar möjligheter för framtida belysningsprodukter eftersom den ger god ljuskvalité till konkurrenskraftiga priser. Styrelsen bedömer att tekniken nu har potential att ersätta dagens lågenergilampor. Marknaden efterfrågar produkter med goda ljusegenskaper som uppfyller höga miljökrav till låga priser. LightLabs teknik erbjuder belysningsindustrins aktörer en möjlighet att ersätta dagens produktion av lågenergilampor på ett kapital- och kostnadseffektivt sätt. Den globala efterfrågan på belysningsprodukter är sedan början av 2000-talet i snabb förändring och detta beror på flera faktorer som miljö, ny teknik och alltmer kostnadsmedvetna konsumenter.

## Miljömässiga regleringar öppnar möjligheter

Ökade kostnader för energi och stor politisk medvetenhet om globala miljöfrågor har lett till att den traditionella glödlampan genom lagstiftning utestängs från de stora marknaderna i Väst-europa, USA, Asien m.fl. Sedan 1990-talet erbjuds konsumenter lågenergilampor men då tekniken bygger på kvicksilverånga kan tekniken ej betraktas som ett långsiktigt alternativ. Kvicksilver är ytterst giftigt och i många länder är det helt förbjudet. I januari 2013 enades omkring 140 länder om världens första bindande konvention för att minska kvicksilverutsläppen. Konventionen skall antas formellt i japanska Minamata i oktober i år, och kallas "Minamata-konventionen". Dagens lågenergilampor har temporär dispens, då myndigheter bedömer att det för närvarande saknas konkurrenskraftiga alternativ.

Sedan början av 2000-talet är belysning baserad på LED-teknik på stark frammarsch. LED-teknik erbjuder konsumenter belysningsprodukter med hög energieffektivitet. Jämfört med dagens lågenergilampor ger de ljus med andra egenskaper men fortfarande till relativt höga kostnader för slutkonsumenten. Omfattade utvecklingsinsatser pågår för att förbättra och förbilliga tekniken.

## Globala marknadens utveckling

Samtidigt växer världens behov av belysning och marknadens behov av tillgång till kostnadseffektiva ljuskällor. En stor del av jordens befolkning ser fortfarande mer till priset än på energi-kostnader eller livslängd. Under 2012 konsumerades ungefär 20 miljarder lampor i världen med ett genomsnittligt pris på cirka 1 USD per lampa, varav omkring 60 procent användes för belysning i bostäder.<sup>2</sup> För dessa konsumenter är priset och ljusegenskaperna viktigast för valet av produkt.

Vad gäller den regionala uppdelningen förväntas Asien stå för cirka 45 procent av den globala allmänbelysningsmarknaden år 2020. För närvarande är Asien ledande på marknaden gällande övergången till LED i allmänbelysning, drivet framför allt av den snabba penetrationen i Japan och Kina<sup>3</sup>.

Dessutom tillverkas en mycket stor andel av världens lampor och belysningsprodukter i Kina för export till USA och västvärlden, såväl som till de växande och priskänsliga marknaderna i Asien, Afrika och Sydamerika. LightLabs styrelse bedömer att det fram till 2018 finns en växande marknad för energieffektiva belysningsprodukter för export till ledande distributörer på en global marknad. Under 2013 har LightLab presenterat och demonstrerat sin tekniska lösning för flera aktörer inom belysningsindustrin i Asien.

LightLab träffade under juli 2013 ett samarbetsavtal med den kinesiska lampproducenten Topstar i Xiamen. LightLab och Topstar har under en längre tid fört diskussioner om hur bolagen tillsammans skall bygga upp sitt samarbete. I samband med avtalet har parterna ställt upp mål för sina gemensamma aktiviteter under 2013 och första kvartalet 2014.

## LightLabs mål 2013–14

LightLab nådde i samband med avtalet med Topstar en viktig milstolpe på väg mot målet att etablera samarbeten för produktion av belysningsprodukter i Kina. Målet att träffa sådant avtal under 2013 offentliggjordes i november 2012.

I mars 2013 nåddes en annan viktig milstolpe för målet att etablera en stark teknikplattform, när Bolaget presenterade en funktionell prototyp. Prototypen innehöll ljuskälla och elektronik integrerade i ett yttre hölje. Den utgjorde en väl fungerande enhet och gav en klar bild av hur en lampa tillverkad enligt LightLabs teknikplattform skulle kunna se ut. Målet att presentera prototypen under första kvartalet 2013 sattes upp i september 2012.

LightLab arbetar nu mot att infria två andra mål som Bolaget satt upp för 2013 och avser i båda fallen om egenskaper hos teknikplattformen. Där de båda syftar till gradvis ökande energieffektivitet och förbättrade ljusegenskaper. Det är styrelsens bedömning att Bolaget har förutsättningar för att kunna nå målen inom den uppställda tidsramen.

Vid styrelsemöte i augusti konstaterade LightLabs styrelse att Bolaget nått två av sina milstolpar under 2013 och att bolaget nu står inför en ny utvecklingsfas. Avsikten är att flytta verksamhe-

<sup>2</sup> IMS Research 2011

<sup>3</sup> McKinsey Report – Lighting the Way 2012

tens fokus från investeringar i teknikutveckling och under andra halvåret 2013 också investera i att nå kommersiella mål. Målsättningen är att etablera en position som ett "New Technology Company" i belysningsbranschen.

#### *Strategisk utveckling 2013/14*

För LightLab finns i dagsläget fyra strategiska mål för Bolagets verksamhet;

- Att etablera positionen som ett innovativt teknikbolag, ett "New Technology Company" i belysningsbranschen
- Att etablera samarbeten för produktion och produktutveckling av belysningsprodukter i Kina
- Att etablera en konkurrenskraftig teknikplattform för allmänbelysning
- Att nå ett licensavtal med en första industriell kund/partner inom 6–9 månader

Inom det kommersiella området innebär verksamheten att verifiera Bolagets affärsmodell. Avsikten är att utveckla en konkurrenskraftig struktur för paketering av immateriella rättigheter (IP), patent och know-how. Detta kommer att ske under andra halvåret 2013.

Den nuvarande organisationen bedöms kunna effektiviseras med bibehållen förmåga att genomföra och nå verksamhetens mål. Av det skälet har LightLabs styrelse beslutat att rationalisera verksamheten under tredje kvartalet 2013. Avsikten är att sänka kostnaden för den samlade verksamheten med målet att denna skall uppgå till cirka SEK 2,5 MSEK per månad från och med december 2013.

#### **Motivet bakom företrädesemissionen**

Motivet för förestående kapitalanskaffning har sin grund i styrelsens bedömning av LightLabs nuvarande position och framtidsmöjligheter. Bolagets utveckling under 2013 har skett med väsentligt bättre resultat på många plan och har varit i linje med Bolagets strategi som fastlades 2012.

Styrelsen fäster stor vikt vid att Bolaget nu arbetar mot ett kommersiellt mål, ett industriellt mål och ett mål för teknikplattformen.

Bolaget saknar tillräckligt rörelsekapital för de aktuella behoven under den kommande tolv månadersperioden. Det sammanlagda kapitalbehovet för perioden bedöms sjunka från nuvarande nivå på 36–40 MSEK till 28–30 MSEK. Den till 85 procent garanterade Företrädesemissionen kan minst tillföra Bolaget 20,1 MSEK, före emissionskostnader. Vid fullteckning kan Bolaget komma att tillföras 23,6 MSEK före emissionskostnader, vilka beräknas uppgå till 2,8 MSEK. Därtill kan LightLab komma att tillföras ytterligare högst 11,0 MSEK genom utnyttjande av de teckningsoptioner som utges i Företrädesemissionen. Nettolikviden från Företrädesemissionen avses disponeras enligt följande prioriteringsordning:

- Affärsutveckling – Med syfte att nå ett licensavtal ämnat att positionera LightLab som licenspartner.
- Marknadsföring – Riktad till ledande aktörer på belysningsmarknaden, i syfte att positionera Bolaget som ledande teknikbolag på den nya digitala belysningsmarknaden. Samt utveckling av Bolagets kommersiella strategier
- Utvecklingsarbete inriktat på att paketera IP & know-how inom ramen för en tillverkningslicens
- Teknikutveckling – Med syfte att ytterligare stärka kärnteknologins IP-värde.

Belysningsbranschen genomgår snabb omvandling. Bolaget ser ett behov av att etablera nya kontakter med företag som har insyn om ledande aktörers planer. Ambitionen är att kunna utnyttja den snabba omvandlingen till LightLabs fördel. Styrelsen bedömer att Bolaget genom en förstärkt position kan skapa intressanta möjligheter för aktörer i belysningsbranschen under de närmaste tolv månaderna.

Sammantaget är det mot denna bakgrund som styrelsen beslutat att erbjuda aktieägarna att delta i den föreliggande Företrädesemissionen.

Stockholm, 27 september 2013

**LightLab Sweden AB (publ)**

*Styrelsen*

## VD ord



Belysningsmarknaden har aldrig tidigare förändrats så snabbt och så mycket. Marknadsledarna arbetar målinriktat med kostnadsreduceringsprogram samtidigt som investeringarna i LED-tekniken fortsätter. Philips har valt en strategi som ger stor flexibilitet om traditionella belysningstekniker avvecklas snabbt alternativt tar längre tid än man tidigare förutsett. Det råder en stor osäkerhet på marknaden om hur framtiden skall utvecklas. Att Siemens väljer att "spinna av" OSRAM på börsen under 2013 samtidigt som Philips genomför stora besparingsprogram och fortsätter att investera i ny teknik vittnar om en bransch i förändring. Philips pekar på en modest tillväxt på 2% under åren 2012 och 2013 i belysningssegmentet enligt Frans van Houten, CEO Philips. Att både avveckla gammal teknik och investera i ny dyr teknik skapar osäkerhet bland marknadsledarna som är beroende av båda under de närmaste 10 åren enligt René van Schooten, CEO Philips Lighting. Denna osäkerhet skapar möjligheter för nya aktörer vilket är av stor betydelse för LightLab. Vi kan bidra genom att skapa nya lösningar på marknads problem.

Vi driver en fortsatt dialog med industriella partners och underleverantörer. Materialleverantörer och samarbetspartners visar ett allt större intresse för belysning baserad på fältemission. Ett konkret exempel är samarbetet med kinesiska Topstar som pågår enligt plan sedan projektstarten i juli. De egenskaper som vi visade med hjälp av prototypen och den kostnadsstruktur som vi presenterat för ett antal stora producenter var av avgörande betydelse för att kunna ingå samarbetet med Topstar kring ljuspulverutveckling.

Utvecklingen av vår teknikplattform har nått en bra nivå och jag vill specifikt peka på elektroniken som ligger mycket långt fram ur ett produktperspektiv. Katoden, den nanostrukturbase-rade del som svarar för emissionen av elektroner och som bolaget värnar om att utveckla och skydda, utvecklas positivt. Utvecklingen har tagit stora steg framåt och vi ser att den analytiska och experimentella verksamheten samverkar på ett bra sätt, vilket är väsentligt för att industrialisera tillverkningsprocessen på ett kontrollerat sätt.

Vår bedömning är att LightLab idag är världsledande på processkontroll för de nanostrukturer vi behöver för vår tillämpning. Jag ser med tillfredsställelse på de landvinningar vi gör och de utvecklingsresultat som skapats inom detta kärnområde. Etableringen av vårt kompetenscentrum i Uppsala ser jag som mycket lyckad.

Som nästa steg i verksamhetsutvecklingen kommer vi att förlägga ansvaret för en större del av prototyputvecklingen till enheten i Uppsala. Fortsatt rationalisering av verksamheterna i Taiwan och Uppsala kommer att leda till betydande kostnadsbesparingar.

Utöver rationaliseringen av verksamheterna i Taiwan och Uppsala kommer vi att reducera utvecklingen av elektronik och därmed sänka kostnaden som ett resultat av god måluppfyllnad redan under tredje kvartalet. Kostnaden för en planerad begränsad produktion i en referensproduktionsanläggning skjuts på framtiden och reducerar kapitalbehovet under de kommande 6–9 månaderna.

Vi har alltså nått goda utvecklingsresultat inom två av tre tekniska nyckelområden. Det första området, elektroniken, är till stor del klart och väl förberett för produktanpassningar av framtida partners. Område två, utveckling av tillverkningsprocessen för katoden, har gjort stora framsteg under året och fokuseras nu på produktionsutveckling för industriell miljö. Inom det tredje området, som utgörs av anoden, har vi ett mycket lovande samarbete med Topstar och vi arbetar nu med ytterligare leverantörer för framtagning av anpassade lösningar för vår tillämpning, utöver det begränsade forskningsarbetet som bolaget bedriver inom kvantpricksbaserat ljuspulver. Detta arbete stöds av Energimyndigheten under 2013 och 2014 inom ramen för energieffektivisering.

Sammantaget betyder det att teknikplattformen har utvecklats väl och utgör en god bas för en breddning av det kommersiella arbetet. Samtidigt kan kostnadsbesparingar genomföras och planerade satsningar på en referensproduktionslina skjuts på framtiden med ett reducerat kapitalbehov som resultat.

För att återknytta till marknadssituationen visar flera aktörer ett intresse för alternativa lösningar som har förmåga att lösa de utmaningar som uppstått som konsekvens av den nya marknadsdynamiken. Många nya aktörer introducerar lösningar och produkter genom hela värdekedjan. Ett fåtal vertikalt integrerade aktörer återstår (som marknadsledarna Philips, Osram, GE) medan andra fokuserar på specifika led i värdekedjan (som Samsung, Cree). Denna marknadsförändring är positiv för LightLab. LightLabs teknikplattform har potential att skapa stora värden hos den aktör som satsar på att relansera en kostnadseffektiv kvicksilverfri miljövänlig lågenergilampa.

Det finns utmaningar och risker kvar i utvecklingen och i marknadsstrategin, men vi ser inga fundamentala tekniska eller marknadsmissiga hinder för kommersialisering av vår teknik. Tvärtom har styrelsen satt upp målet att etablera LightLabs position som teknikbolag i belysningsbranschen. Detta sker genom fokus på affärsutveckling och på utökad bearbetning av ledande aktörer på den globala belysningsmarknaden.

Jan-Erik Lennefalk, VD LightLab Sweden AB (publ)

# Villkor och anvisningar

## Units

Företrädesemissionen genomförs genom utgivande av units. En (1) unit består av tre (3) nyemitterade B-aktier i LightLab och en (1) teckningsoption av serie 2013/2014. Teckning kan endast ske i hela units, innebärande att aktier eller teckningsoptioner inte kan tecknas var för sig.

## Företrädesrätt till teckning

Den som på avstämningsdagen den 25 september 2013 var registrerad som aktieägare i LightLab äger företrädesrätt att teckna units. För varje befintlig aktie i LightLab som innehas på avstämningsdagen oavsett aktieslag, erhålls en (1) uniträtt. För teckning av en (1) unit erfordras två (2) uniträtter. Härutöver erbjuds aktieägare och andra investerare att anmäla intresse för teckning av units utan företrädesrätt.

## Teckningskurs

Teckningskursen per unit uppgår till 7,50 SEK, motsvarande 2,50 SEK per nyemitterad B-aktie. Teckningsoptionerna erhålls vederlagsfritt vid teckning. Courtage utgår ej.

## Avstämningsdag

Avstämningsdag hos Euroclear för fastställande av vilka som är berättigade att erhålla uniträtter i Företrädesemissionen var den 25 september 2013. Sista dag för handel i LightLabs B-aktie inklusive rätt att erhålla uniträtter är den 20 september 2013. B-aktien kommer att handlas exklusivt rätt att erhålla uniträtter från och med den 23 september 2013.

## Handel med uniträtter

Uniträtterna kommer att vara föremål för handel på First North under perioden den 7 – 16 oktober 2013. Banker och värdepappersinstitut med erforderliga tillstånd i Sverige kan stå till tjänst vid förmedling av köp och försäljning av uniträtter. Vid sådan handel utgår i regel 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 25 september 2013 var registrerade i den av Euroclear förda aktieboken och som äger rätt att teckna units i Företrädesemissionen. Av den förtryckta emissionsredovisningen framgår bland annat antal erhållna uniträtter och det hela antal units som kan tecknas. Någon separat VP-avi som redovisar registrering av uniträtter 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 ingen 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 uniträtter

Teckning av units skall ske genom betalning under perioden den 7 oktober–21 oktober 2013. Efter teckningstidens utgång blir utnyttjade uniträtter ogiltiga och förlorar därmed sitt värde. Efter den 21 oktober kommer icke utnyttjade uniträtter att bokas bort från VP-konton utan avisering från Euroclear. Styrelsen för LightLab förbehåller sig rätten att förlänga teckningstiden vilket, om det blir aktuellt, kommer att offentliggöras genom pressmeddelande senast den 21 oktober 2013.

Anmälan om teckning av units med stöd av uniträtter skall ske genom samtidig kontant betalning. Observera att det kan ta upp till tre bankdagar för betalningen att nå mottagarkontot. Anmälningssedel som sänds med post bör därför avsändas i god tid före sista teckningsdagen.

För sent inkommen inbetalning på belopp som understiger 100 SEK återbetalas på begäran. Teckning och betalning sker i enlighet med något av nedanstående alternativ:

### *Direktregistrerade aktieägare bosatta i Sverige*

Teckning av units med företrädesrätt sker genom kontant betalning enligt utsänd bankgiroavi eller genom samtidig kontant betalning och anmälan om teckning på därför avsedd anmälningssedel som inges till EPB. Betalning skall ha skett senast den 21 oktober 2013. Den förtryckta bankgiroavin som vidhänger den förtryckta emissionsredovisningen används om samtliga uniträtter benämnt "jämnt teckningsbart" skall utnyttjas. Särskild anmälningssedel enligt nedan skall då inte användas. En särskild anmälningssedel skall användas om uniträtter köpts, överförts från annat VP-konto eller om samtliga uniträtter enligt emissionsredovisningen från Euroclear, benämnt "jämnt teckningsbart", ej skall utnyttjas. Särskild anmälningssedel kan erhållas från EPB på telefon +46 (8) 463 80 00, via e-post till [emission@penser.se](mailto:emission@penser.se) eller laddas ned från EPB:s hemsida [www.penser.se](http://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 uniträtter utnyttjas för teckning skicka den förtryckta emissionsredovisningen tillsammans med vidhängande bankgiroavi. Om ett annat antal uniträtter än de erhållna skall utnyttjas skall den särskilda anmälningssedeln 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 (Skandinaviska Enskilda Banken AB)  
S.W.I.F.T: ESSESSESS  
Kontonummer: 5565-10 468 01  
IBAN-nummer: SE15 5000 0000 0556 5104 6801

Vid betalning måste såväl tecknarens namn och adress som VP-konto anges. Anmälan om teckning och betalning skall vara EPB tillhanda senast kl. 17.00 den 21 oktober 2013.

### Direktregistrerade aktieägare bosatta i vissa andra jurisdiktioner än Sverige

Tilldelning av uniträtter och utgivande av nya aktier och teckningsoptioner vid utnyttjande av uniträtter 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 t.ex. Australien, Hongkong, Japan, Kanada, Nya Zeeland, Sydafrika eller USA inte att erhålla prospekt. De kommer inte heller att erhålla några uniträtter på sina respektive VP-konton. De uniträtter 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 units ("BTU")

Några dagar efter betalning och teckning kommer Euroclear att sända ut en avi som bekräftelse på att BTU bokats in på aktieägarens VP-konto. Nytecknade units är bokförda som BTU på VP-kontot till dess att Företrädesemissionen blivit registrerad hos Bolagsverket. Registrering beräknas ske under vecka 44, 2013. Efter att registrering skett kommer BTU att omvandlas till B-aktier och teckningsoptioner, vilket beräknas ske under vecka 45, 2013, beroende på tidpunkten för registrering av Företrädesemissionen. Någon VP-avi utsänds ej i samband med denna ombokning. BTU kommer att bli föremål för handel på First North från och med den 7 oktober 2013 och beräknas handlas till och med vecka 44, 2013, beroende på tidpunkten för registrering av Företrädesemissionen.

### Teckning utan stöd av uniträtter

Anmälan om teckning utan stöd av uniträtter skall ske på därför avsedd anmälningsedel. Anmälningsedel för teckning utan stöd av uniträtter kan erhållas från EPB eller laddas ned från [www.penser.se](http://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 kl 17.00 den 21 oktober 2013. Som bekräftelse på tilldelning av units tecknade utan stöd av uniträtter utsänds en avräkningsnota till tecknaren. Tecknade och tilldelade units skall betalas kontant enligt instruktioner på avräkningsnotan senast tre bankdagar efter att tecknaren tillställts besked om tilldelning. Som bevis på betalning och teckning kommer BTU att levereras snarast möjligt efter likviddagen.

### Tilldelning

Units som inte tecknas med stöd av uniträtter 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 units med stöd av uniträtter, oavsett om tecknaren var aktieägare på avstämningsdagen eller inte, och, vid överteckning, i förhållande till det antal uniträtter som utnyttjats för teckning av units och, i den mån detta inte kan ske, genom lottnings.
- I andra hand till andra som anmält sig för teckning utan stöd av uniträtter och, för det fall dessa inte kan erhålla full tilldelning, i förhållande till det antal units som var och en anmält för teckning och, i den mån detta inte kan ske, genom lottnings.
- I tredje hand till dem 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 under vecka 45, 2013, beroende på tidpunkten för registrering av Företrädesemissionen.

### Handel i och registrering av teckningsoptioner

Bolaget kommer att ansöka om inregistrering och upptagande till handel av teckningsoptionerna på First North. Teckningsoptionerna beräknas bli upptagna till handel i samband med att BTU ersätts med aktier och teckningsoptioner, vilket beräknas ske under vecka 45, 2013, förutsatt att tillräcklig spridning av teckningsoptionerna uppnås. Teckningsoptionerna kommer att registreras hos Euroclear som för Bolagets aktiebok.

### Villkor för teckningsoptioner i sammandrag

Varje unit (1) som tecknas i Företrädesemissionen inkluderar en (1) teckningsoption av serie 2013/2014. Varje teckningsoption berättigar till teckning av en (1) ny aktie av serie B till kursen 3,50 SEK under perioden 3–14 mars 2014. Teckningsoptioner som inte utnyttjas under perioden förfaller värdelösa.

Teckningsoptioner utnyttjas genom att korrekt ifylld och undertecknad anmälningsedel sänds till anvisat emissionsinstitut, samtidigt som betalning sker enligt den instruktion som anges på anmälningssedeln. Observera att om teckningsoptionerna är förvaltarregistrerade skall anmälan om teckning samt betalning ske genom och i enlighet med instruktioner från aktuell förvaltare.

Interimsaktier avseende aktier tecknade med stöd av teckningsoptioner kommer att levereras till tecknarens VP-konto så snart detta kan ske, vilket normalt innebär några bankdagar efter att anmälan om utnyttjande av teckningsoptioner har kommit emissionsinstitutet tillhanda. Interimsaktier omvandlas sedan till aktier efter genomförd registrering hos Bolagsverket.

Såväl teckningskurs som det antal aktier som varje teckningsoption berättigar till teckning av är föremål för sedvanliga omräkningsvillkor. Dessa innebär i korthet att innehavare av teckningsoptioner skall kompenseras för vissa åtgärder från Bolagets sida, t.ex. fondemission, nyemission med företrädesrätt för aktieägarna och inlösen av aktier. Vidare kan under vissa förhållanden, t.ex. vid fusion eller likvidation, en tidigare sista dag för nyttjande av teckningsoptioner komma att fastställas.

Fullständiga villkor för teckningsoptionerna finns i avsnittet "Villkor för LightLabs teckningsoptioner av serie 2013/2014" på sid. 50.

### Rätt till utdelning

De nya aktierna medför rätt till utdelning för första gången på den första avstämningsdag för utdelning som infaller efter det att de nya aktierna registrerats hos Bolagsverket och införts i Bolagets aktiebok. De nya aktierna har samma rätt till utdelning som de befintliga aktierna. Aktier som emitterats efter teckning med stöd av teckningsoptioner av serie 2013/2014 berättigar till eventuell utdelning första gången på den avstämningsdag för utdelning som infaller närmast efter att de nya aktierna registrerats hos Bolagsverket och införts i den av Euroclear förda aktieboken.

### Övrig information

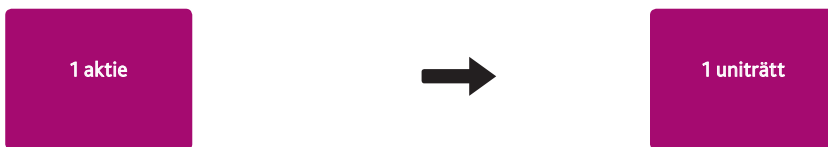
Bolaget äger inte rätt att avbryta Företrädesemissionen. För det fall ett för stort belopp betalats in av en tecknare för units kommer Bolaget att ombesörja att överskjutande belopp återbetalas. Teckning av units, med eller utan stöd av unirätter, är oåterkallelig och tecknaren kan inte upphäva eller modifiera en teckning av units. 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 en vecka efter teckningstidens utgång.

# Så går nyemissionen till

## 1. Du tilldelas uniträtter

För varje aktie i LightLab som du innehar på avstämningsdagen den 25 september 2013...

...erhåller du en (1) uniträtt.



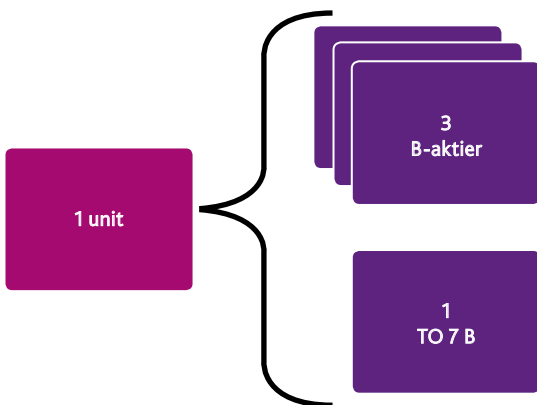
## 2. Så här tecknar du units

Två (2) uniträtter berättigar till teckning av en (1) unit för 7,50 SEK



## 3. Genom teckning av units erhålls följande, efter registrering av Företrädesemissionen

Varje (1) unit innehåller tre (3) B-aktier och en (1) teckningsoption av serie 2013/2014 ("TO 7 B")



### Exempel:

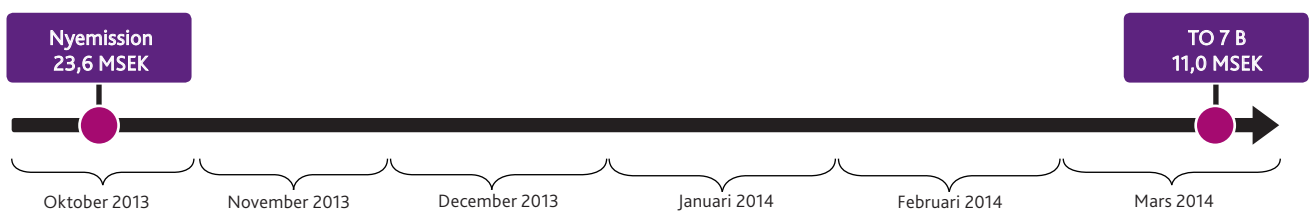
- Du äger idag 1 000 aktier i LightLab
- Du kan då teckna 500 units i Företrädesemissionen med stöd av uniträtter mot likvid om 3 750 SEK
- Om du väljer att utnyttja samtliga uniträtter äger du efter Företrädesemissionen 1 500 B-aktier och 500 TO 7 B

### Huvudsakliga villkor TO 7 B:

- En (1) TO 7 B ger rätt att teckna en (1) nyemitterad B-aktie
- Teckningskurs 3,50 SEK
- Teckningstid 3–14 mars 2013

## 4. Total möjlig finansiering genom Företrädesemissionen

Företrädesemissionen kan maximalt tillföra cirka 34,7 MSEK, varav cirka 23,6 MSEK initialt och cirka 11,0 MSEK genom teckningsoptioner



# Marknadsöversikt

Den globala allmänbelysningsmarknaden förväntas växa 5 procent per år fram till och med 2016 och därefter 3 procent per år fram till och med 2020. Marknaden för detta segment år 2020 förväntas motsvara 83 miljarder EUR i producentledet. Under 2011 såldes globalt 8,4 Mdr SEK glödlampor, 3,3 Mdr SEK lågenergilampor, 2,3 Mdr SEK lysrör och 210 MSEK LED-lampor.<sup>5</sup>

## Belysningsbranschens struktur

Den globala marknaden för belysningsprodukter består förutom den del av belysningsmarknaden som LightLab adresserar, d.v.s. ljuskällor, också av marknaden för armatur- och fixturprodukter samt styrsystem. Aktörerna på marknaden för belysningsprodukter utgörs av tillverkare, distributörer, detaljister och konsumenter. De tre största tillverkarna är Philips, Osram och General Electric i nämnd ordning, vilka tillsammans uppskattas svara för mer än halva den globala marknaden för ljuskällor. Cirka en tredjedel 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.

De traditionella ledande leverantörerna är vertikalt integrerade, både genom produkternas värdekedja från delkomponenter till system och marknadsmässigt från produktion till distribution och försäljning. De har dominerat marknaden under årtionden men utvecklingen av lysdiodbaserad teknik (LED-teknik) har under de senaste åren inneburit avsevärda förändringar i mark-

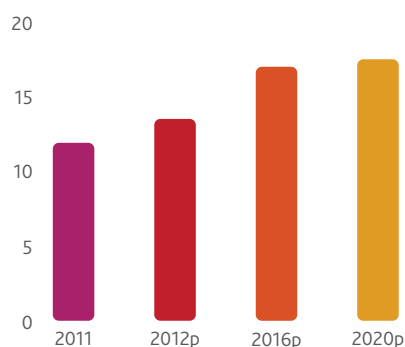
nadsstrukturen med många nya aktörer, ofta med bakgrund inom elektronik- och halvledarindustrin, som kliver in på marknaden för belysningsprodukter. En liknande men inte lika tydlig förändring inträffade när lågenergilamporna introducerades på marknaden.

Den ökade konkurrensen har lett till snabbare teknisk utveckling och sjunkande priser, när fler och fler aktörer försöker bli betydande leverantörer av olika typer av LED- och lågenergilampor, medan de samtidigt pressar de dominerande leverantörerna att öka sina investeringar i ny teknik. Introduktionen av LED-tekniken har också fört med sig fler nya aktörer som väljer att inte vara fullt ut vertikalt integrerade.

Vidare driver LED-teknikens egenskaper, med en relativt hög initial produktkostnad kombinerat med lång livslängd, på en förändring av affärsmodellerna inom belysningsbranschen, från att i huvudsak sälja ersättningsprodukter till att också leverera kompletta belysningslösningar och tjänster till professionella kunder. Detta förstärks genom elektronik- och IT-branschens utveckling, vilken möjliggör mer avancerade system för belysningsstyrning.<sup>6</sup>

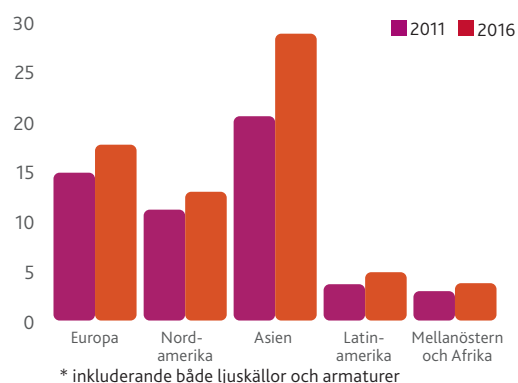
## Världsmarknaden för ljuskällor till allmänbelysning

Total omsättning, miljarder euro



## Allmänbelysningsmarknaden 2011–2016p per region\*

Omsättning räknat på producentpriser, miljarder euro



Diagramkälla: McKinsey & Company, augusti 2012

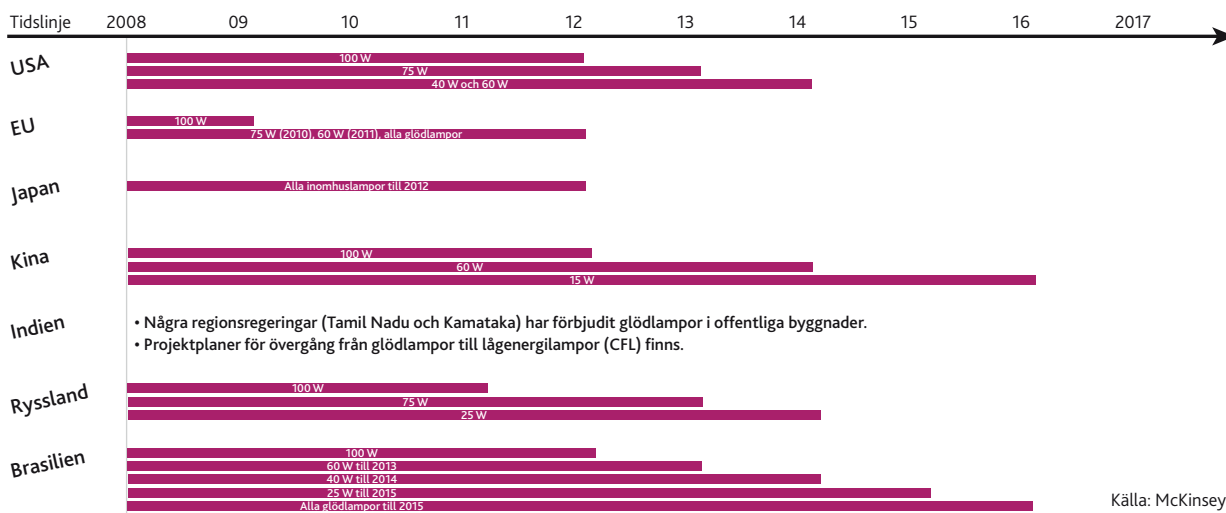
<sup>4</sup> McKinsey Report – Lightning the Way 2012

<sup>5</sup> Ibid

<sup>6</sup> Global Lighting Association

## Glödlampor för allmänbelysning fasas ut över hela världen

Tid till förbud



Sammantaget har ny teknik inom belysning, elektronik och IT medfört att belysningsbranschen är mitt i en omfattande strukturförändring med introduktion av nya tekniker, aktörer och affärsmodeller. Detta utgör både hot och stora möjligheter för marknadsaktörer, med ökande krav på snabbhet och flexibilitet.

### Nuvarande och framtida belysningsteknologier

Belysningsmarknaden har historiskt sett kännetecknats av två lösningar för att alstra ljus. Den ena är den traditionella glödlampor och den andra är lysröret.

Dagens lågenergilampa 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 glödlampor. Lågenergilampans nackdelar är främst kopplade till belysningssegenskaper, ljus kvalitet och till miljöaspekter pga. dess kvicksilverinnehåll.

LED-tekniken har många fördelar men är i dagsläget fortfarande för dyr för att kunna konkurrera fullt ut med andra produkter, särskilt på konsumentmarknaden för allmänbelysning. Tekniken introduceras därför initialt i huvudsak inom olika professionella segment, där en hög produktkostnad kan räknas hem mot lång livslängd, för att på sikt etablera sig som ett alternativ även inom allmänbelysning för privatkonsumenter.

### Ökad miljömedvetenhet driver förändring i belysningsbranschen

Ökad miljömedvetenhet har varit den största drivkraften bakom belysningsbranschens förändring det senaste årtiondet. Det är framförallt miljödebatten kring energiförbrukning och koldioxidutsläpp som varit den dominerande frågan. Kviksilverutsläpp i samband med förbränning av fossilt bränsle vid energiproduktion har stor negativ miljöpåverkan och har också påverkat belysningsbranschens förändring.

Styrelsen bedömer att ökat miljömedvetande kommer att präglade belysningsmarknaden framöver, vilket förväntas gynna LightLabs miljövänliga teknologi.

### Glödlampor fasas ut

Glödlampor anses vara alltför ineffektiv då mindre än 10 procent av ingående energi omvandlas till ljus. Därför har stora delar av världen förbjudit eller är på väg att förbjuda den traditionella glödlampor för att tvinga fram en övergång till belysningslösningar med högre energieffektivitet.

### Lågenergilampor och LED-lampor

De dominerande alternativen till glödlampor är lågenergilampor (CFL) och LED-lampor. De är båda avsevärt energieffektivare än glödlampor.

LED-lampor har utvecklats starkt de senaste åren och priset på LED-lampor sjunker efterhand som volymerna ökar. Dock är LED-lampor fortfarande dyra och förväntas fortsatt vara förhållandevis dyra även om priserossionen fortsätter. På många marknader är LED-tekniken fortfarande för dyr för att kunna konkurrera med den billigare lågenergilampen.

De konventionella lågenergilamporna (CFL) är nästan lika energieffektiva som LED-lampor men har negativ miljöpåverkan då de innehåller kvicksilver. Förbrukade lågenergilampor orsakar miljöfarliga utsläpp på grund av felaktig hantering. Dessutom saknar många länder adekvat återvinning av lågenergilampor. Trots att lågenergilamporna utgör ett betydande miljöhot väntas fortsatt tillväxt inom segmentet, vilket bland annat beror på brist på kostnadseffektiva alternativ.

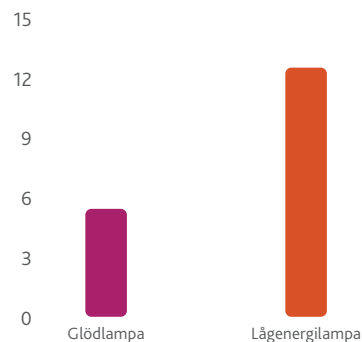
### Globalt kvicksilverförbud – "Minamata-konventionen"

I januari 2013 enades omkring 140 länder om världens första bindande konvention för att minska kvicksilverutsläppen. USA och Europa har redan strikta regler för användning av kvicksilver samt exportförbud, men många länder saknar kraftfulla lagar mot utsläppen. Konventionen skall antas formellt i japanska Minamata i oktober 2013, och kallas "Minamata-konventionen" efter staden där industriutsläpp av kvicksilver, som mellan 1932 och 1968, krävde tusentals liv och orsakade allvarliga fosterskador.<sup>7</sup>

Lågenergilampor är på grund av brist på alternativa lösningar undantagna från de kvicksilverförbud som finns idag. LightLabs belysningsteknologi är helt kvicksilverfri.

### Installerad bas av ljuskällor för allmänbelysning år 2016p

miljarder enheter



En marknad på mer än 17 miljarder lampor som behöver bytas ut.

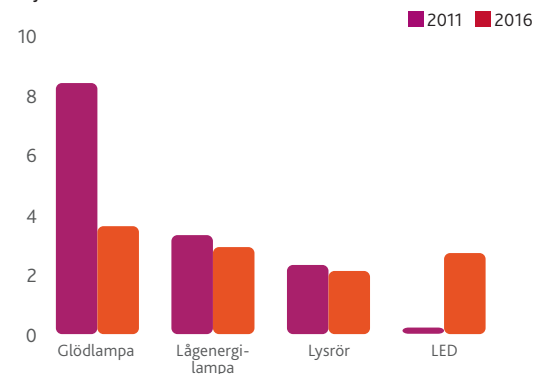
Diagramkälla: McKinsey & Company, augusti 2012

### Brist på kostnadseffektiva och miljövänliga alternativ

För närvarande finns inga tillräckligt kostnadseffektiva alternativ på marknaden som kan uppfylla kraven vad gäller både låg energiförbrukning och avsaknad av kvicksilver. Detta gäller i synnerhet marknadssegmentet allmänbelysning för hemmabruk.

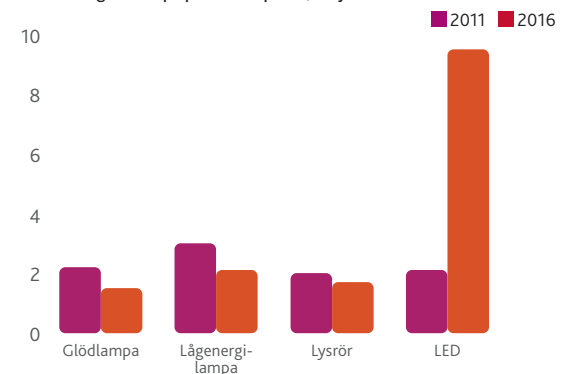
### Världsmarknaden för ljuskällor till allmänbelysning 2011–2016p

Miljarder sålda enheter



### Världsmarknaden för ljuskällor till allmänbelysning 2011–2016p

Omsättning räknat på producentpriser, miljarder euro



Diagramkälla: McKinsey & Company, augusti 2012

<sup>7</sup> Forskning & Framsteg

Utöver LightLab finns andra aktörer som utvecklar belysningslösningar baserade på fältemissionsteknik, bland annat det publika amerikanska bolaget VU1 Corporation, vars s.k. ESL-teknologi har vissa likheter med LightLabs teknologi. Dock har VU1 Corporations produkter förhållandevis låg energieffektivitet.

LightLabs produkter står för ett viktigt alternativ då de är miljömässigt bättre än lågenergilamporna och dessutom prismässigt attraktiva för kunden. Bolagets uppfattning är att inköpspris är en avgörande beslutsfaktor för privatkonsumenter, vilket gör LightLabs produkter attraktiva i förhållande till det dyrare LED-alternativet.

### Marknaden för olika belysningslösningar

Det finns en mycket stor marknad för ny belysningsteknik som kan ge förbättrad energieffektivitet, minskad miljöpåverkan och goda belysningsegenskaper. Detta medför en betydande potential för Bolaget. Belysningsmarknaden anses vara ett område där stora energibesparingar är möjliga och där branschen kommer att se betydande strukturförändringar de kommande åren.

Marknaden för nya alternativa belysningslösningar, främst dagens lågenergilampor (CFL) och lampor som baseras på olika typer av lysdioder (LED), har utvecklats kraftigt. Andelen konventionella glödlampor spås minska i takt med att förbud mot glödlampor införs och att utvecklingen av alternativa belysningslösningar fortsätter, medan andelen lysrör förväntas vara relativt stabil. Utvecklingen av nya belysningsteknologier resulterar i minskad energiförbrukning, högre ljusstyrka och längre livslängd. Dessa alternativa belysningslösningar kan nyttjas i ett flertal tillämpningar; förutom för allmänbelysning i privatbostäder även

för industritillämpningar, gatubelysning, medicinteknik, annonsering, fordon, konsumentelektronik m.m. LightLab avser att i första hand fokusera på allmänbelysning och i andra hand på nischer som t.ex. växthusbelysning och UV-belysning. Enligt IMS Research utgör allmänbelysning i bostäder 60 procent av den totala marknaden för ljuskällor i antalet enheter räknat.

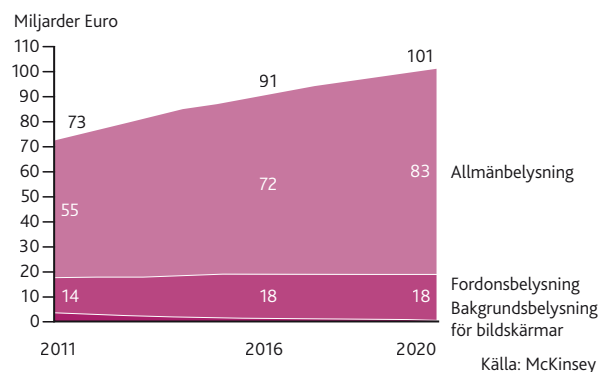
Marknaden för nya alternativa belysningslösningar drivs främst av kostnads- och energieffektiviseringar kombinerat med ökad miljömedvetenhet och möjligheten att bygga mer sofistikerade belysningssystem.

Den förväntade basen av installerade för lågenergilampor förväntas växa kraftigt. Detta beror bland annat på den globala utfasningen av glödlampor. Bland alternativa belysningslösningar förväntas även LED fortsättningsvis växa kraftigt, dock från en mindre bas. Generellt ökar populariteten hos nya alternativa belysningslösningar i takt med förbättrad energieffektivitet, lägre inköpspris och förbättrade belysningsegenskaper.

På tillväxtmarknader är det Bolagets uppfattning att inköpspris är den dominerande beslutsfaktorn för privatkonsumenter, vilket gör LightLabs produkter attraktiva i förhållande till det dyrare LED-alternativet inom detta marknadssegment. Totalt väntas belysningsmarknaden ha en genomsnittlig årlig tillväxt kring 5 procent de närmaste åren. Den region som växer absolut snabbast är Asien som 2016 väntas utgöra 42 procent av marknaden för allmänbelysning. Inom allmänbelysning är belysning för hemmabruk det idag det största segmentet och väntas så förbli med en tillväxt från 21 miljarder Euro år 2011 till 28 miljarder euro år 2016, inkluderande både ljuskällor och armaturer.<sup>8</sup>

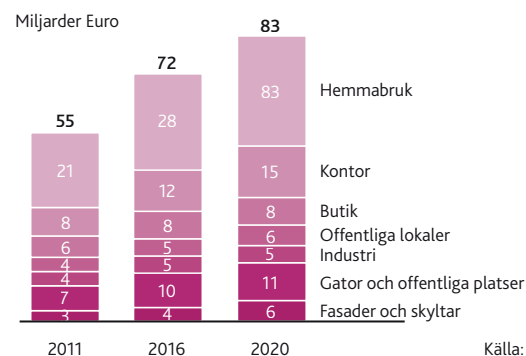
### Världsmarknaden för belysningsprodukter per huvudsegment

Världsmarknaden för belysningsprodukter inkluderande ljuskällor för ersättningsmarknaden, armaturer och ljuskällor för nyinstallation samt styrsystem för belysning



### Världsmarknaden för allmänbelysning per applikation

Världsmarknaden för Allmänbelysning inkluderande ljuskällor för ersättningsmarknaden, armaturer och ljuskällor för nyinstallation samt styrsystem för belysning



<sup>8</sup> McKinsey Report – Lightning the Way 2012

# LightLabs teknik

LightLab har skapat en mycket stark teknisk plattform, 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 förklarat innebär det att ljus skapas genom att ett elektronflöde genereras i en kall katod i lampans mitt.

Elektronerna emitteras från katoden och träffar insidan av ett lampglas belagt med ett luminiserande skikt varvid ljus uppstår. De grundläggande fördelarna med tekniken är låg energiförbrukning och frånvaron av miljöfarliga ämnen.

Tekniken kan ersätta konventionella glödlampor, lysrör och låg-energilampor. De förra är energi-ineffektiva (och försvinner gradvis från marknaden), de senare innehåller kvicksilver, vilket är ett miljömässigt problem. Fältemissionsbaserad teknik kan användas i flertalet former som till exempel klot, plattor och rör.

Lampor som använder LightLabs teknik kan användas i de flesta belysningsstillämpningar men öppnar också upp för nya utformningar.

Grundprinciperna för både fältemission och katodluminiscens är kända sedan länge. Hittills har de flesta applikationer av katodluminiscens baserats på en varm katod, det vill säga en glödtråd som emitterar elektroner, och tekniken har under lång tid använts i bland annat. traditionella TV-apparater med bildrör. LightLab

baserar sin teknik på en kall katod (vilken bygger på fältemission). Fördelen med en kall katod är att mängden energi som förloras i värme minskar, vilket också innebär minskad energiförbrukning

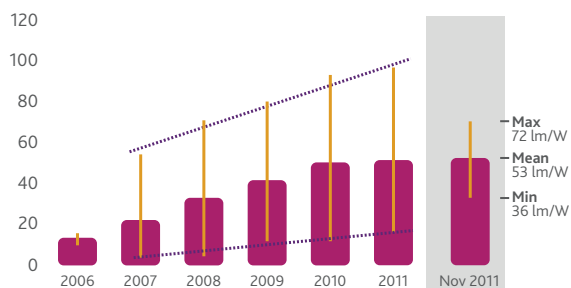
Värmeutvecklingen som skapas i en lampa baserad på en kall katod från LightLab sker huvudsakligen i det ljusalstrande skiktet samt i drivelektroniken. Detta ger ytterligare en fördel vid utvecklingen av integrerade applikationer där elektronikens livslängd och kostnad är avgörande och beroende på den omgivande temperaturen i lampan. Det 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 miljövänlig. Produkten ger vidare bra färgåtergivning, tänds omedelbart och är mindre känslig för kyla än traditionella lysrör. Produkter baserade på LightLabs teknik har följaktligen goda möjligheter att ersätta eller komplettera lågenergilampor och LED-lampor.

Även om de grundläggande principerna för fältemission och katodluminiscens varit kända länge har den samlade kunskapen kring dessa fenomen varit begränsad vad gäller att applicera dem för belysningsändamål. LightLab har genom forskning och utveckling skapat sig en konkurrenskraftig position i syfte att utveckla teknologin för kommersiella belysningsprodukter.

## CALiPER årliga resultat

Genomsnittlig energieffektivitet för LED (lm/W)



Uppmätt energieffektivitet för ett antal kommersiellt tillgängliga LED lampor i olika utföranden. Stapeln längst till höger avser LED-lampor avsedda att ersätta glödlampor. Inköpta november 2011 och uppmätta under 2012.

Källa: US DoE Solid-State Lighting CALiPER Program, "Integrated LED Lamps" Testing Results: A Sampling of Products from Major Retailers ([http://apps1.eere.energy.gov/buildings/publications/pdfs/ssl/royer\\_integrated\\_pittsburgh2012.pdf](http://apps1.eere.energy.gov/buildings/publications/pdfs/ssl/royer_integrated_pittsburgh2012.pdf))

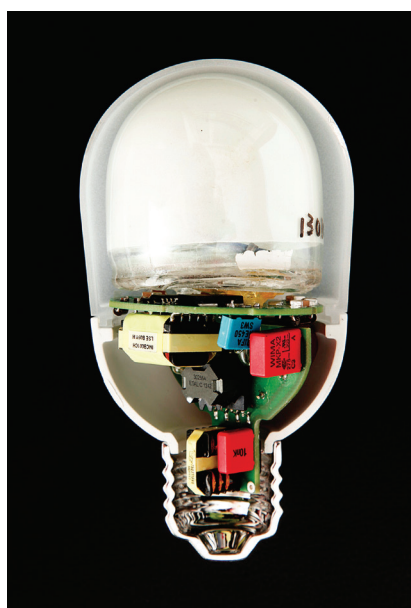
## Teknikens fördelar

LightLabs teknik för allmänbelysning ger ett flertal fördelar jämfört med befintliga belysningsalternativ:

- Kostnadsfördelar – Energieffektiv och med låg tillverkningskostnad för ljuskällan
- Miljömässiga fördelar – Energieffektiv och helt kvicksilverfri
- Goda belysningssegenskaper – Mycket god färgåtergivning, dimbar och tänds utan fördröjning.
- Starkt patentskydd och svårkopierad teknik – Etableringshinder för konkurrenter

Energieffektiviteten är ett av de viktigaste tekniska nyckeltalen för Bolaget och LightLab strävar fortsatt mot att ytterligare förbättra denna för det kommersiellt viktigaste färgtemperaturområdet, alltså 3 000-4 000K. Till vänster visas data från det testprogram (CALiPER) som US Department of Energy (DoE) använder för att på ett ordnat sätt testa och jämföra prestanda på olika Solid State Lightning (SSL eller LED)-lampor. LightLabs teknik står sig mycket väl i denna jämförelse.





## Prototypen

Vänster bild visar exteriör och höger bild visar en genomskärning med ljuskälla och drivelektronik synlig, av den helintegrerade funktionella prototypplampa som LightLab utvecklat. Bilderna visar den första versionen, vilken utvecklades under första kvartalet 2013. Prototypen har under 2013 varit ett väsentligt verktyg för LightLab i bolagets marknadsföring och kontakter med potentiella kunder och partners.



## Princip för ljuskälla baserad på LightLabs teknologi

Drivelektroniken omvandlar ineffekten till de interna effektnivåerna. Katoden skickar ut elektroner enligt principen för kall fältemission genom att utnyttja optimerat material och struktur. Omvandlingen till ljus sker genom att ett lyspulver genererar ljus när det träffas av elektroner.



## Exempel på applikationsområden

LightLab kan möta belysningsbehov för olika tillämpningar, såsom allmän, industriell, och växthusbelysning. Extremt tunna lampor ger nya möjligheter för designlösningar.

LED-lampor har potential att uppvisa en livslängd, enligt samma referens, på upp till 50 000 timmar under gynnsamma driftförhållanden. Lightlab har som långsiktig målsättning att nå dessa livslängder även för sina produkter. Ur ett marknadsperspektiv är dock inköpspriset av större vikt för konsumenten i det marknadssegment som LightLab primärt adresserar, dvs. ersättning av glödlampor och lågenergilampor, vilket ger Lightlabs produkter en klar konkurrensfördel gentemot lampor med LED-teknik.

OLED (organic light-emitting diode) är en teknik under utveckling. LightLab följer denna utveckling men existerande data uppvisar brister och osäkerhet, varför en direkt jämförelse i dagsläget inte är relevant.

### Utveckling av LightLabs prestanda

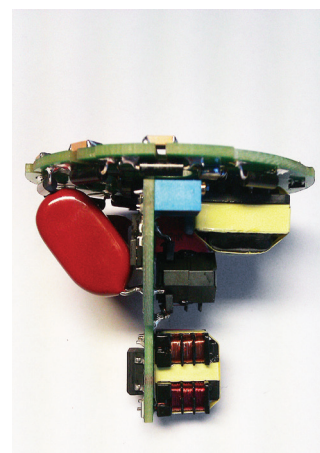
LightLab visade den 26 mars 2013 den första prototypen som gjorts i ett utförande med samma format som en normal klotlampa. Då kommunicerades att teknikutvecklingen följer den tidigare annonserade planen och under resterande del av första halvåret 2013 har arbetet fortsatt med förbättringar av prototypens egenskaper.

För att öka takten i teknikutvecklingen i syfte att nå de av Bolaget uppsatta målen för 2013 har ett processutvecklingscentrum med världsklassig kompetens etablerats i Uppsala. Ett av de konkreta resultat som uppnåtts under andra kvartalet 2013 är att ljuskällor med högre ljusflöden utvecklats. Ljuskällor med uppmätta ljusflöden på mer än 500 lm, och med rätt form för en vanlig klotlampa, har tagits fram. Samtidigt har drivelektroniken utvecklats vidare. En ny mer kostnads- och prestandaoptimerad version har tagits fram. Bolaget följer tidplanen att ha en fungerande lösning med prestanda enligt uppsatta mål på plats under 2013.

Baserat på ovanstående verifierade data för LED-lampor avsedda att ersätta glödlampor bedriver LightLab diskussioner med ett flertal industriella partners. Under 2012 och 2013 har LightLab i första steget riktat in utvecklingen mot att nå en låg produktkostnad kombinerad med de prestanda som industriella partners och potentiella kunder uttryckt sig vilja ha initialt. Dessa prestanda är specificerade nedan.

### Marknadsdriven målprestanda (för komplett produkt)

Ljusflöde (lm)	> 400
Energieffektivitet (lm/W)	> 50 @ 4000K (färgtemperatur)
Livslängd (timmar)	> 6000
Effektfaktor	> 0.9
Color Rendering Index (CRI)	> 90



### Prototyp av drivelektroniken

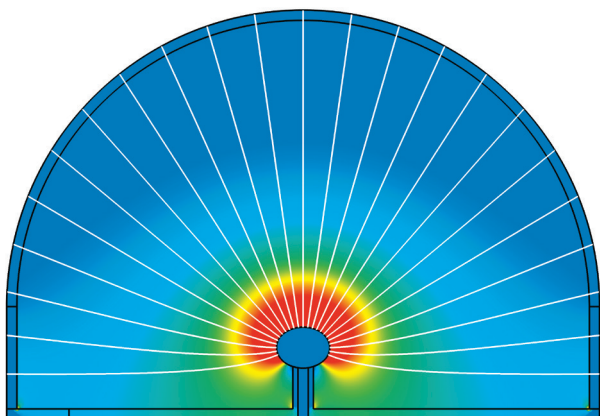
Drivelektronikprototypen och dess huvudsakliga funktionalitet

### Teknikutveckling och marknadsanpassning under 2013 och 2014

Övergripande sker teknikutvecklingsarbetet med en grundläggande förståelse för hur enskilda detaljer samverkar och hur de påverkar varandra och hela lampans egenskaper. Både teoretisk analys och analys med hjälp av avancerad teknisk utrustning har stärkts kraftigt de senaste två åren.

#### Adresserad marknad

LightLab bedömer att Bolagets adresserbara marknad initialt utgörs av marknaden för allmänbelysning, vilken utgör merparten av den totala marknaden för ljuskällor. En satsning på allmänbelysning för hemmabruk kräver att Bolagets produkter kan användas som ersättning i befintliga installationer. Det kräver tekniskt bland annat, att drivelektroniken kan integreras med/i lampenheten. Att så är möjligt visade Bolaget med den klotlampsprototyp som utvecklats och som visades första gången den 26 mars 2013.



## Simuleringar av elektrisk fältstyrka

Beräkningar av elektriska fält och resulterande elektronbanor för klotlampa i genomskärning. De vita linjerna beskriver hur elektronerna kommer att färdas.

Det är viktigt att linjerna fördelas jämnt för att få en jämn ljusbild.

Det elektriska fältet beskrivs av färgen, där rött är hög fältstyrka och blå lägre fältstyrka.

### Kommersialiseringsmodell

LightLab avser rikta sig mot kunder och partners som har intresse av att utveckla nya belysningslösningar. Detta kan vara en uttalad strategi i form utav mål om att erbjuda produkter till miljömedvetna konsumenter, en följd av förestående lagförändringar eller en önskan att med hjälp av Bolagets teknik komplettera sin produktportfölj för bästa utnyttjande av produktionskapacitet. Bolaget avser behålla ägandet till, och fortsätta utvecklingen av, kritiska komponenter och systemlösningar.

LightLab avser att primärt rikta sig till existerande tillverkare av ljuskällor och belysningslösningar för kommersialisering av tekniken. Detta ställer krav på att tekniken skall kunna tillverkas inom existerande produktionsstrukturer.

### Drivenhet

Under 2011 utvecklades en första kostnadsoptimerad drivelektronikprototyp. Enheten var kompakt, cirka 30 gånger mindre än tidigare drivelektronik. Den har en kostnad som i hög volym väl kommer att kunna möta de krav LightLab idag förutser. Under 2012 vidareutvecklades enheten för integration och för att kunna inrymmas i en sockel för en klotlampa. Detta visades under första kvartalet 2013. Drivelektroniken har sedan utvecklats vidare i en ytterligare kostnads- och prestandaoptimerad version. Den senaste versionen av drivelektronik anpassas också för att möjliggöra livslängdsoptimering och utökad funktionalitet med mer avancerad styrning för framtidens smarta hem. Utvecklingen av denna version av drivelektronik har fortsatt in i tredje kvartalet 2013.

### Katodteknik

Under året har LightLab förbättrat tillverkningsprocessen för den zinkoxid- (ZnO) baserade katoden som tagits i bruk och som optimeras fortlöpande. Materialet är en halvledare, är billigt samt har mycket hög stabilitet, såväl kemiskt som termiskt. Nanostrukturer i ZnO kan kontrolleras till form, vilket ger frihetsgrader och nya möjligheter. LightLab använder och utvecklar en våtkemisk metod för att skapa ZnO-katoder i nanoskala med kontrollerbara och önskvärda egenskaper. Pågående och vidare arbete fokuserar på processens känslighet med avseende på t.ex. temperatur, koncentration och pH-värde.

### Anodteknik

Anodutvecklingen inriktas främst på energieffektivitet (dvs. hur mycket ljus som emitteras för varje elektron som träffar den). För att uppnå ytterligare förbättrade livslängdsegenskaper har under året flera varianter av lyspulver utvärderats. Mätningar genomförs kontinuerligt för att verifiera dessa egenskaper.

Nära samarbete med tillverkare av lyspulver förväntas ge ytterligare möjligheter att optimera både prestanda och livslängd.

### Utveckling

Forskningen, utvecklingen av drivelektronik och systemintegration sker huvudsakligen i Sverige. Utvecklingen av material, komponenter och processteknik (uniformitet, repeterbarhet) har tidigare skett i Taiwan, men sker sedan andra kvartalet 2013 även i LightLabs nyöppnade utvecklingscenter i Uppsala.

LightLab fortsätter att utvidga användandet av avancerade beräkningsmodeller och teoretisk analys i syfte att öka takten i utvecklingen.

Studier med svepelektronmikroskop och annan avancerad analysutrustning kopplar beteende från nanometernivå till observerat beteende, vilket kan verifieras med beräkningar och analyser. Samma metodik används för att beskriva hur variationer påverkar produkten och slutligen vilka krav som måste ställas på en produktionsprocess för masstillverkning.

Utvecklingsarbetet bedrivs med förståelsen att det är ett system som optimeras. Ökad förståelse, utökad kompetensmassa, tillgång till bättre verktyg (t.ex. i form av ovan nämnda datorverktyg) leder till att målstyrning och optimering kan accelereras.

LightLab planerar att fortsätta utvecklingen på egen hand och genom partnersamarbeten med fortsatt fokus på energieffektivitet, förlängd livslängd, producerbarhet, produktionsteknik och kostnadsnivå i alla steg. Stor vikt läggs på faktorer som är väsentliga för produktion vid hög produktionsvolym.

## Tekniksamarbeten

### *Samarbete med Xiamen Topstar*

LightLab tecknade i juli 2013 ett samarbetsavtal med det kinesiska företaget Xiamen Topstar New Materials Co. Ltd. Xiamen Topstar, med fabrik i Fujian i Kina, är en ledande leverantör av belysningsprodukter, främst lågenergilampor och LED-lampor, med en produktionskapacitet på 25 miljoner lampor per månad och en exportförsäljning på drygt 197 miljoner USD år 2012. Som ett första steg har LightLab tecknat ett samarbetsavtal med Xiamen Topstar New Materials kring utveckling av lyspulver. Inom

ramen för avtalet investerar Xiamen Topstar i utvecklingen av ett lyspulver optimerat för LightLabs belysningsteknik. Samarbetet inleddes omedelbart under juli. Målet är att introducera Xiamen Topstars och LightLabs teknologi i en ny generation kvicksilverfria lampor, för produktion under 2014.

### *Samarbete inom kvantpricksbaserat lyspulver*

I augusti 2013 beviljade Energimyndigheten ett anslag till LightLab för vidareutveckling av lyspulver baserade på ny nanoteknik, s.k. kvantprickar. Anslaget är på 3,2 miljoner kronor och tillfaller projektet löpande fram till slutet av år 2014.

LightLab har i tidigare projekt, i samarbete med KTH, visat potentialen och möjligheten att använda kvantprickar för att ytterligare väsentligt utöka energieffektiviteten. Det kvarstår dock arbete för att industriellt utnyttja den potential kvantprickar har. Kan potentialen utnyttjas, möjliggör tekniken mycket stora energibesparingar.

Kvantprickar kan potentiellt ge en energieffektivitet som är avsevärt högre än vad dagens teknik kan ge och projektet har som mål att demonstrera en verkningsgrad överstigande 100 lm/W.

### *Samarbete med Wallenius Water kring UV-belysning*

Wallenius Water och LightLab startade gemensamt en förstudie för att utvärdera LightLabs belysningsteknologi, anpassad för UV, i vissa av Wallenius Waters framtida produkter för kemikaliefri vattenrening. Förstudien pågår men i låg takt, bland annat p.g.a. att LightLab fokuserar på Bolagets primära huvudapplikation, den helintegrerade klotlampan.

# Verksamhetsbeskrivning

LightLab är ett utvecklingsföretag som utvecklar miljövänlig ljus-teknologi, där ljus kan framställas energi- och kostnadseffektivt utan användning av kvicksilver och andra miljöfarliga ämnen. Företaget har byggt upp en patentportfölj för sin teknologi inom området fältemissionsteknik kombinerat med katodluminiscens för belysning. Resultatet av LightLabs utveckling hittills är en energieffektiv belysningsteknik utan användning av kvicksilver med goda belysningsegenskaper. I Bolaget finns stor erfarenhet och omfattande kunskaper om belysningsteknologins olika egenskaper och användningsområden. Resultaten från Bolagets forsknings- och utvecklingsarbete har löpande skyddats genom kvalificerat patentarbete. Ytterligare patentansökningar har lämnats in under det senaste året.

Bolaget har under 2013 fortsatt utvecklingsarbetet med förbättring av teknikplattformen och visat en första helintegrerad prototyp av en klotlampa. LightLabs strategi för den initiala marknadsintroduktionen av Bolagets teknik är att den görs i nära samverkan med en eller ett fåtal industriella partners medan den långsiktiga strategin även innefattar licensiering av Bolagets teknik samt erbjudanden av systemlösningar till den globala marknaden.

Bolaget har i augusti 2013 beviljats ett utvecklingsbidrag från Energimyndigheten på 3,2 MSEK.

---

## Affärsidé

LightLab skall utveckla, marknadsföra och erbjuda en unik egenutvecklad belysningsteknik till aktörer på den globala belysningsmarknaden.

## 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 vara ett lönsamt bolag som bidrar till en bättre miljö genom att utveckla belysningsteknologi med högsta miljövänlighet i kombination med attraktiva belysningsegenskaper.

## Mål

Bolagets styrelse har satt upp målet att etablera LightLabs position som teknikbolag i belysningsbranschen. Detta sker genom att satsa på affärsutveckling och kontakter med ledande aktörer på den globala belysningsmarknaden.

För LightLab finns i dagsläget ett par framstående strategiska mål för Bolagets verksamhet;

- att etablera positionen som ett innovativt teknikbolag, ett så kallat "New Technology Company" i belysningsbranschen
- att etablera samarbeten för produktion och produktutveckling av belysningsprodukter i Kina
- att etablera en konkurrenskraftig teknikplattform för allmänbelysning
- att nå ett licensavtal med en första industriell kund/partner inom 6–9 månader

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

### 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 använder det industriella begreppet field emission lighting, FEL (fältemissionsbaserad belysningsteknologi). LightLab har i praktiska försök och genom extern verifiering av Bolagets belysningsteknologi identifierat egenskaper som jämfört med dagens tillgängliga alternativ uppvisar flera fördelar:

- Kostnadseffektiv – För både tillverkare och slutkunder
- Miljövänlig – Energieffektiv och kvicksilverfri
- Utmärkta belysningsegenskaper - Mycket bra färgåtergivning, dimbar och tänds utan fördröjning

### Strategi

#### Marknadsstrategi

LightLab avser att i första hand adressera marknadssegmentet allmänbelysning för hemmabruk. Detta baseras på att segmentet bedöms vara det där behovet av LightLabs teknik är störst och tekniken också är allra mest konkurrenskraftig. Allmänbelysning för hemmabruk utgör dessutom så mycket som 60 procent av den totala marknaden för ljuskällor i antalet enheter räknat, enligt marknadsundersökningsföretaget IMS Research i juni 2012.

Konkurrerande teknologier inom segmentet allmänbelysning för hemmabruk är främst lågenergilampor och LED-lampor utöver de traditionella glödlamporna. LightLabs belysningsteknologi karaktäriseras av goda miljö- och belysningsegenskaper samt har en konkurrenskraftigt produktkostnad. Dessutom kompletteras

konkurrenskraften med låga investeringskostnader för LightLabs kunder, de producerande lampföretagen. Marknaden för ljuskällor väntas av flera oberoende bedömare, bland annat. McKinsey & Company och IMS Research, att växa som snabbast under perioden fram till och med år 2016. För att säkerställa att LightLabs teknik är fortsatt konkurrenskraftig under hela den perioden (och även därefter), inkluderande förväntad priserosion för nya belysningsteknologier som lågenergilampor och LED-lampor, har mål och strategier för ytterligare kostnadsreduktion och förbättrad livslängd etablerats.

Bolagets strategi är vidare att medverka till att en industriell utvecklings- och tillverkningsstruktur för produkter baserade på LightLabs teknik etableras tillsammans med en eller flera producenter.

#### Utvecklingsstrategi

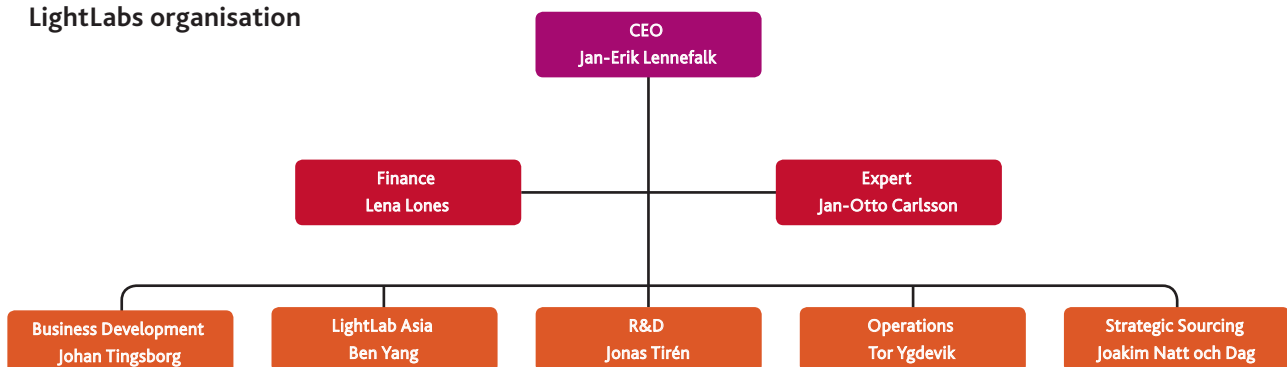
LightLabs strategi är att utveckla Bolagets belysningsteknologi i nära samarbete med ledande aktörer och institutioner i världen. Teknologiplattformen skall skyddas genom löpande patentarbete.

Den övergripande marknadsstrategin medför vidare att LightLab i första hand fokuserar på att ta fram lösningar för ersättning av klotlampor och i andra hand nyinstallation av platta panellampor.

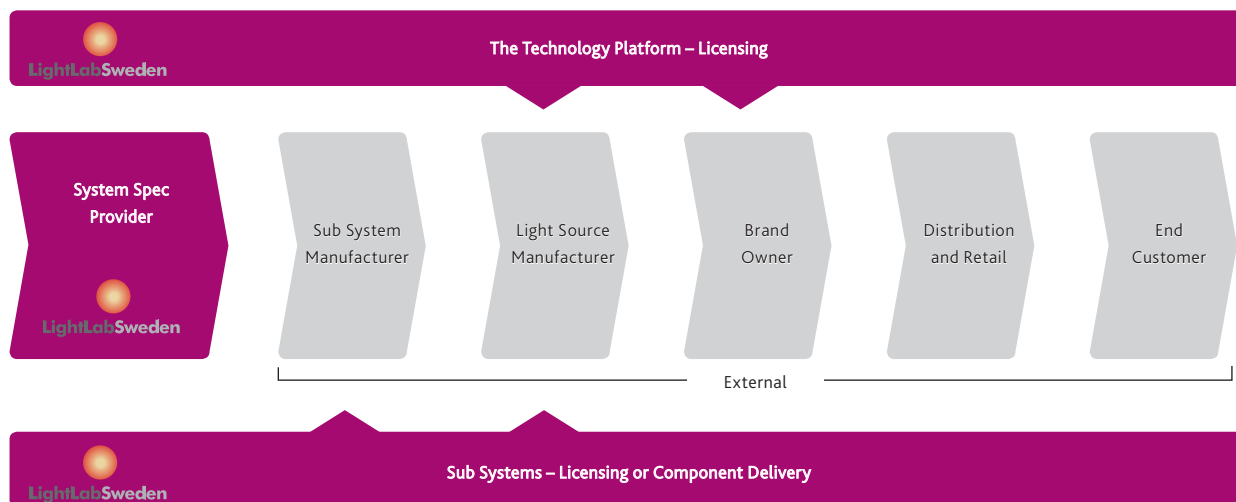
### Organisationen

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, Lightlab Operations AB och Bright Europe AB i Sverige. LightLab Sweden AB ansvarar för koncernledning, forskning och utveckling. I LightLab Asia Corp. bedrivs prototyputveckling, prototypverifiering och karakterisering. Bright Europe AB är vilande. LightLabs teknologi är tillämpbar i belysningsapplikationer samt i andra applikationer.

### LightLabs organisation



## Illustration av LightLabs affärsmodell



Vid periodens utgång hade LightLab 26 medarbetare inklusive externa konsulter. Antalet medarbetare i Taiwan uppgick till 7. Totalt motsvarar antalet medarbetare 18,9 heltidsanställda.

### LightLabs produkterbjudande

LightLab avser erbjuda en teknikplattform 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. Huvudkomponenterna i LightLabs erbjudande är:

- Katod
- Anod och lyspulver
- Drivelektronik
- Sammansättning och produktionsteknik för komplett ljuskälla

Mer specifikt avser LightLab att initialt, när den nya tekniken etableras på marknaden, erbjuda helhetslösningen för en komplett lampa till en eller ett fåtal industriella partners. I ett andra steg, när tekniken är mer etablerad, kan sedan LightLab i samverkan med partners licensiera tekniken till ytterligare aktörer.

### Licensförsäljning

Licensförsäljning innebär rätt för tredje part/licenstagare att tillverka drivelektronik, katod, anod och metod för lyspulver enligt LightLabs teknik. Licensförsäljning lämpar sig väl för en aktör som har egen produktion eller är varumärkesägare.

### Försäljning av komponenter och delsystem

Försäljning av komponenter och delsystem innebär möjlighet att sälja respektive komponent separat. LightLab måste då ombesörja produktion tillsammans med partners. En fördel med försäljning av komponenter och delsystem är möjligheten att nå en större marknad, t.ex. aktörer som har egen drivelektronik, anodteknik, lyspulver etc. och som önskar införskaffa en eller flera av komponenterna i stället för att utveckla och tillverka den eller dessa i egen regi.

### LightLabs patentportfölj

LightLabs patentportfölj innehåller totalt 71 patent och patentansökningar. Patenten är fördelade över 15 patentfamiljer.

LightLab fortsätter att vidareutveckla tekniken för fältemissionsbaserade lampor genom att bedriva forskning och utveckling på katod, anod och drivelektronik samt på systemnivå. Då LightLab under 2011 och 2012 har intensifierat samarbetet och dialogen med olika partners har patentportföljens betydelse ökat. LightLab bedömer det som väsentligt att kontinuerligt utveckla patentportföljen inom ovannämnda områden som ett led i LightLabs affärserbjudande inför kommersialisering av Bolagets teknologi. 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.

Under första kvartalet 2011 genomförde IPQ IP Specialists AB en extern granskning av LightLabs patentportfölj. En förnyad granskning genomfördes i juni 2012. Båda granskningarna resulterade i slutsatsen att patentportföljen täcker behoven vid de aktuella tillfällena.

## LightLabs patentportfölj

Familjenamn	Region(er)	Status	Patentets/patentansökans inriktning	Prioritetsansökans inlämningsdatum*
FE arrangement	MX, SE, CA, US, ES	Patent	Fältemissionsbaserat belysningsystem.	1995-02-15
FE cathode 1	SE, US	Patent	Metod för att tillverka en fältemissionskatod.	1997-06-13
FE cathode 2	GB	Patent	Fältemissionskatod för en fältemissionsljuskälla.	1997-06-13
Anode and ITO	CN-div, EP	Ansökan	Anodstruktur för en fältemissionsljuskälla.	2004-01-29
Two way source	EP, CN, IN, US, TW	Ansökan/Patent	Förbättrad fältemission genom flerstegsomvandling från elektron till vitt ljus.	2005-06-30
Carbon material	EP, CN, IN, US, TW	Ansökan/Patent	Katodskummaterial för en fältemissionskatod.	2005-07-14
E-beam	EP, CN, IN, JP, US, TW	Ansökan	Fysisk förångningsdeposition med elektronstråle innefattande en fältemissionskatod.	2008-04-28
X-ray	TW, CN, IN, JP, US	Ansökan	Fältemissionsbaserat röntgensystem.	2009-02-18
Resonance FELS	EP, TW, CN, IN, JP, US	Ansökan/Patent	Resonansstyrt drivdon för en fältemissionsljuskälla.	2009-12-21
Heat sink anode	EP, TW, CN, IN, JP, US	Ansökan	Reflektiv anod med förbättrade kylningsegenskaper.	2009-12-22
Cathode structure	EP, TW, CN, IN, JP, US	Ansökan	Katodstruktur för en fältemissionskälla. Förträdesvis ZnO-baserad.	2010-04-06
Power Supply Control	EP, TW, CN, IN, JP, US	Ansökan	Flerfasstyrt drivdon med avseende att förlänga livslängden hos en fältemissionsljuskälla.	2010-12-28
Pyramid	PCT**	Ansökan	Metod för tillväxt av nanostrukturer + pyramidstruktur innefattande nanostrukturer.	2011-10-05
Compact power supply	PCT	Ansökan	Digitalstyrt återkopplat DC-baserat drivdon.	2011-12-28
Elliptic cathode	EP	Ansökan	Elliptiskt formad katod för en fältemissionsapplikation.	2013-03-25

LightLab Sweden är per 2013-09-05 ägare till sammanlagt 30 patent och 41 patentansökningar fördelade över 15 olika patentfamiljer.

\*) Ett patents maximala giltighetstid sträcker sig normalt 20 år från ansökans inlämningsdatum. I det fall ansökan gått via PCT-samarbetet tillkommer vanligtvis ytterligare maximalt 12 månader i förhållande till prioritetsansökans inlämningsdatum. I USA kan det i vissa fall tillkomma ytterligare tid (maximalt fem år) i det fall handläggningen vid det amerikanska patentverket, USPTO, har fördröjts (35 USC 154(b)).

\*\*) Patent Cooperation Treaty (PCT) är ett internationellt samarbete för att lämna in patentansökningar som har effekt i upp till 146 länder.

## Mönsterskydd

Familjenamn	Region(er)	Status	Patentets/patentansökans inriktning	Prioritetsansökans inlämningsdatum*
Fältemissionslampa	Europa, CN, JP, IN, TW, US	Registrering/ Ansökan	Fältemissionslampa	2012-09-26

\*\*\*) Ett designs maximala giltighetstid sträcker sig normalt 20-25 år från ansökans inlämningsdatum (varierar mellan länder). I Europa är giltighetstiden 25 år.

### Tidplan

Fram till år 2010 var LightLabs teknikutveckling fokuserad på att utveckla "proof-of-concept", alltså att uppnå och visa konkurrenskraftiga prestanda. Ett grundläggande, viktigt och nödvändigt steg för att möjliggöra vidare utveckling.

Under år 2011 togs verksamheten ett steg vidare genom att påbörja industrialisering och kommersialisering av teknologin. Från och med 2011 har ökad vikt lagts på teknikutveckling med avseende på produktkostnadsaspekter, med det uttalade målet att även kostnadsmässigt vara konkurrenskraftig gentemot dagens lågenergilampor (CFL).

Under 2012 och 2013 accelereras kommersialiseringen av teknologin genom att LightLab på egen hand under 2012 utvecklar en färdig referenskonstruktion, i form av en helintegrerad prototyp av en klotlampa. Detta steg slutfördes under första kvartalet 2013. Under återstoden av 2013 fokuseras utvecklingsverksamheten på att förbättra prestanda mot de marknadsdrivna mål Bola-get satt upp.

Parallellt under 2013 intensifieras affärsutvecklingsarbetet för att etablera LightLabs position som teknikbolag i belysningsbranschen med syfte att produkter baserade på LightLabs teknik skall nå marknaden, med början under 2014.



# Finansiell information i sammandrag

Nedanstående finansiell information i sammandrag avseende räkenskapsåren 2011 och 2012 är hämtad ur Bolagets reviderade koncernräkenskaper, vilka har upprättats i enlighet med årsredovisningslagen och bokföringsnämndens allmänna råd. Uppgifter motsvarande oreviderade koncernräkenskaper för delårsperioden 1 januari–30 juni 2013 har hämtats ur Bolagets koncernräkenskaper, vilka har upprättats i enlighet med årsredovisningslagen/BFNR 2007:1. Nedanstående sammandrag ur Bolagets räkenskaper bör läsas tillsammans med LightLabs reviderade koncernräkenskaper med tillhörande noter och revisionsberättelser för år 2012 samt information i delårsrapporten för perioden 1 januari–30 juni 2013, vilka har införlivats i Prospektet genom hänvisning.

## Koncernresultaträkning i sammandrag

KSEK	januari–juni		januari–december	
	2013	2012	2012	2011
<b>Rörelsens intäkter</b>				
Övriga rörelseintäkter	1 425	264	834	755
<b>Rörelsens kostnader</b>				
Övriga externa kostnader	-9 282	-10 857	-20 243	-14 328
Personalkostnader	-5 454	-5 612	-10 767	-8 368
Avskrivningar	-214	-346	-687	-515
<b>Rörelseresultat</b>	<b>-13 525</b>	<b>-16 551</b>	<b>-30 863</b>	<b>-22 456</b>
Ränteintäkter	95	36	374	394
Räntekostnader	-20	-13	-77	-98
<b>Resultat efter finansiella poster</b>	<b>-13 450</b>	<b>-16 528</b>	<b>-30 566</b>	<b>-22 160</b>
Skatt	—	—	—	—
<b>Periodens resultat</b>	<b>-13 450</b>	<b>-16 528</b>	<b>-30 566</b>	<b>-22 160</b>

## Koncernbalansräkning i sammandrag

KSEK	30 juni		31 december	
	2013	2012	2012	2011
<b>TILLGÅNGAR</b>				
<b>Anläggningstillgångar</b>				
Materiella anläggningstillgångar	1 938	2 216	1 893	2 077
Finansiella anläggningstillgångar	0	5	0	5
Summa anläggningstillgångar	1 938	2 221	1 893	2 082
<b>Omsättningstillgångar</b>				
Fordringar	1 370	1 244	12 548	3 045
Kassa och bank	12 946	16 171	4 891	9 955
<b>Summa omsättningstillgångar</b>	<b>14 316</b>	<b>17 415</b>	<b>17 439</b>	<b>13 000</b>
<b>SUMMA TILLGÅNGAR</b>	<b>16 254</b>	<b>19 636</b>	<b>19 332</b>	<b>15 082</b>
<b>EGET KAPITAL OCH SKULDER</b>				
Eget kapital	12 154	15 367	12 524	10 183
Långfristiga skulder	759	969	819	1 469
Kortfristiga skulder	3 341	3 300	5 989	3 430
<b>SUMMA EGET KAPITAL OCH SKULDER</b>	<b>16 254</b>	<b>19 636</b>	<b>19 332</b>	<b>15 082</b>

## Koncernens kassaflödesanalys

KSEK	januari-juni		januari-december	
	2013	2012	2012	2011
Kassaflöde från den löpande verksamheten	-4 706	-14 511	-36 823	-23 024
Kassaflöde från investeringsverksamheten	-483	-523	-423	-811
Kassaflöde från finansieringsverksamheten	13 117	21 223	32 125	30 569
Periodens kassaflöde	7 928	6 189	-5 121	6 734

## Nyckeltal

KSEK	30 juni		31 december	
	2013	2012	2012	2011
Antal aktier vid periodens utgång, st	6 294 168	90 163 998	360 655 992	29 085 161
Genomsnittligt antal aktier, st	16 893 103	82 445 245	85 366 008	25 781 840
Aktiekurs, SEK	6,60	0,37	0,09	0,38
Resultat per aktie, SEK	-0,80	-0,20	-0,36	-0,86
P/E-tal, ggr	neg.	neg.	neg.	neg.
Eget kapital per aktie, SEK	1,93	0,17	0,03	0,35
Soliditet, %	75	78	65	68

# Eget kapital, skulder och annan finansiell information

## Om källorna till den finansiella informationen

LightLabs årsredovisning för 2012 och delårsrapport för januari-juni 2013 har upprättats enligt årsredovisningslagen och Bokföringsnämndens allmänna råd. Årsredovisningen är reviderad av Bolagets revisor medan delårsrapporten ej är granskad av revisor.

## Eget kapital och skuldsättning

KSEK	2013-07-31
<b>Summa kortfristiga skulder</b>	<b>120</b>
Mot borgen	—
Mot säkerhet	—
Blancokrediter	120
<b>Summa långfristiga skulder</b>	<b>749</b>
Mot borgen	—
Mot säkerhet	—
Blancokrediter	749
<b>Summa eget kapital</b>	<b>8 049</b>
Aktiekapital	6 294
Andra reserver	1 755
Reservfond	—

## Nettoskuldsättning

KSEK	2013-07-31
A. Kassa och bank	9 007
B. Likvida medel	—
C. Lätt realiserbara värdepapper	—
<b>D. Summa likviditet (A+B+C)</b>	<b>9 007</b>
<b>E. Kortfristiga räntebärande fordringar</b>	<b>—</b>
F. Kortfristig del av långfristiga finansiella skulder	120
G. Kortfristig del av finansiell leasing	—
H. Andra kortfristiga räntebärande skulder	—
<b>I. Summa kortfristiga räntebärande skulder (F+G+H)</b>	<b>120</b>
<b>J. Netto kortfristig skuldsättning (I-E-D)</b>	<b>-8 887</b>
K. Långfristiga banklån	749
L. Emitterade obligationer	—
M. Andra långfristiga skulder	—
<b>N. Långfristig skuldsättning (K+L+M)</b>	<b>749</b>
<b>O. Nettoskuldsättning (J+N)</b>	<b>-8 138</b>

## Finansiell ställning och kapitalstruktur

Per den 31 juli 2013 uppgick LightLabs eget kapital till 8 049 KSEK. Bolagets kortfristiga skuldsättning netto uppgick till -8 887 KSEK. Soliditeten per den 31 juli 2013 uppgick till 64,98 procent.

Den långfristiga skuldsättningen uppgick till 748 KSEK. Bolagets likvida medel per den 31 juli 2013 uppgick till 9 007 KSEK.

Bolagets nettoskuldsättning uppgick därför till 8 138 KSEK per den 31 juli.

Tabellerna till vänster visar Bolagets eget kapital, skuldsättning och nettoskuldsättning per den 31 juli 2013.

## Rörelsekapital

LightLab saknar tillräckligt rörelsekapital för de aktuella behoven under de kommande tolv månaderna. Per den 31 juli 2013 uppgick Bolagets likvida medel till cirka 9,0 MSEK samtidigt som de långfristiga skulderna uppgick till 0,8 MSEK under augusti månad 2013 erhöles ett anslag från Energimyndigheten om 3,2 MSEK för vidareutveckling av lyspulver baserade på ny nanoteknik, så kallade kvantprickar. Anslaget tillfaller dock projektet löpande fram till slutet av år 2014. Befintliga likvida medel bedöms vara förbrukade i slutet av oktober 2013. LightLabs styrelse har beslutat att rationalisera verksamheten under tredje kvartalet 2013. Avsikten är att sänka kostnaden för den samlade verksamheten med målet att denna skall uppgå till cirka SEK 2,5 MSEK per månad från och med december 2013.

Det sammanlagda aktuella behovet av rörelsekapital under de närmaste 12 månaderna, under förutsättning att Bolaget följer den plan som utarbetats, bedöms uppgå till cirka 28-30 MSEK. Av detta planeras minst cirka 20,1 MSEK tillföras från den till 85,0 procent garanterade Företrädesemissionen. Bolaget har erhållit teckningsförbindelser om cirka 8,5 MSEK, motsvarande 35,9 procent av nyemissionen. Därtill har Bolaget ingått avtal om emissionsgarantier om totalt 11,6 MSEK, motsvarande 49,1 procent av nyemissionen. För det fall Företrädesemissionen fulltecknas tillförs Bolaget cirka 23,6 MSEK före emissionskostnader. Därtill kan Bolaget komma att tillföras ytterligare högst cirka 11,0 MSEK genom utnyttjande av de teckningsoptioner som utges i Företrädesemissionen. Vid fullteckning i Företrädesemissionen och vid fullt utnyttjande av teckningsoptionerna kan Bolaget således maximalt tillföras 34,7 MSEK före emissionskostnader, ett belopp som täcker Bolagets bedömda behov av rörelsekapital för de kommande tolv månaderna.

För det fall de parter som ställt ut teckningsförbindelser och emissionsgarantier inte skulle infria sina åtaganden och Företrädesemissionen därmed inte skulle tecknas till säkerställd nivå, kassaflödet inte skulle utvecklas i enlighet med styrelsens bedömningar och/eller vid uteblivet eller lågt utnyttjande av teckningsoptionerna skulle Bolaget tvingas överväga ytterligare kapitalanskaffningar, i form av lån från Bolagets ägare och närstående parter, krediter från banker, kompletterande företrädesemission, en riktad nyemission, utlicensiering av Bolagets teknik eller genom att kapital tillförs Bolaget genom ett joint venture

med en extern industriell part. Som en konsekvens ifall ovan nämnda åtgärder ej införlivas finns en risk att Bolaget skulle tvingas ansöka om företagsrekonstruktion eller konkurs.

## Investeringar

### 2012

LightLabs investeringar under 2012 uppgick till 428 KSEK och avsåg sin helhet inventarier, verktyg och installationer.

### Januari–juni 2013

LightLabs investeringar under januari–juni 2013 uppgick till 483 KSEK och avsåg inventarier, verktyg och installationer.

### Pågående investeringar och investeringsåtaganden

Pågående och planerade investeringar juli–december 2013 är bedömda att uppgå till 300 KSEK och avser inventarier och verktyg.

## Väsentliga händelser efter den 30 juni 2013

### Anslag från Energimyndigheten

I augusti månad 2013 beviljade Energimyndigheten ett anslag till LightLab för vidareutveckling av lyspulver baserade på ny nanoteknik, så kallade kvantprickar. Anslaget är på 3,2 MSEK och tillfaller projektet löpande fram till slutet av år 2014. Kvantprickar kan potentiellt ge en energieffektivitet som är avsevärt högre än vad dagens teknik kan ge och projektet har som mål att demonstrera en verkningsgrad överstigande 100 lm/W.

### Avtal med Topstar

Den 16 juli 2013 ingicks ett samarbetsavtal med det kinesiska företaget Xiamen Topstar New Materials Co. Ltd., en ledande leverantör av belysningsprodukter, främst lågenergilampor och LED-lampor. Som ett första steg har LightLab tecknat ett samarbetsavtal med Xiamen Topstar New Materials kring utveckling av lyspulver optimerat för LightLabs belysningsteknik. Målet är att introducera Xiamen Topstars och LightLabs teknologi i en ny generation kvicksilverfria lampor för produktion under 2014.

## Strategiskifte

Styrelsen i LightLab konstaterar att bolagets teknikplattform nått en stark teknisk nivå. Därför kommer bolaget nu att inleda en rationalisering av sin tekniska organisation med målet att sänka kostnaderna. Styrelsen har samtidigt satt upp målet att etablera LightLabs position som teknikbolag i belysningsbranschen. Detta sker genom att i högre grad satsa på affärsutveckling och på inledande kontakter med ledande aktörer på den globala belysningsmarknaden. Den nuvarande organisationen bedöms kunna effektiviseras med bibehållen förmåga att genomföra och nå verksamhetens mål. Av det skälet har LightLabs styrelse beslutat att rationalisera verksamheten under tredje kvartalet 2013.

Avsikten är att sänka kostnaden för den samlade verksamheten med målet att denna skall uppgå till cirka SEK 2,5 MSEK per månad från och med december 2013.

## Tendenser

Vid diskussioner med potentiella partners och kunder, främst i Kina, är intresset för LightLabs teknologi stort och allt tydligare. Intresset drivs av globala megatrender som befolkningsökning, urbanisering och ökad miljömedvetenhet, vilka driver efterfrågan på miljövänliga, kostnadseffektiva och energieffektiva belysningslösningar. I Kina accentueras detta genom att "grön" teknik är ett prioriterat område i den nya aktuella femårsplanen (12-5) för perioden 2011–2015.

I övrigt känner LightLab inte till några tendenser, osäkerhetsfaktorer, potentiella fordringar eller andra krav, åtaganden eller händelser som kan förväntas ha en väsentlig inverkan på Bolagets affärsutsikter under innevarande räkenskapsår. LightLab känner heller inte till några offentliga, ekonomiska, skattepolitiska, penningpolitiska eller andra politiska åtgärder som, direkt eller indirekt, väsentligt påverkat eller väsentligt skulle kunna påverka Bolagets verksamhet.

# Aktien, aktiekapital och ägarförhållanden

## Aktien och aktiekapital

LightLab har två aktieslag, aktier av serie A och aktier av serie B. Aktiekapitalet i Bolaget uppgår till 6 294 169,61 SEK och fördelas på 150 aktier av serie A och 6 294 018 aktier av serie B. Samtliga aktier av serie A och aktier av serie B är emitterade och fullt inbetalda. Kvotvärde per aktie är cirka 1,00 SEK. Varje aktie av serie A berättigar till tio (10) röster och varje aktie av serie B berättigar till en (1) röst på Lightlabs bolagsstämma. Varje röstberättigad aktieägare får vid bolagsstämma rösta för fulla antalet av denne ägda och företrädde aktier. Aktierna är denominerade i SEK och har emitterats i enlighet med bestämmelserna i aktiebolagslagen (2005:551).

Bolagets aktiekapital skall utgöra lägst 5 000 000 SEK och högst 20 000 000 SEK. Antal aktier skall utgöra lägst 5 000 000 aktier och högst 20 000 000 aktier. Aktier av serie A och aktier av serie B kan i vardera serien utges till högst det antal som motsvarar 100 procent av hela aktiekapitalet.

Bolagets bolagsordning innehåller ett konverteringsförbehåll, vilket ger innehavare av aktier av serie A rätt att påkalla omvandling av sådana aktier till aktier av serie B.

LightLabs aktier är inte föremål för erbjudande som lämnats till följd av budplikt, inlösenrätt eller lösningsskyldighet. Det har inte förekommit några offentliga uppköpserbjudanden beträffande LightLabs aktier under det innevarande eller föregående räkenskapsåret.

LightLab är anslutet till Euroclears kontobaserade värdepapperssystem, varför inga fysiska aktiebrev utfärdas. Samtliga till aktien knutna rättigheter tillkommer den som är registrerad i den av Euroclear förda aktieboken.

Beslut om eventuell utdelning fattas av bolagsstämman efter förslag av styrelsen. Rätt till utdelning tillfaller den som vid bolagsstämman fastställd avstämningsdag var registrerad som aktieägare i den av Euroclear förda aktieboken. Om aktieägare inte kan nås genom Euroclear kvarstår aktieägarens fordran på Bolaget avseende utdelningsbelopp och begränsas endast genom reglerna för preskription.

## Aktieägares rätt vid ökning av aktiekapitalet

Beslutar Bolaget att genom kontant- eller kvittningsemission ge ut nya aktier av serie A eller 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 tecknas 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 kontant- 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 före-

## Aktiekapitalets utveckling sedan 2009

År	Händelse	Antal aktier					Aktiekapital, SEK		Kvotvärde <sup>2</sup> , SEK
		Förändring		Summa			Förändring <sup>2</sup>	Totalt <sup>2</sup>	
		A	B	A	B	Totalt			
2009	Företrädesemission	—	4 405 112	15 000	8 795 224	8 810 224	881 022,40	1 762 044,80	0,20
2009	Riktad nyemission	—	1 000 000	15 000	9 795 224	9 810 224	200 000,00	1 962 044,80	0,20
2010	Företrädesemission	—	2 452 556	15 000	12 247 780	12 262 780	490 511,20	2 452 556,00	0,20
2010	Riktad nyemission	—	113 252	15 000	12 361 032	12 376 032	22 650,40	2 475 206,40	0,20
2010	Riktad kvittningsemission	—	323 277	15 000	12 684 309	12 699 309	64 655,40	2 539 861,80	0,20
2010	Utnyttjande av teckningsoptioner	—	520 871	15 000	13 205 180	13 220 180	104 174,20	2 644 036,00	0,20
2010	Utnyttjande av teckningsoptioner	—	348	15 000	13 205 528	13 220 528	69,60	2 644 105,60	0,20
2011	Företrädesemission	—	15 864 633	15 000	29 070 161	29 085 161	3 172 926,60	5 817 032,20	0,20
2012	Företrädesemission	—	61 078 837	15 000	90 148 998	90 163 998	12 215 767,40	18 032 799,60	0,20
2012	Minskning av aktiekapitalet	—	—	15 000	90 148 998	90 163 998	-16 229 519,64	1 803 279,96	0,02
2013	Företrädesemission	—	270 491 994	15 000	360 640 992	360 655 992	5 409 839,88	7 213 119,84	0,02
2013	Minskning av aktiekapitalet	—	—	15 000	360 640 992	360 655 992	-3 606 559,92	3 606 559,92	0,01
2013	Sammanläggning av aktier 1:100	-14 850	-357 034 583	150	3 606 409	3 606 559	—	3 606 559,92	1,00
2013	Utnyttjande av teckningsoptioner	—	2 687 609	150	6 294 018	6 294 168	2 687 609,69	6 294 169,61	1,00
2013	Företrädesemissionen <sup>1</sup>	—	9 441 252	150	15 735 270	15 735 420	9 441 254,42	15 735 424,03	1,00

<sup>1</sup>Vid fullteckning och före utnyttjande av teckningsoptioner

<sup>2</sup> Avrundat till två decimaler

trädesrätt att teckna nya aktier i förhållande till det antal aktier de förut äger.

Beslutar Bolaget att genom kontant- 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 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.

### Bemyndigade

Vid extra bolagsstämma den 8 augusti 2013 bemyndigades styrelsen att intill nästa årsstämma, vid ett eller flera tillfällen, med eller utan avvikelse från aktieägarnas företrädesrätt, besluta om emission av aktier, konvertibla skuldebrev och/eller teckningsoptioner, att betalas kontant, genom apportegendom och/eller genom kvittning. Antalet nya aktier som skall kunna emitteras skall rymmas inom, vid var tid gällande bolagsordnings gränser.

### Ägarstruktur

LightLab hade 4028 aktieägare per den 28 juni 2013 enligt Euroclear. Tabellen nedan visar Bolagets tio största ägare per den 28 juni 2013, inklusive av Bolaget därefter kända förändringar. Såvitt styrelsen för LightLab känner till föreligger inte några aktieägaravtal eller andra överenskommelser mellan några av LightLabs aktieägare som syftar till gemensamt inflytande över Bolaget. Såvitt styrelsen för LightLab känner till finns inga överenskommelser eller motsvarande avtal som kan komma att leda till att kontrollen över Bolaget förändras.

Det förekommer inte heller, såvitt styrelsen känner till, några överenskommelser om överlåtelsebegränsningar under viss tid (så kallat lock up-avtal).

### Teckningsoptioner att emitteras i anledning av Företrädesemissionen

I anledning av Företrädesemissionen utges högst 3 147 084 teckningsoptioner av serie 2013/2014. Teckningsoptionerna har kortnamn LLSW TO 7 B och har ISIN kod SE0005423704. Varje teckningsoption berättigar till teckning av en (1) ny B-aktie i Bolaget till en kurs om 3,50 SEK under perioden 3–14 mars 2014.

Vid fullteckning i Företrädesemissionen och vid utnyttjande av samtliga teckningsoptioner som utges i Företrädesemissionen kan aktiekapitalet öka med maximalt 12 588 339,22 SEK genom nyemission av totalt 12 588 336 aktier.

Aktieägare per den 28 juni 2013	Antal aktier			% av aktiekapital	% av röster
	A	B	Totalt		
Östersjöstiftelsen	—	1 645 736	1 645 736	26,15	26,14
Nordnet Pensionsförsäkring AB	—	524 633	524 633	8,34	8,33
Gållöstiftelsen	—	437 799	437 799	6,96	6,95
Försäkringsbolaget Avanza Pension	—	432 070	432 070	6,86	6,86
Robur Försäkring	—	257 656	257 656	4,09	4,09
Isakssons Elektriska AB	—	182 100	182 100	2,89	2,89
Lars Göran Häll	—	114 059	114 059	1,81	1,81
Thuesson Digby	—	112 000	112 000	1,78	1,78
Svartvik Lennart	—	101 655	101 655	1,62	1,61
Åsbrink & Far AB	—	62 518	62 518	0,99	0,99
Övriga	150	2 423 792	2 423 792	38,51	38,52
<b>Summa</b>	<b>150</b>	<b>6 294 018</b>	<b>6 294 168</b>	<b>100,00</b>	<b>100,0</b>

Källa: SIS Ägarservice

## Utdelningspolicy och övrig information

LightLab har inte lagt fast någon utdelningspolicy. 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 kommer att göras under den närmaste framtiden. Samtliga aktier ger emellertid lika rätt till andel i Bolagets tillgångar och vinst och de nyemitterade aktierna i förestående nyemission medför rätt till vinstutdelning första gången på den avstämningsdag för utdelning som infaller närmast efter det att nyemissionen har registrerats hos Bolagsverket och aktierna införts i aktieboken hos Euroclear Sweden AB.

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

Bolaget har hittills ej lämnat utdelning. Utdelning beslutas av bolagsstämman och utbetalning ombesörjs av Euroclear. Rätt till utdelning tillkommer den som är registrerad som aktieägare i den förda aktieboken på den avstämningsdag som beslutas av bolagsstämman. Utdelning utbetalas normalt som ett kontant belopp per aktie genom Euroclears försorg, men kan också avse annat än kontant utbetalning. Om aktieägare ej kan nås för mottagande av utdelning kvarstår aktieägarens fordran på Bolaget och begränsas endast genom allmänna regler för preskription. Vid preskription tillfaller hela beloppet LightLab. Det föreligger inte några restriktioner eller särskilda förfaranden för utdelning för aktieägare bosatta utanför Sverige.

## Likviditetsgaranti

LightLab har anlitat Erik Penser Bankaktiebolag som likviditetsgarant för Bolagets B-aktie i syfte att förbättra likviditeten och minska skillnaden mellan köp- och säljkursen för B-aktien. Enligt villkoren i avtalet åtar sig Erik Penser Bankaktiebolag att, i enlighet med de riktlinjer som utfärdats av First North, ställa köp- och säljkurser för ett belopp motsvarande minst 15 000 SEK vardera för LightLabs B-aktie. Likviditetsgarantin säkerställer att skillnaden mellan köp- och säljkurs för Bolagets B-aktie inte överstiger fyra procent.

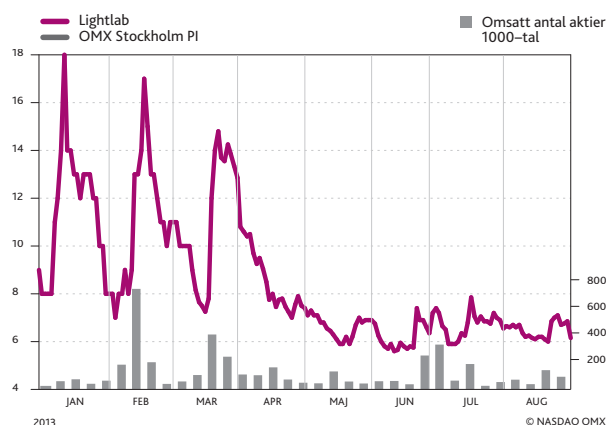
## Handelsplats och kursutveckling

B-aktierna i LightLab handlas på First North under kortnamnet LLSW B och med ISIN-kod SE0005126125. Bolaget har för avsikt att uniträtterna skall handlas på samma handelsplats och har kortnamn LLSW UR B och ISIN kod SE0005423548. BTU har ISIN kod SE0005423555 och teckningsoptionerna har kortnamn LLSW TO 7 B och har ISIN kod SE0005423704. First North är en alternativ marknadsplats som drivs av de olika börserna som ingår i NASDAQ OMX. Den har inte samma juridiska status som en reglerad marknad. Bolag på First North regleras av First Norths regler och inte av de juridiska krav som ställs för handel på en reglerad marknad. En placering i ett bolag som handlas på First North är mer riskfylld än en placering i ett börsnoterat bolag. Den röststarka A-aktien är inte noterad.

Nedanstående diagram visar aktiekursens utveckling under perioden januari–augusti 2013. Börsvärdet per den 30 augusti 2013 uppgick till cirka 38,7 MSEK. Genomsnittligt antal omsatta aktier per handelsdag under perioden var 27 795 aktier, motsvarande ett värde om cirka 270 KSEK. I genomsnitt gjordes 35 avslut per handelsdag.

### Aktiekursdiagram

Januari – augusti 2013



## Aktiebaserade incitamentsprogram

Det finns för närvarande inga särskilda system eller incitamentsprogram för personalens förvärv av aktier eller liknande i LightLab.

## Teckningsoptioner

Det finns för närvarande inga utestående teckningsoptionsprogram i LightLab.

## Konvertibla skuldebrev

Det finns för närvarande inga konvertibla skuldebrev i LightLab.

# Styrelse, ledande befattningshavare och revisor

## Bolagsstyrning

Bolagsstyrningen i LightLab utgår ifrån svensk lagstiftning, främst aktiebolagslagen, First Norths noteringskrav såsom de är angivna i "Regelverk för emittenter" samt de interna instruktioner och policydokument som Bolaget har upprättat och fastställt. Bolagets aktier är inte upptagna till handel på reglerad marknad och Bolaget är således inte skyldigt att tillämpa Svensk kod för bolagsstyrning ("Koden").

## Styrelsen och dess arbete

Styrelsen i LightLab skall enligt bolagsordningen bestå av lägst tre och högst åtta ledamöter med högst sex suppleanter. Styrelseledamöter utses för högst ett år i taget. Bolagets verkställande direktör är inte ledamot av styrelsen. LightLabs styrelse består av fem ledamöter. Styrelsen har inte upprättat några utskott eller kommittéer inom sig. Uppgifter nedan om styrelseledamöters innehav i LightLab inkluderar i förekommande fall närstående och privata bolag.

## Styrelse

### *Erik Åsbrink*

Styrelseordförande sedan 2008. Erik Åsbrink är född 1947 och har tidigare bland annat varit finansminister 1996-99, VD för Vasakronan 1993-96 och skatteminister 1990-91. Dessförinnan var han bland annat statssekreterare i Finansdepartementet och ordförande i Riksbanksfullmäktige.

A-aktier: 0

B-aktier: 62 518

Teckningsoptioner: 0

### **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, Ledamot, Ordförande  
Åsbrink & Far AB, Ledamot, Ordförande  
Bemanningsföretagens Auktorisationsnämnd, Ledamot, Ordförande  
Nordiska Investeringsbanken, Ledamot  
Stiftelsen Cancercentrum Karolinska, Ledamot  
Wallenstam AB, Ledamot  
Ernst&Young, Senior Advisor  
Goldman Sachs, International Advisor kommittéer  
Bilspedition Transportörer Förvaltnings AB, Ledamot  
Fasticon Holding AB, Ledamot, Ordförande

### **Avslutade engagemang (5 år)**

Försäkringskassan, Ledamot, Ordförande  
Finanspolitiska Rådet, Ledamot  
ÅI Återvinningsindustrins Service AB, Ledamot, Ordförande  
Återvinningsindustrins Branschförening, Ledamot, Ordförande  
Nordiska Investeringsbanken, Ledamot

### *Kristina Fahl*

Styrelseledamot sedan 2009. Kristina Fahl är född 1950 och är jurist med bakgrund från bank och finans. Kristina är idag engagerad i olika entreprenörs- och innovationsföretag.

A-aktier: 0

B-aktier: 6 600

Teckningsoptioner: 0

### **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  
Kabusa Böcker AB, Ledamot  
NetClean Technologies Sweden AB, Ledamot  
Keep My Net Clean Technologies Sweden AB, Ledamot  
Fond & Finans Asset Management i Norden AB, Ledamot  
Almi Företagspartner Väst AB, Ledamot

### **Avslutade engagemang (5 år)**

StrategiQ Capital AB, Suppleant, Ledamot, VD  
Connect Väst AB, Ledamot  
European Service Partner AB, Ledamot  
LumenRadio AB, Ledamot  
NetClean Technologies Sweden AB, Ordförande  
Chefsnätverket Close AB, Ledamot

### *Christer Lindberg*

Styrelseledamot, ledamot i LightLab Swedens styrelse sedan 2008. Verksam som rådgivare och i styrelsearbete. Ledamot i Dannemora Mineral AB, Noxon AB, Mama Mia AB, Scandinavian Energy Efficiency Company AB (SEEC), ordf., och S.E.G. Resistor AB.

A-aktier: 0

B-aktier: 26 033

Teckningsoptioner: 0

### **Nuvarande engagemang**

LightLab Sweden AB, Ledamot  
Barnmorskegruppen MAMA MIA Aktiebolag, Ledamot  
S.E.G. Resistor Aktiebolag, Ledamot



Dannemora Mineral AB, Ledamot  
 TYRLIN AB, Ledamot  
 Östergrens Holding AB, Ledamot  
 Scandinavian Energy Efficiency Co. SEEC AB, Ledamot, Ordförande  
 Noxon Aktiebolag, Ledamot  
 Diamyd Medical AB, Ledamot  
 Anordica AB, Ledamot, Ordförande

#### Avslutade engagemang (5 år)

ALMI Företagspartner Stockholm Sörmland AB, Ledamot  
 ALMI Stockholm Investeringsfond AB, Ledamot, VD  
 ALMI Företagspartner Stockholm AB, VD  
 Allied Motion Stockholm AB, Ledamot, Ordförande  
 Stockholms Teknikhöjd AB (likvidation avslutad 2011-12-12), Ledamot  
 xllnc international AB, Ledamot  
 Östergrens Holding AB, Ordförande

#### Magnus Stuart

Styrelseledamot sedan 2010. Verkställande direktör i Selena Oil & Gas Holding AB (Publ). Magnus Stuart är född 1954 och är civil-ekonom och bergsingenjör.

A-aktier: 0  
 B-aktier: 24 955  
 Teckningsoptioner: 0

#### Nuvarande engagemang

LightLab Sweden AB, Ledamot  
 Alnair AB, Ledamot, Ordförande  
 Chieftain Corporate Advisors (CCA) AB, Ledamot  
 Ginger Oil AB, Ledamot  
 Advertising Inhouse Out-of-doors AB, Ledamot, Ordförande  
 Investment Gröna Udden AB, Ledamot  
 Bostadsrättsföreningen Sandberget 9, Ledamot  
 LightLab Asia Ltd., Taipei, Taiwan, Ledamot  
 Autobalance Plc., London, Storbritannien, Ledamot

#### Avslutade engagemang (5 år)

Uggle & Forsström AB, Ledamot, Ordförande  
 Quartz Pro Sweden AB, Ledamot, Ordförande  
 MedHand International AB, Extern VD  
 Ginger Oil AB (Publ), Extern VD

#### Göran Seifert

Styrelseledamot, ledamot i LightLab Swedens styrelse sedan 2013. Göran är ledamot i Italcementi's dotterbolag Asia Cement, Jalapathan Cement, Bangkok, suppleant i styrelsen och revisionsarbetskommitten i Zuari Cement, Bangalore, Indien samt styrelseledamot i Blackpeak, Singapore, medlem i Law Asia's International Advisory Committee, Singapore samt Asien rådgivare åt LynxEye, Stockholm.

A-aktier: 0  
 B-aktier: 7 000  
 Teckningsoptioner: 0

#### Nuvarande engagemang

LightLab Sweden AB, Ledarmot  
 Asia Cement, Bangkok, Thailand, Ledarmot  
 Jalapathan Cement, Bangkok, Thailand, Ledarmot  
 Zuari Cement, Bangkok, Thailand, Suppleant i styrelsen och revisionsarbetskommitten  
 Law Asia, Singapore, Advisory Committe  
 BlackPeak, Singapore, Ledarmot

#### Avslutade engagemang (5 år)

Italcementi, Italien, Asienchef  
 Shaanxi Fuping Cement Ltd, Ledarmot

#### Ledande befattningshavare

Uppgifter nedan om ledande befattningshavares innehav i LightLab inkluderar i förekommande fall närstående och privata bolag.

#### 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 bland annat arbetat med design, försäljning och marknadsföring och försäljning inom högteknologiska bolag.

#### Nuvarande engagemang

LightLab Sweden AB, Extern VD  
 Bright Europe AB, VD  
 Enskild firma Lennefalk Management Consulting, Innehavare

#### Avslutade engagemang (5 år)

SiCon Semiconductor AB, (konkurs avslutad 2010-12-07), Extern VD  
 BitSim AB, Ledamot  
 Anacatum Design AB, Ledamot

A-aktier: 0  
 B-aktier: 32 144  
 Teckningsoptioner: 0

**Ben Yang**

VD för LightLab Asia Corp sedan 2008. Ben Yang är född 1961 och 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. Ben Yang utför uppdraget som VD för LightLab Asia på deltid inom ramen för sin anställning vid Exportrådet. Ben har en MSc i Mechanical and Aerospace Engineering från State University of New York, Buffalo, New York.

A-aktier: 0

B-aktier: 0

Teckningsoptioner: 0

**Nuvarande engagemang**

LightLab Asia Corp, VD  
S. Klöfver AB, Ledamot

**Avslutade engagemang (5 år)**

Inga

**Johan Tingsborg**

Johan Tingsborg, Senior Vice President Business Development, född 1961, är civilingenjör från Kungliga Tekniska Högskolan. Tidigare VD och ledamot i Infineon Technologies Nordic AB, Kisel Core AB och Kisel Microelectronics AB.

A-aktier: 0

B-aktier: 14 417

Teckningsoptioner: 0

**Nuvarande engagemang**

LightLab Sweden AB, Vice VD, affärsutvecklingsansvarig  
Enskild firma Tingsborg Technologies, Innehavare

**Avslutade engagemang (5 år)**

Kisel Core AB, Ledamot, VD

Kisel Microelectronics AB, Ledamot, VD

**Jonas Tirén**

Jonas Tirén, Vice President Research and Development. Jonas Tirén, född 1960, är civilingenjör och Tekn Dr från Uppsala Universitet. Jonas har mer än 20 års erfarenhet från elektronikindustrin inom utveckling, produktutveckling, projekt & programledning, elektronikproduktion och marketing. Han har erfarenhet från ledningspositioner i flera företag. Jonas har lång erfarenhet av att arbeta i Asien, främst Japan och Kina.

A-aktier: 0

B-aktier: 150 000

Teckningsoptioner: 0

**Nuvarande engagemang**

LightLab Sweden AB, Senior Vice President, Teknologi  
Tirén Technology AB, Ledamot  
Enskild firma Jonas Tirén, Innehavare

**Avslutade engagemang (5 år)**

IDAR Medical Technologies AB

CyPak AB, vice VD

**Lena Lones**

Lena Lones är 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 bland annat. Cap Gemini Finans.

A-aktier: 0

B-aktier: 0

Teckningsoptioner: 0

**Nuvarande engagemang**

David Lones Aktiebolag, Ledamot  
Select Travel A/S Norge, Ledamot  
Select Travel Aps Danmark, Ledamot  
Select Collection Ltd., Ledamot  
LL Redovisningskonsulten i Österort AB, Ledamot  
Mani Sopra AB, Ledamot  
Tors Fyr Ekonomisk Förening, Ledamot  
Scuffers AB, Ledamot

**Avslutade engagemang (5 år)**

LL Redovisningskonsulten i Österort Kommanditbolag, Komplementär

**Joakim Natt och Dag**

Joakim Natt och Dag har ansvar för leverantörsval, materialinköp samt komponentförsörjning till bolagets referensplattform. Joakim har lång erfarenhet av inköp och strategisk leverantörsutvärdering, bland annat som ansvarig för strategiskt inköp av material och komponenter samt strategiska leverantörsval på Sony Ericsson.

A-aktier: 0

B-aktier: 17 000

Teckningsoptioner: 0

**Nuvarande engagemang**

LightLab Sweden AB, VP Sourcing

Acke Natt och Dag Business Partner AB, Ledamot, Ordförande, CEO

T.Tangad Tradehouse Handelsbolag, Delägare

**Avslutade engagemang (5 år)**

HTC Corporation, Head of Sourcing, Direct material

Sony Ericsson Mobile Communication AB, GM Strategic Sourcing

Villa Villekulla Ekonomisk Förening, Ordförande

**Tor Ygdevik**

Tor har tidigare varit VD och utvecklingschef på det svenska dotterbolaget i Zarlink Semiconductors i Kanada. Tor har omfattande erfarenhet från ledande positioner inom utveckling, marknadsföring, projektledning och produktion. Han var ansvarig för produktionen vid en av Ericssons fabriker i Kista under flera år. Tor har 25 års erfarenhet av elektronikindustrin och mer än 15 års internationell erfarenhet inom mikroelektronik.

A-aktier: 0

B-aktier: 4 257

Teckningsoptioner: 0

**Nuvarande Engagemang**

LightLab Sweden AB, Operations Manager

Ygdevik Consulting AB, Ledarmot

**Avslutade engagemang**

Micrisemi Semiconductor AB, Ledarmot, VD

Zarlink Semiconductor AB, VD

**Revisorer**

Bolagets revisor är PwC Sweden. Huvudansvarig revisor är Martin Johansson, som är auktoriserad revisor samt medlem i FAR.

**Övriga uppgifter avseende styrelse och ledande befattningshavare**

Samtliga styrelseledamöter är valda fram till årsstämman 2014. 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 ovan nämnda 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. Jonas Tirén har avslutat sitt engagemang som vice VD i CyPak AB i november 2011. CyPak AB försattes i konkurs i maj 2012.

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

## Ersättningar

### Ersättning till styrelsen

Ersättning har under 2012 utgått till styrelsen med 700 KSEK, varav 200 KSEK till styrelsens ordförande och med 100 KSEK vardera till övriga styrelseledamöter. Därutöver har två styrelseledamöter erhållit konsultarvoden utöver sina ordinarie styrelsearvoden om sammanlagt 1 027 KSEK. Vid Årsstämman i LightLab den 16 maj 2013 beslutades att arvode till styrelsen för verksamhetsåret 2013 skall utgå med totalt 600 KSEK. Varav 200 KSEK utgår till styrelsens ordföranden och 700 KSEK vardera till övriga styrelseledamöter.

### Ersättning till verkställande direktören och övriga ledande befattningshavare

Till VD Jan-Erik Lennefalk utgick under 2012 ersättning med 1 340 KSEK. Till de övriga ledande befattningshavarna utgick lön och andra förmåner under 2012 med 3 219 KSEK. Löner och ersättningar för övriga ledande befattningshavare 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 övriga ledande befattningshavare har pensionsavtal som 2012 kostade Bolaget 512 KSEK respektive 168 KSEK. Inga övriga avtal finns mellan Bolaget och VD eller ledande befattningshavare om förmåner efter det att uppdraget avslutas.

### Ersättning till revisorer

Bolagets revisor erhöll under 2012 arvoden om 98 KSEK, varav 0 KSEK avsåg andra uppdrag än revisionsuppdrag.

## Ersättningar och övriga förmåner 2012 (KSEK)

	Grundlön och arvode	Övriga förmåner	Pensionskostnader	Totalt
Styrelsens ordförande	200 004	—	—	200 004
Övriga styrelseledamöter	500 040	—	—	500 040
Verkställande direktör	1 340 240	—	512 480	1 852 720
Andra ledande befattningshavare	3 219 454	—	167 790	3 387 244
<b>Summa</b>	<b>5 259 738</b>	<b>—</b>	<b>680 270</b>	<b>5 940 008</b>

# 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 nuvarande aktieägare i Bolaget i syfte att skapa gemensamt inflytande över Bolaget.

## Tillstånd

LightLab 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.

## Twister och rättsliga förfaranden

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 sex heltidsanställda i Sverige och åtta heltidsanställda i Taiwan. Professor Jan-Otto Carlsson är anställd på 40 procent och leder Bolagets forsknings- och utvecklingsaktiviteter i Uppsala. 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 bland annat. lön, semester, rätt till övertidsersättning och eventuella förmåner. Samtliga avtal reglerar sekretess och rätt till arbetstagares uppfinningar. Konsultavtal för nyckelpersoner löper på två till sex månader.

## 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 2012 har sammanlagt 1 027 250 SEK fakturerats från ledamöterna, varav 983 000 SEK avser Magnus Stuarts uppdrag att bistå Bolaget i att

finna finansiella och industriella partners och 44 250 SEK avser Kristina Fahls uppdrag att bistå Bolaget vid upprättande och publicering av finansiell information. Under 2013 har sammanlagt 458 000 SEK fakturerats från ledamöterna, varav 395 000 SEK av Magnus Stuart och 63 000 SEK av Göran Seifert. Ersättningen bestod i båda fallen utav konsultarvode på uppdrag att bistå Bolaget i att finna finansiella och industriella partners. Göran Seifert har ingått konsultavtalet med Bolaget genom sitt helägda bolag Anda Pacific Pte. Ltd. Avtalet löper över 24 månader från augusti 2013 och kan sägas upp i förtid med iakttagande av sex månaders uppsägningstid vid uppsägning från Bolaget och en månads uppsägningstid vid uppsägning från Seiferts bolag.

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.

## Väsentliga avtal, rättigheter, patent och licenser

Bolaget var per den 5 september 2013 ägare till sammanlagt 31 patent och 40 patentansökningar fördelade över 15 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.

Den 16 juli 2013 ingicks ett samarbetsavtal med det kinesiska företaget Xiamen Topstar New Materials Co. Ltd., en ledande leverantör av belysningsprodukter, främst lågenergilampor och LED-lampor. Som ett första steg har LightLab tecknat ett samarbetsavtal med Xiamen Topstar New Materials kring utveckling av lyspulver optimerat för LightLabs belysningsteknik. Målet är att introducera Xiamen Topstars och LightLabs teknologi i en ny generation kvicksilverfria lampor för produktion under 2014.

Parterna behåller alla rättigheter till redan existerande immateriella rättigheter. Rättigheterna till uppfinningar som uppkommer genom samarbetet skall fördelas i diskussion mellan parterna, och baseras på respektive parts faktiska bidrag till

uppfinnningen. Dock skall alla uppfinnningar och immateriella rättigheter gällande själva lyspulvret tillfalla Xiamen Topstar. Enligt avtalet är det dock bara bestämmelsen om konfidentiell information (som hänvisar till ett tidigare sekretessavtal mellan parterna) och tvistlösning som skall vara juridiskt bindande. Övriga bestämmelser, således även ovan nämnda bestämmelse om immateriella rättigheter, ger endast uttryck parternas nuvarande intentioner.

I samband med arbetet att finna finansiella och industriella partners har Bolaget engagerat rådgivare på plats i Kina. De tjänster som avses omfattar bland annat hjälp med kapitalanskaffning och utvärdering av potentiella partners. Ett avtal, som är träffat med ett bolag baserat i England, löper tills vidare med tre månaders uppsägningstid.

### Intressen och eventuella intressekonflikter relaterade till Företrädesemissionen

Ett antal av LightLabs aktieägare, närmare redovisade i tabell på sid 49, har genom teckningsförbindelser åtagit sig att teckna units i Företrädesemissionen med stöd av uniträtter. Ingen ersättning utgår till dessa aktieägare för deras åtaganden. Därutöver har ett antal parter utställt ytterligare emissionsgarantier, för vilka viss ersättning utgår. Utöver ovanstående parter intresse att Företrädesemissionen kan genomföras framgångsrikt, samt avseende övriga emissionsgaranter att avtalad ersättning utbetalas, finns inga ekonomiska eller andra intressen i Företrädesemissionen.

Erik Penser Bankaktiebolag är finansiell rådgivare till Bolaget samt agerar emissionsinstitut i samband med Företrädesemissionen. EPB erhåller en på förhand avtalad ersättning för utförda tjänster i samband med Företrädesemissionen och har även ingått avtal om att ställa ut en emissionsgaranti för en del av Företrädesemissionen. EPB ägde per dagen för Prospektets avgivande inga aktier i LightLab men har för att kunna fullgöra sina åtaganden som Bolagets likviditetsgarant erhållit ett aktielån om 10 000 B-aktier från en av Bolagets större aktieägare. Därutöver har EPB inga ekonomiska eller andra intressen i Företrädesemissionen.

Det bedöms inte föreligga några intressekonflikter mellan parterna som i enlighet med ovanstående har ekonomiska eller andra intressen i Företrädesemissionen.

### Information från tredje part

LightLab har inte kontrollerat siffror, marknadsdata eller annan information som tredje part har använt i sina studier, varför styrelsen i LightLab inte påtar sig något ansvar för riktigheten för sådan i Prospektet intagen information. Sådan information bör läsas med detta i åtanke. Ingen tredje part enligt ovan har, såvitt styrelsen känner till, väsentliga intressen i LightLab.

Informationen som ingår i Prospektet har återgivits exakt och – såvitt Bolaget känner till och kan försäkra genom jämförelse med annan information som offentliggjorts av berörd tredje man – har

inga uppgifter utelämnats på ett sätt som skulle göra den återgivna informationen felaktig eller missvisande. Viss finansiell information har avrundats i Prospektet, varför vissa tabeller inte summerar korrekt.

### Handlingar införlivade genom hänvisning

Följande handlingar har ingivits till Finansinspektionen och införlivats i Prospektet genom hänvisning och skall läsas som en del av Prospektet:

- LightLabs årsredovisning för 2012, vilken har reviderats av Öhrlings PricewaterhouseCoopers AB, samt
- Bolagets delårsrapport för perioden januari–juni 2013.

Revisionsberättelse finns intagen i årsredovisningen för 2012. Förutom Bolagets reviderade årsredovisning för 2012 har ingen information i Prospektet granskats eller reviderats av Bolagets revisor. Kopior av Prospektet och de handlingar som införlivats genom hänvisning kan erhållas från LightLab på telefon 08-4420550 samt elektroniskt via Bolagets hemsida, [www.lightlab.se](http://www.lightlab.se).

### Dokument tillgängliga för granskning

Följande handlingar avseende LightLab finns under hela Prospektets giltighetstid att tillgå i elektronisk form på Bolagets hemsida [www.lightlab.se](http://www.lightlab.se). Handlingarna tillhandahålls även efter förfrågan på LightLabs huvudkontor, Östermalmstorg 1, 114 42 Stockholm på ordinarie kontorstid under vardagar. Stiftelseurkund erhålls från Bolagsverket.

- Bolagsordning
- Årsredovisning och revisionsberättelse för räkenskapsåret 2012
- Delårsrapport för perioden januari–juni 2013

### Teckningsförbindelser och emissionsgarantier

Företrädesemissionen är garanterad till cirka 85,0 procent genom teckningsförbindelser om cirka 8,5 MSEK, motsvarande 35,9 procent av Företrädesemissionen, och avtal om emissionsgaranti om 11,6 MSEK, motsvarande 49,1 procent av Företrädesemissionen. I tabellen på följande sida redovisas de parter som lämnat teckningsförbindelser och ingått avtal om emissionsgaranti med Bolaget. Kontant provision utgår enligt garantiavtalen om 10,0 procent på garanterat belopp. Total garantiprovision uppgår till 1 158 KSEK. Någon ersättning till de aktieägare som avgivit teckningsförbindelser utgår ej. Teckningsförbindelserna och emissionsgarantierna ingicks den 12 september 2013.

## Rådgivare

Finansiell rådgivare till Bolaget är Erik Penser Bankaktiebolag som biträtt LightLab i upprättandet av Prospektet. EPB är även emissionsinstitut avseende Företrädesemissionen. Advokatfirman Lindahl KB har agerat legal rådgivare till Bolaget i samband med Företrädesemissionen.

## Teckningsförbindelser och emissionsgarantier

Namn	Teckningsförbindelse, SEK	Emissionsgaranti, SEK	Totalt åtagande, SEK	Andel av Företrädesemissionen
Östersjöstiftelsen	6 171 510,0	—	6 171 510,0	26,1%
Erik Penser Bankaktiebolag <sup>1</sup>	—	6 027 498,0	6 027 498,0	25,5%
LMK Ventures AB <sup>2</sup>	—	3 000 000,0	3 000 000,0	12,7%
Gålostiftelsen	1 641 742,5	—	1 641 742,5	7,0%
Qualcon AB <sup>3</sup>	—	1 000 000,0	1 000 000,0	4,2%
Axxonen Holding AB <sup>4</sup>	—	650 000,0	650 000,0	2,8%
Myacom Investment AB <sup>5</sup>	—	550 000,0	550 000,0	2,3%
Mattias Ekström <sup>6</sup>	—	350 000,0	350 000,0	1,5%
Jan-Erik Lennefalk	120 540,0	—	120 540,0	0,5%
Christer Lindberg	97 620,0	—	97 620,0	0,4%
Magnus Stuart	93 577,5	—	93 577,5	0,4%
Joakim Natt och Dag	63 750,0	—	63 750,0	0,3%
Erik Åsbrink via bolag	60 000,0	—	60 000,0	0,3%
Jonas Tirén via bolag	56 475,0	—	56 475,0	0,2%
Johan Tingsborg	54 060,0	—	54 060,0	0,2%
Björn Karlsson	42 517,5	—	42 517,5	0,2%
Göran Seifert	26 250,0	—	26 250,0	0,1%
Kristina Fahl	24 750,0	—	24 750,0	0,1%
Cidney Lau	15 960,0	—	15 960,0	0,1%
Tor Ygdevik	15 960,0	—	15 960,0	0,1%
<b>Summa</b>	<b>8 484 712,5</b>	<b>11 577 498,0</b>	<b>20 062 210,5</b>	<b>85,0%</b>

<sup>1</sup> Box 7405, 103 91

<sup>2</sup> c/o LMK Industri AB, Stortorget 6, 222 23 Lund

<sup>3</sup> Björkvallavägen 2 A, 194 76 Upplands Väsby

<sup>4</sup> Norsuddsgatan 4, 553 03 Jönköping

<sup>5</sup> Torstensongatan 3, 114 56 Stockholm

<sup>6</sup> Nås via Erik Penser Bankaktiebolags adress

# 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 rekommenderas 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*

Fysiska personer och dödsbon som är obegränsat skattskyldiga i Sverige beskattas vid försäljning av aktier i Bolaget för vinsten som inkomst av kapital med en skattesats om 30 procent. Kapitalvinst respektive kapitalförlust vid avyttring av aktier beräknas som skillnaden mellan försäljningsersättningen, efter avdrag för försäljningsutgifter, och de avyttrade aktiernas omkostnadsbelopp (anskaffningsutgift). Omkostnadsbeloppet består av anskaffningsutgiften med tillägg för courtage. Anskaffningsutgiften beräknas enligt genomsnittsmetoden som innebär att anskaffningsutgiften för en aktie utgörs av den genomsnittliga anskaffningsutgiften för aktier av samma slag och sort beräknat på grundval av faktiska anskaffningsutgifter och med hänsyn tagen till inträffade förändringar avseende innehavet. Om uppgifter om anskaffningsvärdet saknas kan schablonmetoden användas. Regeln innebär att omkostnadsbeloppet får beräknas 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 marknadsnoterade aktier och andra marknadsnoterade delägarätter utom andelar i svenska värdepappersfonder som innehåller endast svenska fordringsrätter (svenska räntefonder). Kapitalförlust som inte kan kvittas på detta sätt får dras av med 70 procent mot annan inkomst av kapital. Uppkommer underskott i inkomstslaget kapital medges skattereduktion mot kommunal och statlig inkomstskatt samt mot statlig fastighetsskatt 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 och andra juridiska personer, utom dödsbon, beskattas normalt för alla inkomster inklusive kapitalinkomster i inkomstslaget näringsverksamhet med en skattesats om 22 procent. Beräkning av kapitalvinst respektive kapitalförlust sker på samma sätt som för fysiska personer, se ovan "Fysiska personer".

Avdrag för kapitalförluster på aktier medges bara mot kapitalvinster på aktier och andra delägarätter. 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 kapitalvinster på aktier och andra delägarätter under efterföljande beskattningsår utan begränsning i tiden. Om aktierna utgör näringsbetingade andelar gäller särskilda regler.

## Beskattning av utdelning

För fysiska personer och dödsbon som är obegränsat skattskyldiga i Sverige beskattas utdelning på aktier i inkomstslaget kapital med en skattesats om 30 procent. Preliminär skatt avseende utdelning innehålls av Euroclear eller, för förvaltarregistrerade aktier, av förvaltaren. Aktiebolag och andra juridiska personer, utom dödsbon, beskattas normalt för alla inkomster inklusive kapitalinkomster i inkomstslaget näringsverksamhet med en skattesats om 22 procent. Om aktierna utgör näringsbetingade andelar gäller särskilda regler.

## Uniträtter

### *Skattemässig anskaffningsutgift för en Unit*

Varje paket av värdepapper ("Unit") består av tre (3) nyemitterade B-aktier och en (1) teckningsoption av serie 2013/2014. En Unit tecknas för 7,50 SEK (teckningskurs). Om uniträtter har förvärvats på marknaden skall utgiften härför läggas till anskaffningsutgiften för Uniten. Anskaffningsutgiften för en Unit skall fördelas mellan aktie och teckningsoption i förhållande till deras marknadsvärden i samband med förvärvet av Uniten. Bolaget avser att begära att Skatteverket skall fastställa fördelningen av anskaffningsutgiften mellan aktie och teckningsoption.

### *Utnyttjande av erhållen uniträtt*

Om en uniträtt utnyttjas för förvärv av en Unit utlöses ingen beskattning. Anskaffningsutgiften för en nytecknad aktie utgörs av emissionskursen. Emissionskursen bör dock fördelas mellan de aktier och teckningsoptioner som förvärvades genom Företräde-



semissionen. Vid avyttring av aktier förvärvade genom utnyttjande av uniträtter skall aktieägarens omkostnadsbelopp för samtliga aktier av samma slag och sort sammanläggas och beräknas med tillämpning av genomsnittsmetoden. Genomsnittsmetoden innebär att anskaffningsutgiften för en aktie utgörs av den genomsnittliga anskaffningsutgiften för aktier av samma slag och sort beräknat på faktiska anskaffningsutgifter och med hänsyn tagen till inträffade förändringar avseende innehavet. Om uniträtter som utnyttjats för teckning av Units anskaffats från annan får erlagd likvid för dessa uniträtter läggas till vid beräkning av omkostnadsbeloppet för aktierna.

#### *Avyttring av erhållen uniträtt*

Aktieägare som inte vill utnyttja sin företrädesrätt att delta i nyemissionen kan avyttra sina uniträtter, vilket medför beskattning enligt kapitalvinstreglerna. Om de avyttrade uniträtterna erhållits utan vederlag på grund av aktieinnehav i Bolaget anses varje uniträtt vara anskaffad för 0 SEK. Schablonmetoden får inte användas för att bestämma omkostnadsbeloppet. Hela försäljningsersättningen efter avdrag för utgifter för avyttringen av uniträtten skall således tas upp till beskattning. Anskaffningsutgiften för de ursprungliga aktierna påverkas inte. Som nämnts ovan sker ingen beskattning vid utnyttjandet av uniträtter för förvärv av aktier och teckningsoptioner. Däremot skall uniträtternas omkostnadsbelopp fördelas och medräknas vid beräkningen av aktiernas respektive teckningsoptionernas omkostnadsbelopp. En uniträtt som förfaller till följd av att den inte utnyttjas eller säljs anses avyttrad för 0 SEK.

#### *Avyttring av förvärvad uniträtt*

För den som köper eller på annat liknande sätt förvärvar uniträtter i Bolaget utgör vederlaget omkostnadsbeloppet för dessa. Om uniträtterna avyttras utlöses kapitalvinstbeskattning. Omkostnadsbeloppet för uniträtter beräknas enligt genomsnittsmetoden, se ovan under "Utnyttjande av erhållen uniträtt". Schablonmetoden får användas om uniträtterna är marknadsnoterade. Regeln innebär att omkostnadsbeloppet får beräknas till 20 procent av försäljningsersättningen efter avdrag för försäljningsutgifter.

## **Teckningsoptioner**

### *Utnyttjande av erhållen teckningsoption*

Om en teckningsoption utnyttjas för förvärv av nya aktier utlöses ingen beskattning. Anskaffningsvärdet på optionen övergår till aktien. Anskaffningsutgiften för en nytecknad aktie utgörs av anskaffningsutgiften för teckningsoptionen ökad med emissionskursen. För teckningsoptioner som förvärvats på marknaden utgör vederlaget anskaffningsutgift.

### *Fysiska personer*

Om teckningsoptionen inte utnyttjas under optionstiden förfaller den och blir därmed värdelös. Skattemässigt anses den då avyttrad och förlusten är avdragsgill. Har optionsrätten utnyttjats för teckning av aktier som senare säljs med förlust får även denna förlust dras av. Avdrag för outnyttjad teckningsoption medges i inkomstslaget kapital vid löptidens slut. I dessa fall sätts försäljningsintäkten till 0 SEK. Omkostnadsbeloppet består av erlagd premie.

### *Juridiska personer*

För juridiska personer medges avdrag enligt samma regler som för aktier, se ovan avsnitt "Beskattning vid avyttring av aktier – Juridiska personer".

### *Avyttring av erhållen och förvärvad teckningsoption*

Aktieägare som inte har för avsikt att utnyttja erhållna teckningsoptioner kan avyttra sina teckningsoptioner. En sådan avyttring utlöser kapitalvinstbeskattning. Anskaffningsutgiften för en option kommer att publiceras på Bolagets hemsida. Omkostnadsbeloppet för teckningsoptionerna beräknas enligt genomsnittsmetoden. Schablonmetoden får användas om teckningsoptionerna är marknadsnoterade. Regeln innebär att omkostnadsbeloppet får beräknas till 20 % av försäljningsersättningen efter avdrag för försäljningsutgifter. Anskaffningsutgiften för de ursprungliga aktierna påverkas inte.

För den som köper eller på annat liknande sätt förvärvar teckningsoptioner i Bolaget utgör vederlaget omkostnadsbeloppet för dessa. Om teckningsoptionerna avyttras utlöses kapitalvinstbeskattning enligt ovan.

### *Aktieägare som är begränsat skattskyldiga i Sverige*

Aktieägare som är begränsat skattskyldiga i Sverige kan i vissa fall bli föremål för kupongskatt på utdelning från svenska bolag. Kuponskattesatsen uppgår till 30 procent, men reduceras i allmänhet genom skatteavtal som Sverige har ingått med det aktuella landet. Euroclear eller förvaltaren, om aktierna är förvaltarregistrerade, innehåller normalt kupongskatten vid utdelningstillfället. Om Bolaget inte har uppdragit åt Euroclear eller annan att skicka utdelningen skall avdraget verkställas av Bolaget.

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 svenska aktier, uniträtter eller teckningsoptioner. Aktieägare kan dock bli föremål för beskattning i sin hemviststat. Enligt en särskild regel kan fysiska personer som är begränsat skattskyldiga bli föremål för svensk beskattning vid avyttring av (såvitt är av intresse här) aktier, uniträtter eller teckningsoptioner om de någon gång under det kalenderår då avyttringen sker eller vid något tillfälle under de tio närmast föregående kalenderåren varit bosatta eller stadigvarande vistats i Sverige. Denna regel kan vara begränsad genom skatteavtal mellan Sverige och andra länder.

# Villkor för teckningsoptioner 2013/2014 i LightLab Sweden AB (publ)

## 1. DEFINITIONER

I dessa villkor skall följande benämningar ha den innebörd som anges nedan:

"Avstämningsbolag"	aktiebolag vars bolagsordning innehåller förbehåll om att Bolagets aktier skall vara registrerade i ett avstämningsregister enligt lagen (1998:1479) om kontoföring av finansiella instrument (avstämningsförbehåll);
"bankdag"	dag som inte är söndag eller annan allmän helgdag i Sverige;
"Bolaget"	LightLab Sweden AB (publ), org. nr. 556585-8981;
"Euroclear"	Euroclear Sweden AB;
"kontoförande institut"	bank eller annan som, för det fall bolaget är ett Avstämningsbolag, medgettts rätt att vara kontoförande institut enligt lagen (1998:1479) om kontoföring av finansiella instrument och hos vilken optionsinnehavare öppnat konto för teckningsoptioner;
"marknadsnotering"	upptagande av aktie i bolaget till handel på reglerad marknad eller annan organiserad marknadsplats;
"optionsinnehavare"	innehavare av teckningsoptioner;
"teckningsoption"	rätt att teckna nya aktier i bolaget mot betalning i pengar enligt dessa villkor;
"teckning"	nyteckning av aktier i bolaget, i enlighet med 14 kap aktiebolagslagen (2005:551);
"teckningskurs"	den kurs till vilken teckning av nya aktier med utnyttjande av teckningsoption kan ske.

## 2. TECKNINGSOPTIONER

Antalet teckningsoptioner uppgår till högst 3.147.084 stycken. Bolaget skall, såvida det inte är ett Avstämningsbolag (varvid punkten 3 nedan skall tillämpas), utfärda teckningsoptionsbevis ställda till viss man eller order. Bolaget verkställer på begäran av optionsinnehavare teckning av nya aktier i utbyte mot teckningsoptionsbevis avseende teckningsoptionerna.

## 3. AVSTÄMNINGSGRUPPER OCH KONTOFÖRANDE INSTITUT

Om bolaget är ett Avstämningsbolag och bolaget väljer att ansluta teckningsoptionerna till VPC-systemet skall Euroclear registrera teckningsoptionerna i ett avstämningsregister enligt lagen (1998:1479) om kontoföring av finansiella instrument, i följd varav inga teckningsoptionsbevis kommer att utges.

Vad avser registreringar på avstämningskonton till följd av åtgärder enligt stycket ovan samt punkterna 4–6 nedan, förbinder sig bolaget att, i tillämpliga fall, före den dag bolaget blir Avstämningsbolag anlita kontoförande institut som ansvarig därför.

## 4. TECKNING

Optionsinnehavare har rätt att under perioden från och med den 3 mars 2014 till och med den 14 mars 2014, eller den tidigare dag som följer av punkt 6 nedan, för varje teckningsoption påkalla teckning av en (1) aktie i bolaget av serie B till en teckningskurs om 3.50 kronor.

Omräkning av teckningskursen, liksom det antal nya aktier som varje teckningsoption berättigar till teckning av, kan äga rum i de fall som framgår av punkt 6 nedan. Teckningskursen får dock aldrig understiga aktiens kvotvärde.

Anmälan om teckning sker genom skriftlig anmälan till bolaget, eller, för det fall bolaget är ett Avstämningsbolag, till kontoförande institut anvisat av bolaget, varvid optionsinnehavaren, på fastställd och av bolaget eller kontoförande institut tillhandahållen anmälningsedel, skall ange det antal aktier som önskas tecknas. Vederbörligen ifylld och undertecknad anmälningsedel skall tillställas bolaget eller kontoförande institut på den adress som anges i anmälnings-sedeln så att den kommer bolaget eller kontoförande institut till handa inom den period teckning enligt första stycket ovan får påkallas. Optionsinnehavaren skall samtidigt, i förekommande fall, till bolaget eller kontoförande institut överlämna teckningsoptionsbevis representerande det antal teckningsoptioner som önskas utnyttjas. Anmälan är bindande när den avgivits och kan inte återkallas av optionsinnehavaren.

Teckning kan vid alla tillfällen endast ske av det hela antal aktier som samtliga de teckningsoptioner som optionsinnehavare innehar berättigar till och som denne önskar utnyttja.

Inges inte begäran om teckning av nya aktier inom den tid som anges i första stycket ovan, upphör rätten till teckning av nya aktier.

Betalning för tecknade aktier skall erläggas inom fem bankdagar efter det att anmälan om teckning ingivits till bolaget, eller, för det fall bolaget är ett Avstämningsbolag, till kontoförande institut anvisat av bolaget, till ett av bolaget eller av kontoförande institut angivet bankkonto.

Efter teckning verkställs tilldelning av aktier genom att de nya aktierna upptas som interimaktier i bolagets aktiebok. För det fall bolaget är ett Avstämningsbolag upptas de nya aktierna som interimaktier i den av Euroclear förda aktieboken, och på optionsinnehavarens konto i bolagets avstämningsregister. Sedan registrering skett hos Bolagsverket blir registreringen av de nya aktierna i aktieboken, eller i förekommande fall på optionsinnehavarens konto i bolagets avstämningsregister, slutgiltig. Som framgår av punkten 6 nedan kan tidpunkten för sådan slutgiltig registrering i vissa fall komma att senareläggas.

## 5. UTDELNING PÅ NY AKTIE

Aktie, som utgivits efter teckning, medför rätt till vinstutdelning första gången på den bolagsstämma som infaller närmast efter det att nyemissionen har registrerats hos Bolagsverket, eller för det fall bolaget är ett Avstämningsbolag första gången på den avstämningsdag för utdelning, som infaller närmast efter det att de nya aktierna registrerats hos Bolagsverket och införts i den av Euroclear förda aktieboken.

## 6. OMRÄKNING I VISSA FALL

Om bolaget, innan teckningsoptionerna har utnyttjats, vidtar vissa nedan upp-räknade åtgärder skall följande gälla beträffande omräkning:

### 6.1 Fondemission

Genomför bolaget en fondemission, skall teckning, där anmälan om teckning görs på sådan tid att den inte kan verkställas senast på tionde kalendardagen före bolagsstämma som beslutar om emissionen, verkställas först sedan stämman beslutat om denna. Aktier, som tillkommit på grund av teckning som verkställs efter emissionsbeslutet, upptas interimistiskt i aktieboken, vilket innebär att de inte har rätt att delta i emissionen. Om bolaget är ett Avstämningsbolag gäller på motsvarande sätt att de nya aktierna registreras interimistiskt på avstämningskonto, vilket innebär att de inte har rätt att delta i emissionen. Slutlig registrering på avstämningskonto sker först efter avstämningsdagen för emissionen.

Vid teckning av aktier som verkställs efter beslutet om fondemission tillämpas en omräknad teckningskurs liksom ett omräknat antal aktier som varje teckningsoption ger rätt att teckna. Omräkningen utförs av bolaget enligt följande formler:

$$\text{omräknad teckningskurs} = \frac{\text{föregående teckningskurs} \times \text{antalet aktier före fondemissionen}}{\text{antalet aktier efter fondemissionen}}$$

omräknat antal aktier som varje teckningsoption berättigar till	=	$\frac{\text{föregående antal aktier som varje teckningsoption gav rätt till x antalet aktier efter fondemissionen}}{\text{antalet aktier före fondemissionen}}$
---	---	--

Den enligt ovan omräknade teckningskursen och det omräknade antal aktier som varje teckningsoptions ger rätt att teckna fastställs av bolaget snarast möjligt efter bolagsstämmans beslut om fondemission eller, om bolaget är ett Avstämningsbolag, efter avstämningsdagen för emissionen.

### 6.2 Sammanläggning eller uppdelning av aktier

Genomför bolaget en sammanläggning eller uppdelning (split) av aktierna, skall punkten 6.1 ovan äga motsvarande tillämpning, varvid, för det fall bolaget är ett Avstämningsbolag, som avstämningsdag skall anses den dag då sammanläggning respektive uppdelning, på bolagets begäran, sker hos Euroclear.

### 6.3 Nyemission

Genomför bolaget en nyemission enligt 13 kap. aktiebolagslagen, med förerädesrätt för aktieägarna att teckna nya aktier, skall följande gälla beträffande rätten till deltagande i emissionen för aktie som tillkommit på grund av teckning med utnyttjande av teckningsoption:

#### 6.3.1

Beslutas emissionen av styrelsen under förutsättning av bolagsstämmans godkännande eller med stöd av bolagsstämmans bemyndigande, skall i beslutet om emissionen anges den senaste dag då teckning av aktier skall vara verkställd för att aktie, som tillkommit genom teckning med utnyttjande av teckningsoption, skall medföra rätt att delta i emissionen.

#### 6.3.2

Beslutas emissionen av bolagsstämman, skall teckning, som påkallas på sådan tid att teckning inte kan verkställas senast på tionde kalenderdagen före den bolagsstämma som beslutar om emissionen, verkställas först sedan bolaget verkställt omräkning enligt denna punkten 6.3. Aktier, som tillkommit på grund av sådan teckning, upptas interimistiskt i aktieboken. Om bolaget är ett Avstämningsbolag gäller på motsvarande sätt att de nya aktierna registreras interimistiskt på avstämningskonto, vilket innebär att de inte har rätt att delta i emissionen.

Vid teckning som verkställs på sådan tid att rätt till deltagande i nyemissionen inte uppkommer tillämpas en omräknad teckningskurs och ett omräknat antal aktier som belöper på varje teckningsoption. Omräkningen utföres av bolaget enligt följande formler:

omräknad teckningskurs	=	$\frac{\text{föregående teckningskurs x aktiens genomsnittliga marknadskurs under den i emissionsbeslutet fastställda teckningstiden (aktiens genomsnittskurs)}}{\text{aktiens genomsnittskurs ökad med det på grundval därav framräknade teoretiska värdet på teckningsrätten}}$
------------------------	---	---

omräknat antal aktier som varje teckningsoption berättigar till	=	$\frac{\text{föregående antal aktier, som varje teckningsoption berättigar till x (aktiens genomsnittskurs ökad med det på grundval därav framräknade teoretiska värdet på teckningsrätten)}}{\text{aktiens genomsnittskurs}}$
---	---	--

Aktiens genomsnittskurs skall anses motsvara genomsnittet av det för varje handelsdag under teckningstiden framräknade medeltalet av den under dagen noterade högsta och lägsta betalkursen för aktien vid marknadsnotering. I avsaknad av notering av betalkurs skall i stället den som slutkurs noterade köpkursen ingå i beräkningen. Dag utan notering av vare sig betalkurs eller köpkurs skall inte ingå i beräkningen.

Det teoretiska värdet på teckningsrätten framräknas enligt följande formel:

teckningsrättens värde	=	$\frac{\text{det antal nya aktier som högst kan komma att utges enligt emissionsbeslutet x (aktiens genomsnittskurs - teckningskursen för den nya aktien)}}{\text{antalet aktier före emissionsbeslutet}}$
------------------------	---	--

Uppstår härvid ett negativt värde, skall det teoretiska värdet på teckningsrätten bestämmas till noll.

Den enligt ovan omräknade teckningskursen och omräknat antal aktier fastställs av bolaget två bankdagar efter teckningstidens utgång och skall tillämpas vid teckning av aktier som verkställs därefter.

Om bolagets aktier inte är föremål för marknadsnotering, skall omräknad teckningskurs och omräknat antal aktier fastställas i enlighet med i denna punkt angivna principer. Omräkningen, som skall utföras av bolaget, skall göras med utgångspunkt att värdet av teckningsoptionen skall förbli oförändrat.

Under tiden till dess att omräknad teckningskurs och omräknat antal aktier fastställts, verkställs teckning av aktier endast preliminärt, varvid det antal aktier som varje teckningsoption före omräkning berättigar till teckning av, upptas interimistiskt i aktieboken, eller för det fall bolaget är ett Avstämningsbolag, på avstämningskonto. Dessutom noteras särskilt att varje teckningsoption efter omräkning kan berättiga till ytterligare aktier. Slutlig registrering i aktieboken, eller för det fall bolaget är ett Avstämningsbolag, på avstämningskontot, sker sedan omräkningarna fastställts.

### 6.4 Emission enligt 14 kap eller 15 kap. aktiebolagslagen

Genomför bolaget – med företrädesrätt för aktieägarna – en emission enligt 14 kap eller 15 kap. aktiebolagslagen skall, beträffande rätten till deltagande i emissionen för aktie som utgivits vid teckning med utnyttjande av teckningsoption, bestämmelserna i punkten 6.3 ovan äga motsvarande tillämpning.

Vid teckning av aktier som verkställs på sådan tid att rätt till deltagande i emissionen inte uppkommer tillämpas en omräknad teckningskurs och ett omräknat antal aktier. Omräkningen utföres av bolaget enligt följande formler:

omräknad teckningskurs	=	$\frac{\text{föregående teckningskurs x aktiens genomsnittliga marknadskurs under den i emissionsbeslutet fastställda teckningstiden (aktiens genomsnittskurs)}}{\text{aktiens genomsnittskurs ökad med teckningsrättens värde}}$
------------------------	---	---

omräknat antal aktier som varje teckningsoption berättigar till	=	$\frac{\text{föregående antal aktier som varje teckningsoption berättigar till x (aktiens genomsnittskurs ökad med teckningsrättens värde)}}{\text{aktiens genomsnittskurs}}$
---	---	---

Aktiens genomsnittskurs beräknas i enlighet med vad i punkt 6.3 ovan angivits.

Teckningsrättens värde skall anses motsvara genomsnittet av det för varje handelsdag under teckningstiden framräknade medeltalet av den under dagen noterade högsta och lägsta betalkursen för teckningsrätten vid marknadsnotering. I avsaknad av notering av betalkurs skall i stället den som slutkurs noterade köpkursen ingå i beräkningen. Dag utan notering av vare sig betalkurs eller köpkurs skall inte ingå i beräkningen.

Den enligt ovan omräknade teckningskursen och omräknat antal aktier fastställs av bolaget två bankdagar efter teckningstidens utgång och skall tillämpas vid teckning av aktier som verkställs därefter.

Om bolagets aktier inte är föremål för marknadsnotering, skall omräknad teckningskurs och omräknat antal aktier fastställas i enlighet med i denna punkt angivna principer. Omräkningen, som skall utföras av bolaget, skall göras med utgångspunkt att värdet av teckningsoptionen skall förbli oförändrat.

Vid teckning av aktier som verkställs under tiden till dess att omräknad teckningskurs och omräknat antal aktier fastställts, skall bestämmelserna i punkt 6.3 ovan äga motsvarande tillämpning.

### 6.5 Erbjudande till aktieägarna

Skulle bolaget i andra fall än som avses i punkterna 6.1–6.4. ovan lämna erbjudande till aktieägarna att, med företrädesrätt enligt principerna i 13 kap 1 § aktiebolagslagen, av bolaget förvärva värdepapper eller rättighet av något slag eller besluta att, enligt ovan nämnda principer, till aktieägarna utdela sådana värdepapper eller rättigheter utan vederlag (erbjudandet), skall vid teckning av aktier som påkallas på sådan tid att därigenom erhållen aktie inte medför rätt för optionsinnehavaren till deltagande i erbjudandet tillämpas en omräknad teckningskurs och ett omräknat antal aktier. Omräkningen skall utföras av bolaget enligt följande formler:

omräknad teckningskurs	=	$\frac{\text{föregående teckningskurs} \times \text{aktiens genomsnittliga marknadskurs under den i erbjudandet fastställda anmälningstiden (aktiens genomsnittskurs)}}{\text{aktiens genomsnittskurs ökad med värdet av rätten till deltagande i erbjudandet (inköpsrättens värde)}}$
------------------------	---	--

omräknat antal aktier som varje teckningsoption berättigar till	=	$\frac{\text{föregående antal aktier som varje teckningsoption berättigar till} \times \text{aktiens genomsnittskurs ökad med inköpsrättens värde}}{\text{aktiens genomsnittskurs}}$
---	---	--

Aktiens genomsnittskurs beräknas i enlighet med vad i punkt 6.3 ovan angivits.

För det fall att aktieägarna erhållit inköpsrätter och handel med dessa ägt rum, skall värdet av rätten till deltagande i erbjudandet anses motsvara inköpsrättens värde. Inköpsrättens värde skall härvid anses motsvara genomsnittet av det för varje handelsdag under anmälningstiden framräknade medeltalet av den under dagen noterade högsta och lägsta betalkursen för inköpsrätterna vid marknadsnotering. I avsaknad av notering av betalkurs skall i stället den som slutkurs noterade köpkursen ingå i beräkningen. Dag utan notering av vare sig betalkurs eller köpkurs skall inte ingå i beräkningen.

För det fall aktieägarna inte erhållit inköpsrätter eller eljest sådan handel med inköpsrätter som avses i föregående stycke ej ägt rum, skall omräkning av teckningskursen och antal aktier ske med tillämpning så långt som möjligt av de principer som anges ovan i denna punkt 6.5, varvid följande skall gälla. Om notering sker av de värdepapper eller rättigheter som erbjuds aktieägarna, skall värdet av rätten till deltagande i erbjudandet anses motsvara genomsnittet av det för varje handelsdag under 25 handelsdagar från och med första dag för notering framräknade medeltalet av den under dagen noterade högsta och lägsta betalkursen vid affärer i dessa värdepapper eller rättigheter vid marknadsplatsen, i förekommande fall minskat med det vederlag som betalats för dessa i samband med erbjudandet. I avsaknad av notering av betalkurs skall i stället den som slutkurs noterade köpkursen ingå i beräkningen. Dag utan notering av vare sig betalkurs eller köpkurs skall inte ingå i beräkningen. Vid omräkning av teckningskursen och antal aktier enligt detta stycke, skall nämnda period om 25 handelsdagar anses motsvara den i erbjudandet fastställda anmälningstiden enligt första stycket ovan i denna punkt 6.5.

Om marknadsnotering inte sker av de värdepapper eller rättigheter som erbjuds aktieägarna, skall värdet av rätten till deltagande i erbjudandet så långt möjligt fastställas med ledning av den marknadsvärdesförändring avseende bolagets aktier som kan bedömas ha uppkommit till följd av erbjudandet.

Den enligt ovan omräknade teckningskursen och omräknat antal aktier fastställs av bolaget snarast möjligt efter det att värdet av rätten till deltagande i erbjudandet kunnat beräknas och skall tillämpas vid teckning av aktier som verkställs efter det att sådant fastställande skett.

Om bolagets aktier inte är föremål för marknadsnotering, skall omräknad teckningskurs och omräknat antal aktier fastställas i enlighet med i denna punkt angivna principer. Omräkningen, som skall utföras av bolaget, skall göras med utgångspunkt att värdet av teckningsoptionen skall förbli oförändrat.

Vid teckning av aktier som verkställs under tiden till dess att omräknad teckningskurs och omräknat antal aktier fastställs, skall bestämmelserna i punkt 6.3 sista stycket ovan äga motsvarande tillämpning.

### 6.6 Företrädesrätt för optionsinnehavare vid emissioner

Genomför bolaget – med företrädesrätt för aktieägarna – en nyemission enligt 13 kap, eller en emission enligt 14 kap eller 15 kap. aktiebolagslagen, äger bolaget besluta att ge samtliga innehavare av teckningsoptioner samma företrädesrätt som enligt beslutet tillkommer aktieägarna. Därvid skall varje optionsinnehavare, oaktat sålunda att teckning av aktier inte verkställts, anses vara ägare till det antal aktier som optionsinnehavaren skulle ha erhållit, om teckning av aktier verkställts efter den teckningskurs som gällde vid tidpunkten för emissionsbeslutet.

Skulle bolaget besluta att till aktieägarna rikta ett sådant erbjudande som avses i punkt 6.5. ovan, skall vad i föregående stycke sagts äga motsvarande tillämpning, dock att det antal aktier som optionsinnehavaren skall anses vara ägare till i sådant fall skall fastställas efter den teckningskurs som gällde vid tidpunkten för beslutet om erbjudande.

Om bolaget skulle besluta att ge optionsinnehavarna företrädesrätt i enlighet med bestämmelserna i denna punkt 6.6, skall någon omräkning enligt punkterna 6.3, 6.4 eller 6.5 ovan av teckningskursen och det antal aktier som belöper på varje teckningsoption inte äga rum.

### 6.7 Kontant utdelning

Beslutas om kontant utdelning till aktieägarna innebärande att dessa erhåller utdelning som, tillsammans med övriga under samma räkenskapsår utbetalda utdelningar, överstiger 15 procent av aktiens genomsnittskurs under en period om 25 handelsdagar närmast före den dag då styrelsen för bolaget offentliggör sin avsikt att till bolagsstämman lämna förslag om sådan utdelning, skall, vid teckning av aktier som påkallas på sådan tid att därigenom erhållen aktie inte medför rätt till erhållande av sådan utdelning, tillämpas en omräknad teckningskurs och ett omräknat antal aktier som varje teckningsoption berättigar till. Omräkningen skall baseras på den del av den sammanlagda utdelningen som överstiger 15 procent av aktiernas genomsnittskurs under ovan nämnd period (extraordinär utdelning). Omräkningen utförs av bolaget enligt följande formler:

omräknad teckningskurs	=	$\frac{\text{föregående teckningskurs} \times \text{aktiens genomsnittliga marknadskurs under en period om 25 handelsdagar räknat fr.o.m. den dag då aktien noteras utan rätt till extraordinär utdelning (aktiens genomsnittskurs)}}{\text{aktiens genomsnittskurs ökad med den extraordinära utdelning som utbetalas per aktie}}$
------------------------	---	---

omräknat antal aktier som varje teckningsoption berättigar till	=	$\frac{\text{föregående antal aktier som varje teckningsoption berättigar till} \times \text{aktiens genomsnittskurs ökad med den extraordinära utdelningen som utbetalas per aktie}}{\text{aktiens genomsnittskurs}}$
---	---	--

Aktiens genomsnittskurs skall anses motsvara genomsnittet av det för varje handelsdag under respektive period om 25 handelsdagar framräknade medeltalet av den under dagen noterade högsta och lägsta betalkursen för aktien vid marknadsnotering. I avsaknad av notering av betalkurs skall i stället den som slutkurs noterade köpkursen ingå i beräkningen. Dag utan notering av vare sig betalkurs eller köpkurs skall inte ingå i beräkningen.

Den enligt ovan omräknade teckningskursen och omräknat antal aktier fastställs av bolaget två bankdagar efter utgången av ovan angiven period om 25 handelsdagar räknat från och med den dag då aktien noteras utan rätt till extraordinär utdelning och skall tillämpas vid teckning som verkställs därefter.

Om bolagets aktier inte är föremål för marknadsnotering och det beslutas om kontant utdelning till aktieägarna innebärande att dessa erhåller utdelning som, tillsammans med andra under samma räkenskapsår utbetalda utdelningar, överstiger 100 procent av bolagets resultat efter skatt för räkenskapsåret och 15 procent av bolagets värde, skall, vid teckning av aktier som påkallas på sådan tid att därigenom erhållen aktie inte medför rätt till erhållande av sådan utdelning, tillämpas en omräknad teckningskurs och ett omräknat antal aktier som varje teckningsoption berättigar till. Omräkningen skall baseras på den del av den sammanlagda utdelningen som överstiger 100 procent av bolagets resultat efter skatt för räkenskapsåret och 15 procent av bolagets värde och skall utföras i enlighet med i denna punkt angivna principer av bolaget.

Vid teckning som verkställs under tiden till dess att omräknad teckningskurs och omräknat antal aktier fastställs, skall bestämmelserna i punkt 6.3 sista stycket ovan äga motsvarande tillämpning.

### 6.8 Minskning av aktiekapital med återbetalning till aktieägarna

Om bolagets aktiekapital skulle minskas med återbetalning till aktieägarna, vilken minskning är obligatorisk, tillämpas en omräknad teckningskurs och ett omräknat antal aktier som varje teckningsoption berättigar till. Omräkningen utföres av bolaget enligt följande formler:

omräknad teckningskurs	=	$\frac{\text{föregående teckningskurs} \times \text{aktiens genomsnittliga marknadskurs under en tid av 25 handelsdagar räknat från den dag då aktierna noteras utan rätt till återbetalning (aktiens genomsnittskurs)}}{\text{aktiens genomsnittskurs ökad med det belopp som återbetalas per aktie}}$
------------------------	---	---

omräknat antal aktier som varje teckningsoption berättigar till	=	$\frac{\text{föregående antal aktier som varje teckningsoption berättigar till} \times \text{aktiens genomsnittskurs ökad med det belopp som återbetalas per aktie}}{\text{aktiens genomsnittskurs}}$
---	---	---

Aktiens genomsnittskurs beräknas i enlighet med vad i punkt 6.3 angivits. Vid omräkning enligt ovan och där minskningen sker genom inlösen av aktier, skall i stället för det faktiska belopp som återbetalas per aktie ett beräknat återbetalningsbelopp användas enligt följande:

beräknat belopp per aktie	=	$\frac{\text{det faktiska belopp som återbetalas per inlöst aktie minskat med aktiens genomsnittliga marknadskurs under en period om 25 handelsdagar närmast före den dag då aktien noteras utan rätt till deltagande i minskningen (aktiens genomsnittskurs)}}{\text{det antal aktier i bolaget som ligger till grund för inlösen av en aktie minskat med talet 1}}$
---------------------------	---	---

Aktiens genomsnittskurs beräknas i enlighet med vad som ovan angivits i punkt 6.3 ovan.

Den enligt ovan omräknade teckningskursen och omräknat antal aktier fastställs av bolaget två bankdagar efter utgången av den angivna perioden om 25 handelsdagar och skall tillämpas vid teckning som verkställs därefter.

Vid teckning som verkställs under tiden till dess att omräknad teckningskurs och omräknat antal aktier fastställts, skall bestämmelserna i punkt 6.3 sista stycket ovan äga motsvarande tillämpning.

Om bolagets aktiekapital skulle minskas genom inlösen av aktier med återbetalning till aktieägarna, vilken minskning inte är obligatorisk, men där, enligt bolagets bedömning, minskningen med hänsyn till dess tekniska utformning och ekonomiska effekter är att jämställa med minskning som är obligatorisk, skall omräkning av teckningskursen och antal aktier ske med tillämpning så långt möjligt av de principer som anges ovan i denna punkt 6.8.

Om bolagets aktier inte är föremål för marknadsnotering, skall omräknad teckningskurs och omräknat antal aktier fastställas i enlighet med i denna punkt angivna principer. Omräkningen, som skall utföras av bolaget, skall göras med utgångspunkt att värdet av teckningsoptionen skall förbli oförändrat.

### 6.9 Likvidation

Beslutas att bolaget skall träda i likvidation enligt 25 kap. aktiebolagslagen får, oavsett likvidationsgrunden, teckning av aktier inte därefter påkallas. Rätten att påkalla teckning upphör i och med likvidationsbeslutet, oavsett sålunda att detta inte må ha vunnit laga kraft.

Senast två månader innan bolagsstämma tar ställning till fråga om bolaget skall träda i frivillig likvidation enligt 25 kap 1 § aktiebolagslagen, skall kända optionsinnehavare genom skriftligt meddelande enligt punkt 9 nedan underrättas om den avsedda likvidationen. I meddelandet skall erinras om att teckning inte får påkallas, sedan bolagsstämman fattat beslut om likvidation.

Skulle bolaget lämna meddelande om avsedd likvidation enligt ovan, skall optionsinnehavare - oavsett vad som i punkt 4 ovan sägs om tidi-

gaste tidpunkt för påkallande av teckning - äga rätt att påkalla teckning av aktier från den dag då meddelandet lämnats, förutsatt att teckning kan verkställas senast på tionde kalenderdagen före den bolagsstämma vid vilken frågan om bolagets likvidation skall behandlas.

### 6.10 Fusionsplan enligt 23 kap. 15 § aktiebolagslagen

Skulle bolagsstämman godkänna fusionsplan enligt 23 kap. 15 § aktiebolagslagen, varigenom bolaget skall uppgå i annat bolag, får teckning av aktier inte därefter påkallas.

Senast två månader innan bolaget tar slutlig ställning till fråga om fusion enligt ovan, skall kända optionsinnehavare genom skriftligt meddelande enligt punkt 9 nedan underrättas om fusionsavsikten. I meddelandet skall en redogörelse lämnas för det huvudsakliga innehållet i den avsedda fusionsplanen samt skall optionsinnehavarna erinras om att teckning av aktier inte får påkallas, sedan slutligt beslut fattats om fusion i enlighet med vad som angivits i första stycket ovan.

Skulle bolaget lämna meddelande om avsedd fusion enligt ovan, skall optionsinnehavare - oavsett vad som i punkt 4 ovan sägs om tidigaste tidpunkt för påkallande av teckning av aktier - äga rätt att påkalla teckning av aktier från den dag då meddelandet lämnats om fusionsavsikten, förutsatt att teckning av aktier som kan verkställas senast på tionde kalenderdagen före den bolagsstämma vid vilken fusionsplanen, varigenom bolaget skall uppgå i annat bolag, skall godkännas.

### 6.11 Fusionsplan enligt 23 kap 28 § aktiebolagslagen

Upprättar bolagets styrelse en fusionsplan enligt 23 kap 28 § aktiebolagslagen, varigenom bolaget skall uppgå i annat bolag skall följande gälla.

Äger ett moderbolag med säte inom EU samtliga aktier i bolaget och avser bolagets styrelse att upprätta en fusionsplan enligt i föregående stycke angivet lagrum, skall bolaget för det fall att sista dag för teckning av aktier enligt punkt 4 ovan infaller efter det att sådan avsikt föreligger, fastställa en ny sista dag för påkallande av teckning av aktier ("slutdagen"). Slutdagen skall infalla inom 60 dagar från det att sådan avsikt förelåg, eller, om offentliggörande skett, från offentliggörandet.

### 6.12 Inlösen av minoritetsaktier

Blir bolagets aktier föremål för tvångsinlösen enligt 22 kap aktiebolagslagen skall följande gälla.

Äger en aktieägare ("majoritetsaktieägaren") ensam eller tillsammans med dotterföretag aktier representerande så stor andel av samtliga aktier i bolaget att majoritetsägaren, enligt vid var tid gällande lagstiftning, äger påkalla tvångsinlösen av återstående aktier och offentliggör majoritetsägaren sin avsikt att påkalla sådan tvångsinlösen, skall vad som anges i punkt 6.11, sista stycket, ovan äga motsvarande tillämpning.

Efter det att slutdagen fastställts skall - oavsett vad som i punkt 4 ovan sägs om tidigaste tidpunkt för påkallande av teckning av aktier - optionsinnehavare äga rätt att påkalla teckning av aktier fram till slutdagen. Bolaget skall senast fyra veckor före slutdagen genom skriftligt meddelande erinra de kända optionsinnehavarna om denna rätt samt att teckning av aktier inte får påkallas efter slutdagen.

Har majoritetsaktieägaren enligt 22 kap 6 § aktiebolagslagen begärt att en tvist om inlösen skall avgöras av skiljemän, får teckningsoptionerna inte utnyttjas för teckning av aktier förrän inlösen tvisten har avgjorts genom en dom eller ett beslut som har vunnit laga kraft. Om den tid inom vilken teckningsoptionen får utnyttjas löper ut dessförinnan eller inom tre månader därefter, har optionsinnehavaren ändå rätt att utnyttja teckningsoptionen under tre månader efter det att avgörandet vann laga kraft.

### 6.13 Delning enligt 24 kap 1 § andra stycket 2 aktiebolagslagen

Genomför bolaget en s.k. partiell delning enligt 24 kap 1 § andra stycket 2 aktiebolagslagen, genom vilken en del av bolagets tillgångar och skulder övertas av ett eller flera andra bolag utan att bolaget upplöses, skall en omräknad teckningskurs tillämpas. Omräkningen utföres av bolaget enligt följande formel:

omräknad teckningskurs	=	$\frac{\text{föregående teckningskurs} \times \text{aktiens genomsnittliga marknadskurs under en tid av 25 handelsdagar räknat från den dag då aktierna noteras utan rätt till återbetalning (aktiens genomsnittskurs)}}{\text{aktiens genomsnittskurs ökad med det belopp som återbetalas per aktie}}$
------------------------	---	---

Aktiens genomsnittskurs skall anses motsvara genomsnittet av det för varje handelsdag under ovan period om 25 handelsdagar framräknade medeltalet av den under dagen noterade högsta och lägsta betalkursen för aktien vid marknadsnotering. I avsaknad av notering av betalkurs skall i stället den som slutkurs noterade köpkursen ingå i beräkningen. Dag utan notering av vare sig betalkurs eller köpkurs skall inte ingå i beräkningen.

För det fall delningsvederlaget utgår i form av aktier eller andra värdepapper som är föremål för marknadsnotering skall värdet av det delningsvederlag som utges per aktie anses motsvara genomsnittet av det för varje handelsdag under ovan angiven period om 25 börsdagar framräknade medeltalet av den under dagen noterade högsta och lägsta betalkursen för aktien vid sådan marknadsplats. I avsaknad av notering av betalkurs skall i stället den som slutkurs noterade köpkursen ingå i beräkningen.

För det fall delningsvederlag utgår i form av aktier eller andra värdepapper som inte är föremål för marknadsnotering skall värdet av delningsvederlaget, så långt möjligt, fastställas med ledning av den marknadsvärdesförändring avseende bolagets aktier som kan bedömas ha uppkommit till följd av att delningsvederlaget utgivits.

Den enligt ovan omräknade teckningskursen fastställs av bolaget två bank-dagar efter utgången av ovan angiven period om 25 handelsdagar och skall tillämpas vid teckning av aktier som verkställs därefter.

Om bolagets aktier inte är föremål för marknadsnotering, skall omräknad teckningskurs fastställas i enlighet med i denna punkt angivna principer. Om-räkningen, som skall utföras av bolaget, skall göras med utgångspunkt att värdet av teckningsoptionen skall förbli oförändrat.

Vid teckning av aktier som verkställs under tiden till dess att omräknad teckningskurs fastställts, skall bestämmelserna i punkt 6.3 sista stycket ovan äga motsvarande tillämpning.

Innehavarna skall inte kunna göra gällande någon rätt enligt dessa villkor gentemot det eller de bolag som vid partiell delning övertar tillgångar och skulder från bolaget.

#### 6.14 Delning enligt 24 kap 1 § andra stycket 1 aktiebolagslagen

Om bolagsstämman skulle besluta om delning enligt 24 kap 1 § andra stycket 1 aktiebolagslagen, genom att godkänna delningsplan, varigenom samtliga bolagets tillgångar och skulder övertas av ett eller flera andra bolag och bolaget därvid upplöses utan likvidation, får anmälan om teckning av aktier inte ske därefter.

Senast två månader innan bolaget tar slutlig ställning till fråga om delning enligt ovan, skall optionsinnehavarna genom skriftligt meddelande underrättas om den avsedda delningen. I meddelandet skall en redogörelse lämnas för det huvudsakliga innehållet i den avsedda delningsplanen samt skall optionsinnehavarna erinras om att anmälan om teckning av aktier inte får ske, sedan slutligt beslut fattats om delning eller sedan delningsplanen undertecknats av aktieägarna.

Om bolaget lämnar meddelande om avsedd delning enligt ovan, skall optionshavaren, oavsett vad som i punkt 4 ovan sägs om tidigaste tidpunkt för teckning, äga rätt att påkalla teckning av aktier från den dag då meddelandet lämnats, förutsatt att teckning av aktier kan verkställas senast på tionde kalenderdagen före den bolagsstämma vid vilken delningsplanen skall godkännas respektive den dag då aktieägarna skall underteckna delningsplanen.

#### 6.15 Återinträde av teckningsrätt

Oavsett vad under punkterna 6.9 till 6.14 ovan sagts om att teckning inte får påkallas efter beslut om likvidation, godkännande av fusionsplan eller delningsplan eller utgången av ny slutdag vid fusion, eller delning, skall rätten att påkalla teckning av aktier åter inträda för det fall att likvidationen upphör respektive fusionen eller delningen inte genomförs.

#### 6.16 Rätt att justera vid oskäligt resultat

Genomför bolaget åtgärd som avses i denna punkten 6 och skulle, enligt bolagets bedömning, tillämpning av härför avsedd omräkningsformel, med hänsyn till åtgärdens tekniska utformning eller av annat skäl, inte kunna ske eller leda till att den ekonomiska kompensation som optionsinnehavare erhåller i förhållande till aktieägarna inte är skälig, skall bolagets styrelse genomföra omräkningen av teckningskursen och antalet aktier på sätt bolaget finner ändamålsenligt i syfte att omräkningen av teckningskursen och antalet aktier leder till ett skäligt resultat, dock att sådan omräkning inte får vara till nackdel för optionsinnehavaren.

#### 6.17 Avrundning

Vid omräkning enligt ovan skall teckningskurs avrundas till helt tiondels öre, varvid ett halvt tiondels öre skall avrundas uppåt, samt antalet aktier avrundas till tre decimaler. För den händelse behov uppkommer att omräkna valuta från utländsk valuta till svenska kronor eller från svenska kronor till utländsk valuta skall styrelsen, med beaktande av gällande valutakurs, fastställa omräkningskursen.

#### 6.18 Konkurs

För den händelse bolaget skulle försättas i konkurs, får teckning av aktier inte därefter påkallas. Om emellertid konkursbeslutet häves av högre rätt, får teckning av aktier återigen påkallas.

### 7. SÄRSKILT ÅTAGANDE AV BOLAGET

Bolaget förbinder sig att inte vidta någon i punkten 6 ovan angiven åtgärd som skulle medföra en omräkning av teckningskursen till ett belopp understigande de tidigare aktiernas kvotvärde.

### 8. FÖRVALTARE

För teckningsoptioner som är förvaltarregistrerade enligt lagen om kontoföring av finansiella instrument (1998:1479) skall vid tillämpningen av dessa villkor för-valtaren betraktas som optionsinnehavare.

### 9. MEDDELANDEN

Meddelanden rörande teckningsoptionerna skall tillställas varje optionsinnehavare och annan rättighetshavare som skriftligen har meddelat sin postadress till bolaget, eller, för det fall bolaget är ett Avstämningsbolag, varje optionsinnehavare och annan rättighetssinnehavare som är antecknad på konto i bolagets avstämningsregister.

### 10. RÄTT ATT FÖRETRÄDA OPTIONSINNEHAVARNA

Utän att särskilt uppdrag från optionsinnehavarna behöver åberopas är bolagets vid var tid utsedde revisor behörig att såväl vid som utom domstol eller exekutiv myndighet företräda optionsinnehavarna i frågor av formell natur som rör optionerna eller dessa villkor.

### 11. ÄNDRING AV VILLKOR

Bolaget äger besluta om ändring av dessa villkor i den mån lagstiftning, domstolsavgörande eller myndighetsbeslut så kräver eller om det i övrigt, enligt bolagets bedömning, av praktiska skäl är ändamålsenligt eller nödvändigt och optionsinnehavarnas rättigheter inte i något väsentligt avseende försämrats.

### 12. SEKRETESS

Bolaget, får inte obehörigen till tredje man lämna uppgift om optionsinnehavare.

Bolaget har, för det fall bolaget är ett Avstämningsbolag, rätt till insyn i det av Euroclear förda avstämningsregistret över optionsinnehavare och att i samband därmed erhålla uppgifter avseende bland annat namn, adress och antal innehavda teckningsoptioner för respektive optionsinnehavare.

### 13. TILLÄMPLIG LAG OCH FORUM

Svensk lag gäller för dessa teckningsoptioner och därmed sammanhängande rättsfrågor. Tvist i anledning av dessa teckningsoptioner skall avgöras av allmän domstol med Stockholms tingsrätt som första instans eller sådan annan domstol som bolaget skriftligen godkänner.

### 14. FORCE MAJEURE

Ifråga om de på bolaget enligt dessa villkor ankommande åtgärderna gäller att ansvarighet inte kan göras gällande för skada, som beror av svenskt eller utländskt lagbud, svensk eller utländsk myndighetsåtgärd, krigshändelse, strejk, blockad, bojkott, lockout eller annan liknande omständighet. Förbehållet ifråga om strejk, blockad, bojkott och lockout gäller även om bolaget vidtar eller är föremål för sådan konfliktåtgärd.

Bolaget är inte heller skyldigt att i andra fall ersätta skada som uppkommer, om bolaget varit normalt aktsamt. Bolaget är i intet fall ansvarigt för indirekt skada.

Föreligger hinder för bolaget att vidta åtgärd enligt dessa villkor på grund av omständighet som anges i första stycket, får åtgärden uppskjutas till dess hindret har upphört.

# 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. Måttet 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 måttet 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 färgavvikelser 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.



**LightLabSweden**

---

**LightLab Sweden AB (publ)**

Östermalmstorg 1  
114 42 Stockholm

Telefon: 08 - 442 0550  
Telefax: 08 - 642 0566  
e-post: [info@lightlab.se](mailto:info@lightlab.se)  
[www.lightlab.se](http://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](http://www.penser.se)

**Legal rådgivare**  
Advokatfirman Lindahl KB  
Box 1203  
Kungsängsgatan 17-19  
751 42 Uppsala  
  
Telefon: 018-16 18 50  
[www.lindahl.se](http://www.lindahl.se)

**Revisor**  
PwC Sweden  
Torsgatan 21  
113 97 Stockholm  
  
Telefon: 08-555 330 00  
[www.pwc.com/se](http://www.pwc.com/se)

**Kontoförande institut**  
Euroclear Sweden AB  
Box 191  
Klarabergsviadukten 63  
101 23 Stockholm  
  
Telefon: 08-402 90 00  
[www.euroclear.se](http://www.euroclear.se)