

INBJUDAN TILL TECKNING AV AKTIER I LIGHTLAB SWEDEN AB (PUBL)



LIGHTLAB®



NOTERA ATT TECKNINGSRÄTTERNA KAN HA ETT EKONOMISKT VÄRDE

För att inte teckningsrätternas värde ska gå förlorat måste innehavaren antingen:

- utnyttja de erhållna teckningsrätterna och teckna aktier senast den 19 mars 2017, eller
- senast den 15 mars 2017 sälja de erhållna teckningsrätterna som inte avses utnyttjas för teckning av aktier.

Observera att aktieägare med förvaltarregistrerade innehav ska kontakta sin förvaltare för instruktioner om hur teckning och betalning ska ske.

**DISTRIBUTION AV DETTA PROSPEKT OCH TECKNING AV AKTIER
ÄR FÖREMÅL FÖR BEGRÄNSNINGAR I VISSA JURISDIKTIONER.**



ERIK PENSER BANK

Viktig information

Vissa definitioner

Med "LightLab" eller "Bolaget" avses LightLab Sweden AB (publ), 556585-8981, eller, beroende på sammanhang, den koncern i vilken LightLab Sweden AB (publ) är moderbolag ("Koncernen"). Koncernen består av LightLab Sweden AB (publ) samt de helägda dotterbolagen Bright Europe AB, 556654-9266 och LightLab Operations AB, 556934-7585 ("Dotterbolagen"). Med "Prospektet" avses föreliggande prospekt. Med "Företrädesemissionen" eller "Erbjudandet" avses erbjudandet till Bolagets aktieägare att med företrädesrätt teckna nya B-aktier enligt villkoren i Prospektet. Med "Erik Penser Bank" eller "EPB" avses Erik Penser Bank AB (publ), 556031-2570. Med "Euroclear" avses Euroclear Sweden AB, 556112-8074. Hänvisning till "SEK" avser svenska kronor, "EUR" avser euro, "SGD" avser Singapore dollar och "USD" avser amerikanska dollar. Med "K" avses tusen och med "M" avses miljoner.

Upprättande och registrering av

Prospektet

Prospektet har upprättats med anledning av Företrädesemissionen. Detta Prospekt har upprättats i enlighet med lagen (1991:980) om handel med finansiella instrument samt Kommissionens förordning (EG) nr 809/2004 ("Prospektförordningen"). Tvist med anledning av detta Prospekt, Erbjudandet och därmed sammanhängande rättsförhållanden ska avgöras enligt svensk materiell rätt och av svensk domstol exklusivt. Förutom vad som uttryckligen anges här, har ingen finansiell information i Prospektet reviderats eller granskats av Bolagets revisor.

Detta Prospekt har godkänts och registrerats av Finansinspektionen i enlighet med bestämmelserna i 2 kap. 25 och 26 §§ lagen (1991:980) om handel med finansiella instrument. Finansinspektionens godkännande och registrering innebär inte någon garanti från Finansinspektionens sida att sakuppgifterna i Prospektet är korrekta eller fullständiga.

Erbjudandet riktar sig inte, direkt eller indirekt, till personer vars deltagande förutsätter att ytterligare prospekt upprättas eller registreras eller att någon annan åtgärd företas utöver vad som krävs enligt svensk rätt. Prospektet kommer inte att distribueras och får inte postas eller på annat sätt distribueras eller sändas till eller i något land där detta skulle förutsätta att några sådana ytterligare åtgärder företas eller där detta skulle kunna strida mot lagar eller regleringar i det landet. Varken de teckningsrätter, betalda tecknade aktier ("BTA") eller de nyemitterade aktier som omfattas av Erbjudandet enligt detta Prospekt har registrerats eller kommer att registreras enligt United States Securities Act ("Securities Act") från 1933 i dess nuvarande lydelse, eller någon motsvarande

lag i någon delstat i USA. Erbjudandet omfattar inte heller personer med hemvist i Australien, Hongkong, Japan, Kanada, Nya Zeeland, Singapore, Sydafrika eller i något annat land där Erbjudandet eller distribution av Prospektet strider mot tillämpliga lagar eller regler eller förutsätter att ytterligare prospekt upprättas, registreras eller att någon annan åtgärd vidtas utöver vad som krävs enligt svensk rätt.

En investering i värdepapper är förenad med vissa risker och investerare uppmanas att särskilt läsa avsnittet "Riskfaktorer". När investerare fattar ett investeringsbeslut måste de förlita sig på sin egen bedömning av Bolaget och Erbjudandet, inklusive föreliggande sakförhållanden och risker. Inför ett investeringsbeslut bör potentiella investerare anlita sina egna professionella rådgivare samt noga utvärdera och överväga investeringsbeslutet. Investerares får endast förlita sig på informationen i detta Prospekt samt eventuella tillägg till detta Prospekt. Ingen person är behörig att lämna någon annan information eller göra några andra uttalanden än de som finns i detta Prospekt. Om så ändå skulle ske ska sådan information eller sådana uttalanden inte anses ha godkänts av Bolaget eller av Erik Penser Bank och ingen av dessa ansvarar för sådan information eller sådana uttalanden.

Marknadsinformation och vissa framtidsinriktade uttalanden

Detta Prospekt innehåller framtidsinriktade uttalanden som återspeglar Bolagets syn på framtida händelser samt finansiell och operativ utveckling. Framtidsinriktade uttalanden kan urskiljas genom att de inte uteslutande avser historiska eller aktuella sakförhållanden och genom att de kan innefatta ord som "kan", "ska", "förväntas", "tros", "uppskattas", "planeras", "avses", "beräknas", "förutses", "har som målsättning att", "prognostiseras", "försöker", "skulle kunna" eller negationer av sådana ord och andra variationer därav eller jämförbar terminologi. Framtidsinriktade uttalanden är till sin natur förenade med såväl kända som okända risker och osäkerhetsfaktorer eftersom de är avhängiga framtida händelser och omständigheter. De framtidsinriktade uttalanden som återges i detta Prospekt gäller endast vid tidpunkten för Prospektets offentliggörande och Bolaget gör ingen utfästelse att offentliggöra uppdateringar eller revideringar av framtidsinriktade uttalanden i anledning av ny information, framtida händelser eller dylikt, utöver vad som följer av tillämpliga lagar och regler. Även om Bolaget anser att de förväntningar som beskrivs i sådana framtidsinriktade uttalanden är rimliga, finns det ingen garanti för att dessa framtidsinriktade uttalanden kommer att förverkligas eller visa sig vara korrekta. I avsnittet "Riskfaktorer" finns en beskrivning, dock inte uttömmande, av faktorer som kan medföra att faktiskt resultat eller faktisk utveckling kan komma att skilja sig avsevärt från framtidsinriktade uttalanden i detta Prospekt.

Prospektet innehåller viss historisk marknadsinformation. I det fall information har hämtats från tredje part ansvarar Bolaget för att informationen har återgivits korrekt. Även om Bolaget anser dessa källor vara tillförlitliga har ingen oberoende verifiering gjorts, varför riktigheten eller fullständigheten av informationen inte kan garanteras. Såvitt Bolaget känner till, och kan förvissa sig om genom jämförelser med annan information som offentliggjorts av de parter varifrån informationen hämtats, har dock inga uppgifter utelämnats på ett sätt som skulle kunna göra informationen felaktig eller missvisande i förhållande till de ursprungliga källorna. Ingen tredje part enligt ovan har, såvitt Bolaget känner till, väsentliga intressen i Bolaget.

Nasdaq First North

Nasdaq First North Stockholm är en alternativ marknadsplats som drivs av de olika börserna som ingår i Nasdaqkoncernen. Bolag på Nasdaq First North Stockholm är inte föremål för samma regler som ställs på bolag som är noterade på den reglerade huvudmarknaden. De är istället föremål för mindre omfattande regler och regleringar som är anpassade för mindre tillväxtbolag. En investering i ett bolag som handlas på Nasdaq First North Stockholm kan därför vara mer riskfylld än en investering i ett börsnoterat bolag. Samtliga bolag vars aktier handlas på Nasdaq First North Stockholm har en Certified Adviser som övervakar att regelverket efterlevs. Det är börserna (Nasdaq Stockholm AB) som godkänner ansökan om listning av aktierna.

Finansiell rådgivare

Erik Penser Bank är finansiell rådgivare till LightLab Sweden AB och har biträtt Bolaget i upprättandet av Prospektet. Då samtliga uppgifter i Prospektet härrör från Bolaget, friskriver sig Erik Penser Bank från allt ansvar i förhållande till befintliga eller blivande aktieägare i LightLab och avseende andra direkta eller indirekta ekonomiska konsekvenser till följd av investerings- eller andra beslut som helt eller delvis grundas på uppgifter i Prospektet. Erik Penser Bank är även emissionsinstitut avseende Erbjudandet.

Presentation av finansiell information

Viss finansiell och annan information som presenteras i Prospektet har avrundats för att göra informationen lättillgänglig för läsaren. Följaktligen kan en del siffror i vissa kolumner inte överensstämja exakt med angiven totalsumma. Detta är fallet då belopp anges i tusen-, miljon- eller miljardtal och förekommer särskilt i avsnitten "Utvald historisk finansiell information", "Kommentarer till den finansiella utvecklingen" samt i de årsredovisningar och delårsrapporter som införts genom hänvisning. Förutom när så uttryckligen anges har ingen information i Prospektet granskats eller reviderats av Bolagets revisor.

Innehåll

Sammanfattning	4
Riskfaktorer	12
Inbjudan till teckning av aktier	15
Bakgrund och motiv	16
VD har ordet	17
Villkor och anvisningar	18
Så här gör du för att teckna aktier	21
Marknadsöversikt	22
Verksamhetsbeskrivning	25
Historik	32
Utvald finansiell information	34
Kommentarer till den finansiella utvecklingen	38
Eget kapital, skulder och annan finansiell information	40
Aktie, aktiekapital och ägarförhållanden	43
Styrelse, ledande befattningshavare och revisor	45
Legala frågor och kompletterande information	48
Vissa skattefrågor i Sverige	52
Bolagsordning	54
Särskild information från Erik Penser Bank	56
Ordlista	58
Adresser	59

Företrädesemissionen i sammandrag

Företrädesrätt

Varje befintlig aktie i LightLab som innehas på avstämningsdagen, oavsett serie, berättigar till en (1) teckningsrätt. Fyra (4) teckningsrätter berättigar till teckning av sju (7) B-aktier. I den utsträckning nya aktier inte tecknas med företrädesrätt ska dessa erbjudas aktieägare och andra investerare.

Teckningskurs

0,42 SEK per aktie

Avstämningsdag

28 februari 2018

Teckningstid

5–19 mars 2018

Handel med teckningsrätter

5–15 mars 2018

Teckning och betalning med företrädesrätt

Teckning med stöd av teckningsrätter sker under teckningstiden den 5–19 mars 2018 genom samtidig kontant betalning. Depåkunder hos förvaltare ska anmäla sig till, och agera i enlighet med anvisningar från respektive bank eller förvaltare.

Teckning och betalning utan företrädesrätt

Teckning utan stöd av teckningsrätter sker under samma period som teckning med stöd av företrädesrätt och ska anmälas till Erik Penser Bank senast kl 17.00 den 19 mars 2018. Styrelsen beslutar om tilldelning av aktier tecknade utan stöd av teckningsrätter. Endast de som erhåller tilldelning meddelas. Betalning sker i enlighet med distribuerad avräkningsnota.

Övrig information

Handelsplats: Nasdaq First North

ISIN-kod: A-aktien: SE0005126117, B-aktien: SE0005126125

Kortnamn: LLSW B

ISIN-kod teckningsrätt: SE0010947028

Kortnamn: LLSW TR B

ISIN-kod BTA: SE0010947036

Kortnamn: LLSW BTA B

Finansiell kalender

Årsstämma: 8 maj 2018

Kvartalsrapport Q1: 8 maj 2018

Kvartalsrapport Q2: 30 augusti 2018

Kvartalsrapport Q3: 8 november 2018

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 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. I dessa fall innehåller sammanfattningen en kort beskrivning av informationskravet tillsammans med angivelsen ”Ej tillämplig”.

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 ska baseras på en bedömning av Prospektet i sin helhet från investerarens sida. Om yrkande avseende uppgifterna i Prospektet anförs 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 och handelsbeteckning är LightLab Sweden AB (publ) med org. nr 556585-8981.
B.2	Säte och bolagsform	LightLab är ett svenskt publikt aktiebolag bildat i Sverige. Verksamheten bedrivs enligt svensk rätt. Styrelsen har sitt säte i Stockholms kommun. Bolagets associationsform regleras av aktiebolagslagen (2005:551).
B.3	Verksamhet	LightLab är ett forsknings- och utvecklingsföretag inriktad på framtagandet och tillämpningar av avancerade lösningar inom UV-ljusframställning för rening av vatten, luft, ytor och livsmedel.
B.4a	Trender	<p>Bolaget ser ett ökat intresse i marknaden för kvicksilverfri UV-teknik, främst för konsumentnära tillämpningar men även inom andra områden. Detta är hänförligt till dels en ambition från stater och organisationer, genom bl a Minamata-konventionen, att minska användningen av kvicksilver, som är ett av världens farligaste miljögifter, dels en strävan hos privata aktörer inom företrädesvis vitvaru- och konsumentproduktbranschen att utveckla nästa generations vitvaror och hushållsprodukter som kan bidra till en renare hemmiljö genom desinfektion av vatten, luft, ytor och livsmedel, vilket även skulle kunna bidra till ett mer hållbart resursutnyttjande i samhället. För UV-ljusbaserade lösningar som ska integreras i produkter som kategoriseras som konsumentnära är kvicksilverfria komponenter och metoder en förutsättning.</p> <p>De stora makrotrenderna globalt är alltjämt att urbaniseringen tilltar med en växande medelklass vilket medför en växande kundbas dels för LightLabs vattenreningsprodukt som tagits fram genom samarbetet med Wallenius Water, dels för de globala vitvarujättarna som utvärderar Bolagets UV-chip. En växande medelklass innebär vidare högre förbrukning av dricksvatten, högre krav på dricksvattenkvalitet samt ökade krav på rening av avloppsvatten, vilket bedöms gynna utvecklingen av marknaden för UV-desinfektion.</p> <p>Utöver detta har LightLab för närvarande ingen information om tendenser, osäkerhetsfaktorer, potentiella fordringar eller andra krav, åtaganden eller händelser som skulle kunna komma att ha en väsentlig inverkan på Bolagets affärsutsikter. LightLab känner inte till några offentliga, ekonomiska, skattepolitiska, penningpolitiska eller andra politiska åtgärder som, direkt eller indirekt, väsentligt påverkat eller skulle kunna påverka Bolagets verksamhet.</p>
B.5	Koncernstruktur	LightLab Sweden AB (publ) är moderbolag i Koncernen som består av två helägda dotterbolag, Bright Europe AB (org.nr 556654-9266) och LightLab Operations AB (org.nr 556934-7585) (båda vilande). Samtliga bolag i Koncernen bedriver verksamhet i Sverige.

B.6	Ägarstruktur	<p>Antalet aktieägare i LightLab uppgick till cirka 4 000 per den 31 december 2017. Av nedanstående tabell framgår ägarförhållandena i Bolaget per den 31 december 2017 med därefter kända förändringar.</p> <table border="1" data-bbox="408 376 1428 913"> <thead> <tr> <th>Namn</th> <th>Antal A-aktier</th> <th>Antal B-aktier</th> <th>Andel av kapital och röster (procent)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Östersjöstiftelsen</td> <td>0</td> <td>22 184 416</td> <td>21,81</td> </tr> <tr> <td>Dellner, Gunnar</td> <td>0</td> <td>15 350 000</td> <td>15,09</td> </tr> <tr> <td>Gålöstiftelsen</td> <td>0</td> <td>7 017 119</td> <td>6,90</td> </tr> <tr> <td>Försäkringsbolaget Avanza Pension</td> <td>0</td> <td>5 250 820</td> <td>5,16</td> </tr> <tr> <td>Gilstring, Kåre</td> <td>0</td> <td>4 280 723</td> <td>4,21</td> </tr> <tr> <td>Isakssons Elektriska AB</td> <td>0</td> <td>3 455 295</td> <td>3,40</td> </tr> <tr> <td>Swedbank Försäkring</td> <td>0</td> <td>3 176 637</td> <td>3,12</td> </tr> <tr> <td>Fäldt, Peter</td> <td>0</td> <td>2 437 510</td> <td>2,40</td> </tr> <tr> <td>Thuresson, Digby</td> <td>0</td> <td>2 034 000</td> <td>2,00</td> </tr> <tr> <td>Nordnet Pensionsförsäkring AB</td> <td>0</td> <td>1 957 907</td> <td>1,93</td> </tr> <tr> <td>Övriga Ägare</td> <td>150</td> <td>34 553 313</td> <td>33,98</td> </tr> <tr> <td>Totalt</td> <td>150</td> <td>101 697 740</td> <td>100,00</td> </tr> </tbody> </table>	Namn	Antal A-aktier	Antal B-aktier	Andel av kapital och röster (procent)	Östersjöstiftelsen	0	22 184 416	21,81	Dellner, Gunnar	0	15 350 000	15,09	Gålöstiftelsen	0	7 017 119	6,90	Försäkringsbolaget Avanza Pension	0	5 250 820	5,16	Gilstring, Kåre	0	4 280 723	4,21	Isakssons Elektriska AB	0	3 455 295	3,40	Swedbank Försäkring	0	3 176 637	3,12	Fäldt, Peter	0	2 437 510	2,40	Thuresson, Digby	0	2 034 000	2,00	Nordnet Pensionsförsäkring AB	0	1 957 907	1,93	Övriga Ägare	150	34 553 313	33,98	Totalt	150	101 697 740	100,00																							
Namn	Antal A-aktier	Antal B-aktier	Andel av kapital och röster (procent)																																																																										
Östersjöstiftelsen	0	22 184 416	21,81																																																																										
Dellner, Gunnar	0	15 350 000	15,09																																																																										
Gålöstiftelsen	0	7 017 119	6,90																																																																										
Försäkringsbolaget Avanza Pension	0	5 250 820	5,16																																																																										
Gilstring, Kåre	0	4 280 723	4,21																																																																										
Isakssons Elektriska AB	0	3 455 295	3,40																																																																										
Swedbank Försäkring	0	3 176 637	3,12																																																																										
Fäldt, Peter	0	2 437 510	2,40																																																																										
Thuresson, Digby	0	2 034 000	2,00																																																																										
Nordnet Pensionsförsäkring AB	0	1 957 907	1,93																																																																										
Övriga Ägare	150	34 553 313	33,98																																																																										
Totalt	150	101 697 740	100,00																																																																										
B.7	Utvald historisk finansiell information	<p>I detta avsnitt presenteras utvald historisk finansiell information avseende räkenskapsåren 2015 och 2016 samt perioden januari – december 2017.</p> <p>Informationen för räkenskapsåren 2015 och 2016 är hämtad från Bolagets reviderade årsredovisningar. Informationen för perioden januari – december 2017 är hämtad från Bolagets delårsrapport för denna period. Delårsrapporten har inte granskats av Bolagets revisor. Samtliga rapporter har upprättats i enlighet med Årsredovisningslagen (1995:1554) och Bokföringsnämndens allmänna råd BFNR 2012:1 Årsredovisning och koncernredovisning ("K3").</p> <p>Resultaträkning i sammandrag</p> <table border="1" data-bbox="408 1137 1428 1953"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Belopp i KSEK</th> <th>2017</th> <th>2016</th> <th>2015</th> </tr> <tr> <th>1 jan - 31 dec (ej reviderad)</th> <th>1 jan - 31 dec (reviderad)</th> <th>1 jan - 31 dec (reviderad)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4">Rörelsens intäkter och aktiverade utvecklingsavgifter</td> </tr> <tr> <td>Nettoomsättning</td> <td>54</td> <td>4 343</td> <td>1 215</td> </tr> <tr> <td>Övriga rörelseintäkter</td> <td>49</td> <td>–</td> <td>1 285</td> </tr> <tr> <td>Aktiverade utvecklingsutgifter</td> <td>11 449</td> <td>10 514</td> <td>9 627</td> </tr> <tr> <td>Summa</td> <td>11 552</td> <td>14 857</td> <td>12 127</td> </tr> <tr> <td colspan="4">Rörelsens kostnader</td> </tr> <tr> <td>Övriga externa kostnader</td> <td>-11 155</td> <td>-9 745</td> <td>-10 697</td> </tr> <tr> <td>Personalkostnader</td> <td>-8 227</td> <td>-7 049</td> <td>-10 704</td> </tr> <tr> <td>Avskrivningar materiella och immateriella anläggningstillgångar</td> <td>-9 236</td> <td>-8 036</td> <td>-2 453</td> </tr> <tr> <td>Övriga rörelsekostnader</td> <td>-25</td> <td>–</td> <td>–</td> </tr> <tr> <td>Summa</td> <td>-28 643</td> <td>-24 830</td> <td>-23 854</td> </tr> <tr> <td>Rörelseresultat</td> <td>-17 091</td> <td>-9 973</td> <td>-11 727</td> </tr> <tr> <td>Finansiella intäkter</td> <td>–</td> <td>4</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>Finansiella kostnader</td> <td>-275</td> <td>-239</td> <td>-363</td> </tr> <tr> <td>Resultat efter finansiella poster</td> <td>-17 366</td> <td>-10 208</td> <td>-12 079</td> </tr> <tr> <td>Inkomstskatt</td> <td>–</td> <td>–</td> <td>23</td> </tr> <tr> <td>ÅRETS RESULTAT</td> <td>-17 366</td> <td>-10 208</td> <td>-12 056</td> </tr> </tbody> </table>	Belopp i KSEK	2017	2016	2015	1 jan - 31 dec (ej reviderad)	1 jan - 31 dec (reviderad)	1 jan - 31 dec (reviderad)	Rörelsens intäkter och aktiverade utvecklingsavgifter				Nettoomsättning	54	4 343	1 215	Övriga rörelseintäkter	49	–	1 285	Aktiverade utvecklingsutgifter	11 449	10 514	9 627	Summa	11 552	14 857	12 127	Rörelsens kostnader				Övriga externa kostnader	-11 155	-9 745	-10 697	Personalkostnader	-8 227	-7 049	-10 704	Avskrivningar materiella och immateriella anläggningstillgångar	-9 236	-8 036	-2 453	Övriga rörelsekostnader	-25	–	–	Summa	-28 643	-24 830	-23 854	Rörelseresultat	-17 091	-9 973	-11 727	Finansiella intäkter	–	4	11	Finansiella kostnader	-275	-239	-363	Resultat efter finansiella poster	-17 366	-10 208	-12 079	Inkomstskatt	–	–	23	ÅRETS RESULTAT	-17 366	-10 208	-12 056
Belopp i KSEK	2017	2016		2015																																																																									
	1 jan - 31 dec (ej reviderad)	1 jan - 31 dec (reviderad)	1 jan - 31 dec (reviderad)																																																																										
Rörelsens intäkter och aktiverade utvecklingsavgifter																																																																													
Nettoomsättning	54	4 343	1 215																																																																										
Övriga rörelseintäkter	49	–	1 285																																																																										
Aktiverade utvecklingsutgifter	11 449	10 514	9 627																																																																										
Summa	11 552	14 857	12 127																																																																										
Rörelsens kostnader																																																																													
Övriga externa kostnader	-11 155	-9 745	-10 697																																																																										
Personalkostnader	-8 227	-7 049	-10 704																																																																										
Avskrivningar materiella och immateriella anläggningstillgångar	-9 236	-8 036	-2 453																																																																										
Övriga rörelsekostnader	-25	–	–																																																																										
Summa	-28 643	-24 830	-23 854																																																																										
Rörelseresultat	-17 091	-9 973	-11 727																																																																										
Finansiella intäkter	–	4	11																																																																										
Finansiella kostnader	-275	-239	-363																																																																										
Resultat efter finansiella poster	-17 366	-10 208	-12 079																																																																										
Inkomstskatt	–	–	23																																																																										
ÅRETS RESULTAT	-17 366	-10 208	-12 056																																																																										

B.7	Utvald historisk finansiell information, forts.	Balansräkning i sammandrag			
			2017 31 dec (ej reviderad)	2016 31 dec (reviderad)	2015 31 dec (reviderad)
		Belopp i KSEK			
		TILLGÅNGAR			
		Anläggningstillgångar	80 320	73 063	61 138
		Omsättningstillgångar	6 107	12 385	30 157
		SUMMA TILLGÅNGAR	86 427	85 448	91 295
		EGET KAPITAL OCH SKULDER			
		Eget kapital	72 282	78 648	83 356
		Långfristiga skulder	3 985	4 500	99
		Kortfristiga skulder	10 160	2 300	7 840
		SUMMA EGET KAPITAL OCH SKULDER	86 427	85 448	91 295
		Ställda säkerheter	4 840	4 840	-
		Ansvarsförbindelser	-	-	3 937
		Kassaflödesanalys i sammandrag			
			2017 1 jan - 31 dec (ej reviderad)	2016 1 jan - 31 dec (reviderad)	2015 1 jan - 31 dec (reviderad)
		Belopp i KSEK			
		Kassaflöde från den löpande verksamheten	-6 958	-2 687	-11 468
		Kassaflöde från investeringsverksamheten	-15 384	-21 110	-11 252
		Kassaflöde från finansieringsverksamheten	16 901	6 239	33 735
		Årets kassaflöde	-5 441	-17 558	11 015
Likvida medel vid periodens början	10 364	27 922	16 835		
Kursdifferenser i likvida medel	-	-	72		
LIKVIDA MEDEL VID ÅRETS SLUT	4 923	10 364	27 922		
Nyckeltal					
Prospektet innehåller vissa finansiella nyckeltal som inte har definierats enligt Bolagets tillämpade redovisningsprinciper. Bolaget bedömer att dessa nyckeltal ger en bättre förståelse för Bolagets ekonomiska trender. Dessa nyckeltal har, om inget annat anges, inte reviderats och ska inte betraktas för sig själva eller som ett alternativ till prestationsnyckeltal som kan framtas i enlighet med eller som ett alternativ till prestationsnyckeltal som har framtagits i enlighet med IFRS. Dessutom bör sådana nyckeltal, såsom LightLab definierat dem, inte jämföras med andra nyckeltal med liknande benämningar som används av andra bolag. Detta beror på att dessa nyckeltal inte alltid definieras på samma sätt och att andra bolag kan räkna fram dem på ett annat sätt än LightLab. Notera således att beräkningar och tabeller nedan inte har granskats av Bolagets revisor, såvida inget annat anges.					
	2017 1 jan - 31 dec	2016 1 jan - 31 dec	2015 1 jan - 31 dec		
Nettoomsättning, KSEK	54	4 343 ¹	1 215 ¹		
Soliditet, %	83,6	92,0	91,3		
Utdelning per aktie, SEK	-	-	-		
Antal anställda vid utgången av perioden	15	14	14		
¹⁾ Nyckeltalet är reviderat					

B.7	Utvald historisk finansiell information, forts.	<p>Definitioner av nyckeltal Soliditet Eget kapital i procent av balansomslutningen. Bolaget anser att nyckeltalet är relevant då det över tid ger en bild av hur stor del av finansieringen som kommer från eget kapital respektive extern finansiering.</p> <p>Väsentliga händelser under perioden som den historiska finansiella informationen avser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Under första halvåret 2015 genomförde LightLab en förändring av organisationen och verksamhetsfokus, bl a innefattande byte av VD, förändringar i styrelsesammansättning, nedläggning av det helägda dotterbolaget i Taiwan, väsentligt minskad kostnads massa och en omfokusering av verksamheten till UV-reningstillämpningar. • Östersjöstiftelsen och ytterligare två investerare tecknade vid halvårsskiftet 2015 konvertibler i LightLab för sammanlagt 6 MSEK. De konvertibla lånen kvittades senare mot B-aktier i samband med de emissioner som genomfördes under fjärde kvartalet 2015. • Ett licens- och utvecklingsavtal tecknades 2015 med Wallenius Water AB ochsom resulterade i Bolagets första kundintäkter. • LightLab genomförde under hösten 2015 en företrädesemission om 31,8 MSEK samt en riktad emission om 1,0 MSEK. • LightLab beviljades i februari 2016 Almis tillväxtlån för innovativa små och medelstora företag om 4,5 MSEK. Detta bidrog till att kundrelationer kring UV-chip kunde inledas tidigare än beräknat. • I juli 2016 genomfördes en riktad emission, vilken tillförde Bolaget 5,5 MSEK. • LightLab genomförde i april 2017 en riktad emission, vilken tillförde Bolaget cirka 11 MSEK. <p>Väsentliga händelser efter den senaste rapportperiodens utgång</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bolaget tecknar en avsiktsförklaring kring användning av LightLabs UV-teknik för desinfektion av vatten, luft och livsmedel i Mideas vitvaror och hushållsapparater.
B.8	Utvald proforma-redovisning	Ej tillämplig. Prospektet innehåller ingen proformaredovisning.
B.9	Resultatprognos	Ej tillämplig. Prospektet innehåller ingen resultatprognos eller beräkning av förväntat resultat.
B.10	Anmärkningar från Bolagets revisor	Ej tillämplig. Inga anmärkningar förekommer i revisionsberättelsen avseende den historiska finansiella informationen som införlivats i Prospektet genom hänvisning.
B.11	Rörelsekapital	<p>Det är Bolagets bedömning att det befintliga rörelsekapitalet inte är tillräckligt för att driva verksamheten under de kommande tolv månaderna. Bolagets likviditetsprognos över förväntade kassaflöden, i kombination med tillgängliga likvida medel och avtalade kreditfaciliteter om 4 MSEK, påvisar att det tillgängliga rörelsekapitalet är förbrukat i april 2018 och att ett rörelsekapitalbehov uppgående till 38 MSEK förekommer under de kommande tolv månaderna. Det totala rörelseunderskottet under den aktuella perioden är således 34 MSEK. Detta inkluderar återbetalning av den kreditram om 10 MSEK Bolaget upptagit som bryggfinansiering samt Bolagets operationella kostnader och investeringar.</p> <p>Med bakgrund av ovanstående och Bolagets behov av ytterligare finansiella resurser har extra bolagsstämma i LightLab, efter förslag från Bolagets styrelse, beslutat om föreliggande Företrädesemission som tillför Bolaget 57,6 MSEK efter emissionskostnader och kvittning, vilket av Bolaget bedöms som tillräcklig finansiering för de tilltänkta marknadssatsningarna Bolaget avser genomföra enligt aktuell affärsplan.</p> <p>Ägare i Bolaget har genom teckningsförbindelser förbundit sig teckna 32,8 MSEK i Företrädesemissionen, motsvarande 43,9 procent. Ett antal ägare i Bolaget och externa parter har därutöver genom emissionsgarantier förbundit sig teckna aktier i Företrädesemissionen, som eventuellt inte tecknas med eller utan stöd av företrädesrätt, för 34,5 MSEK, motsvarande 46,1 procent. Sammanlagt uppgår teckningsförbindelser och garantiåtaganden till 67,3 MSEK, motsvarande 90,0 procent, av Företrädesemissionen. Emissionsgarantier avseende Företrädesemissionen är inte säkerställda genom bankgaranti, spärmedel, pantsättning eller liknande arrangemang.</p> <p>Om Företrädesemissionen, trots utställda garantiåtaganden och teckningsförbindelser, inte tecknas i tillräcklig utsträckning kan Bolaget tvingas söka alternativa finansieringsmöjligheter såsom ytterligare kapitalanskaffning eller kortfristiga lån, alternativt genomföra kostnadsnedskärningar eller driva verksamheten i mer långsam takt än planerat till dess att ytterligare kapital kan anskaffas. För det fall samtliga alternativa finansieringsmöjligheter skulle misslyckas finns en risk att Bolaget i väsentlig grad skulle tvingas revidera gällande utvecklingsplaner och aktuell verksamhet, vilket skulle påverka Bolagets utveckling negativt, eller försätts i rekonstruktion, eller i värsta fall i konkurs.</p>

Avsnitt C – Information om de värdepapper som erbjuds		
C.1	<i>Aktieslag</i>	LightLab har två aktieslag, aktier av serie A och aktier av serie B. A-aktiens ISIN-kod är SE0005126117 och B-aktiens ISIN-kod är SE0005126125. Samtliga aktier som utgör Erbjudandet är av serie B.
C.2	<i>Valuta</i>	Aktierna är denominerade i svenska kronor (SEK).
C.3	<i>Antal aktier och nominellt värde</i>	Antalet aktier i LightLab uppgår till totalt 101 697 740 aktier, varav 150 aktier är av serie A och 101 697 590 aktier är av serie B. Varje aktie, oavsett serie, har ett kvotvärde om 0,10 SEK. Samtliga aktier är emitterade och fullt inbetalda.
C.4	<i>Rättigheter avseende aktierna</i>	Aktierna i LightLab har utgivits i enlighet med aktiebolagslagen (2005:551) och de rättigheter som är förenade med aktier som är emitterade av Bolaget, inklusive de rättigheter som följer av bolagsordningen, kan endast ändras i enlighet med de förfaranden som anges i denna lag. Varje A-aktie berättigar till tio (10) röster på bolagsstämma och varje B-aktie berättigar till en (1) röst på bolagsstämma. Varje röstberättigad aktieägare får vid bolagsstämma rösta för fulla antalet av denne ägda och företrädda aktier. Varje aktie ger lika rätt till andel av 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. Inga begränsningar föreligger avseende aktiernas överlåtbarhet. Aktieägare har normalt företrädesrätt till teckning av nya aktier, teckningsoptioner och konvertibler i enlighet med aktiebolagslagen, såvida inte bolagsstämman eller styrelsen med stöd av bolagsstämmans bemyndigande beslutar om avvikelser från aktieägarnas företrädesrätt.
C.5	<i>Aktiernas överlåtbarhet</i>	Ej tillämplig. Det föreligger inga inskränkningar i rätten att fritt överlåta aktier i Bolaget.
C.6	<i>Reglerad marknad</i>	Ej tillämplig. Aktierna som emitteras i Företrädesemissionen kommer att bli föremål för handel på Nasdaq First North, som inte är en reglerad marknad.
C.7	<i>Utdelningspolitik</i>	LightLab är ett tillväxtbolag och har hittills inte genomfört någon aktieutdelning. Någon aktieutdelning är inte heller planerad för de kommande åren. I framtiden när Bolagets resultat och finansiella ställning så medger, kan aktieutdelning bli aktuellt. I det fall aktieutdelning blir aktuellt kommer Bolagets styrelse att beakta faktorer som verksamhetens tillväxt och lönsamhet, rörelsekapital- och investeringsbehov, finansiell ställning och andra faktorer vid fastställande av ett eventuellt utdelningsförslag.

Avsnitt D – Risker		
D.1	<i>Huvudsakliga risker avseende Bolaget eller branschen</i>	<p>LightLabs verksamhet påverkas, och kan komma att påverkas, av ett antal faktorer som inte helt kan kontrolleras av Bolaget. De huvudsakliga risker som är relaterade till Bolagets verksamhet och bransch är:</p> <p>Affärsmodell och avtal Bolagets framtida intjäning är enligt nuvarande strategi beroende av att Bolaget lyckas ingå kommersiella avtal om försäljning av Bolagets produkter. Det finns en risk att Bolaget misslyckas med att ingå sådana avtal eller att sådana avtal inte kan träffas på så fördelaktiga villkor som Bolaget önskar. Därutöver är Bolagets förmåga att teckna framgångsrika avtal bl a beroende av Bolagets finansiella styrka, ett framgångsrikt utvecklingsarbete, kvaliteten i Bolagets produkter samt att Bolaget i övrigt framstår som en trovärdig och attraktiv affärs- och samarbetspartner. Skulle Bolaget inte lyckas ingå sådana avtal, eller om Bolaget inte skulle lyckas leva upp till de krav potentiella samarbetspartners ställer skulle detta kunna ha en väsentligt negativ inverkan på Bolagets verksamhet, resultat och finansiella ställning.</p> <p>Beroende av kvalificerad personal LightLabs organisation är liten sett till antalet anställda och den kompetens, erfarenhet och engagemang som finns hos nuvarande personal spelar en avgörande roll för Bolagets framtida utveckling. Om en eller flera nyckelpersoner skulle välja att lämna Bolaget eller om Bolaget inte skulle lyckas attrahera kvalificerad personal riskerar detta få negativ inverkan på Bolagets verksamhet och därmed i förlängningen dess resultat och finansiella ställning.</p> <p>Beroende av samarbets- och licenspartners LightLab är till viss del beroende av samarbeten med andra aktörer, både kommersiella och icke-kommersiella, gällande utveckling och försäljning av Bolagets befintliga och planerade produkter. Det finns en risk att en eller flera av dessa samarbetspartners inte skulle vara villiga att fortsätta avtalat samarbete med Bolaget eller att de inte skulle vara villiga att fortsätta avtalat samarbete enligt för Bolaget fungerande villkor och att LightLab i ett sådant läge inte skulle kunna ersätta en sådan leverantör eller partner på ett tidsmässigt, kvalitativt eller ekonomiskt fullgott sätt. Detta skulle i sådana fall kunna medföra negativa effekter på Bolagets verksamhet, resultat och finansiella ställning.</p> <p>Förmåga att hantera tillväxt LightLabs tilltänkta marknader kan komma att växa betydligt genom en plötslig och oväntad ökning i efterfrågan på Bolagets produkter, vilket skulle ställa stora krav på Bolagets ledning och den operativa och finansiella kapaciteten. I takt med detta skulle även Bolagets verksamhet behöva expandera genom bl a utökad personalstyrka likväl som implementering av effektiva planerings- och ledningsprocesser för att på ett verksamhets sätt kunna genomföra affärsplanen på en marknad under snabb utveckling. Om LightLab inte lyckas hantera ökade kapacitetsbelastningar riskerar det få en väsentligt negativ inverkan på utväxlingen av Bolagets satsningar och därmed Bolagets verksamhet och resultat.</p> <p>Framtida teknisk utveckling LightLabs marknader utvecklas kontinuerligt beroende av kunders önskemål och beteenden. För att behålla en marknadsposition på en marknad i ständig förändring är verksamheten beroende av att kunna leverera produkter som svarar mot kunders krav. Det finns en risk att teknisk utveckling ändrar beteendet hos kunder eller att andra externa faktorer påverkar marknaden och dess struktur på ett för Bolaget ofördelaktigt sätt. En sådan utveckling riskerar att påverka försäljning, resultatutveckling och framtida utsikter negativt.</p>

D.1	<p>Huvudsakliga risker avseende Bolaget eller branschen forts.</p>	<p>Konkurrenser Marknaderna Bolaget verkar inom är i ett tidigt skede och det är svårt att avgöra vilka lösningar och affärsmodeller som kommer visa sig vara framgångsrika bland kunderna. LightLabs förmåga att anpassa och utveckla sitt produktutbud enligt kundernas önskemål i linje med eller överträffande den tekniska utvecklingen hos konkurrenter är avgörande för att Bolaget inte ska mista konkurrenskraft, vilket skulle påverka Bolagets affärsmöjligheter negativt. Det finns vidare risk att en växande marknad för Bolagets produkter och tjänster kan leda till ökat konkurrenstryck då detta skulle kunna intressera större och mer kapitalstarka aktörer, vilket sannolikt skulle skapa ytterligare krav på utvecklingsinvesteringar. En möjlig konsekvens av ökad konkurrens är dessutom prispress. En marknadsutveckling enligt ovan kan påverka Bolagets rörelsemarginaler negativt genom minskade intäkter och ökade kostnader och därigenom även försämra den finansiella ställningen.</p> <p>Patent och immateriella rättigheter LightLabs framgång beror delvis på om patentskydd kan erhållas och bibehållas för Bolagets teknologi och produkter, och om verksamheten kan bedrivas utan att inkräkta på ett teknologiskt område som patenterats av annan. Det finns därutöver en risk att beviljade patent inte kommer att utgöra ett tillräckligt skydd för LightLabs rättigheter och att patentansökningar kan komma att avslås. Det förekommer också risk att Bolagets patent inte kommer medföra en konkurrensfördel i den framtida utvecklingen av LightLabs målmarknader och att beviljade patent kan komma att kringgås av konkurrenter. Sådana försök kan resultera i att det uppkommer tvister rörande det immaterialrättsliga skyddet avseende LightLabs produkter. Tvister av detta slag är normalt kostsamma skulle kunna ha en negativ påverkan på Bolagets resultat och finansiella ställning.</p> <p>Marknadspenetration Det finns en risk att marknadspenetrationen på tilltänkta marknader tar längre tid än förväntat. De lösningar LightLab tillhandahåller är ännu inte tillgängliga i kundernas befintliga produkter och det finns risk att etableringen av Bolagets innovationer i konsumentnära produkter kräver mer tid i form av tester och kvalitetssäkring än Bolaget initialt räknat med. Slutligen finns det risk att slutkonsumenten inte uppfattar mervärdet i de lösningar Bolaget tillhandahåller och inte svarar på de efterfrågeförväntningar LightLabs kunder ställer för att implementera LightLabs produkter i sina produktkataloger på permanent basis. Dessa omständigheter kan sammantaget leda till svårigheter för LightLab att etablera sig inom vissa marknadssegment och att skapa försäljningstillväxt, vilket kan medföra en negativ påverkan på Bolagets verksamhet, resultat och finansiella ställning.</p>
D.3	<p>Huvudsakliga risker avseende de värdepapper som erbjuds</p>	<p>En investering i värdepapper är förenad med risk. Inför ett eventuellt investeringsbeslut är det viktigt att noggrant analysera de riskfaktorer som bedöms vara av betydelse för Bolagets och aktiens framtida utveckling. De huvudsakliga riskerna relaterade till LightLabs aktie och Företrädesemissionen är:</p> <p>Aktierelaterade risker LightLab är noterat på Nasdaq First North och presumtiva, men även befintliga, aktieägare bör beakta att det är förenat med hög risk att investera i värdepapper relaterade till Bolaget då aktiekursen kan fluktuera stort. Sådana fluktuationer är inte nödvändigtvis hänförliga till enbart Bolagets prestation utan kan härledas till den allmänna marknadsutvecklingen, makrofaktorer i samhället, rådande investeringsklimat, utbud och efterfrågan på aktier och andra orsaker med eller utan tydlig koppling till Bolaget. Det är därför inte möjligt att på förhand förutse framtida kursrörelser och det är möjligt att dessa faktorer genom enskild verkan eller samverkan negativt påverkar värdet av investerarens innehav. I de fall en aktiv handel med god volym skulle saknas kan aktietransaktioner till önskad kurs vara svåra eller omöjliga att genomföra.</p> <p>Handelsplats Aktierna i LightLab är upptagna till handel på Nasdaq First North, som är en alternativ handelsplats som drivs av de olika börserna som ingår i Nasdaq. Bolag vars aktier handlas på Nasdaq First North är inte skyldiga att följa samma regler som bolag vars aktier handlas på reglerad marknad, utan ett mindre omfattande regelverk anpassat till företrädesvis mindre bolag och tillväxtbolag. En investering i ett bolag vars aktier handlas på Nasdaq First North kan därför vara mer riskfylld än en investering i ett bolag vars aktier handlas på en reglerad marknad.</p> <p>Aktiens likviditet Det finns en risk att handeln med LightLabs aktier på Nasdaq First North inte kommer att medföra en tillfredsställande likviditet i aktierna. Detta kan bland annat medföra att aktierna inte omsätts dagligen och att skillnaden mellan köp- och säljkurs kan vara stor. Om likviditeten är begränsad kan detta medföra svårigheter för aktieägare i LightLab att förändra sitt innehav.</p> <p>Handel i teckningsrätter och BTA Teckningsrätter kommer att handlas på Nasdaq First North under perioden 5–15 mars 2018 och den BTA som erhålls i utbyte mot utnyttjade teckningsrätter efter erlagd betalning kommer att handlas under perioden 5 mars 2018 fram till dess att Bolagsverket har registrerat nyemissionen. Denna registrering beräknas ske omkring vecka 15. Det finns en risk att handeln i teckningsrätterna och i BTA inte blir tillräckligt likvid för att säkerställa en effektiv marknad och likaså att kursutvecklingen inte korrelerar effektivt med kursutvecklingen för LightLabs aktie och därmed att en eventuell säljare av teckningsrätter och BTA inte kommer att kunna genomföra en försäljning till önskade prisnivåer.</p> <p>Ägare med betydande inflytande Dagens större aktieägare i LightLab bedöms kvarstå som större aktieägare efter Erbjudandets genomförande och förfoga över betydande aktieposter i Bolaget. Dessa ägare kan således, både innan och efter Erbjudandet, utöva ett betydande inflytande över Bolaget i frågor som är föremål för godkännande av aktieägarna. Dessa ägares intressen skulle kunna skilja sig från övriga aktieägares intressen. Om alla eller någon av dessa ägare skulle avyttra hela eller delar av sitt aktieinnehav, skulle detta vidare kunna ha en väsentligt negativ inverkan på priset på Bolagets aktier.</p>

Avsnitt E - Information om erbjudandet		
E.1	Emissionsbelopp och emissionskostnader	Vid full teckning av Företrädesemissionen tillförs Bolaget cirka 74,7 MSEK före emissionskostnader och kvittning. Emissionskostnaderna, inklusive garantiersättning, för Företrädesemissionen beräknas uppgå till cirka 6,9 MSEK. Kvittningen som ska genomföras uppgår till 10,2 MSEK vilket innebär att Bolaget tillförs en nettolikvid om totalt cirka 57,6 MSEK efter emissionskostnader och kvittning vid fullteckning.
E.2a	Motiv till Erbjudandet och användning av emissionslikvid	<p>Det huvudsakliga motivet till Företrädesemissionen är att skapa finansiella resurser för Bolaget att kunna fullfölja sina pågående kommersiella processer och möjligheter inom UV-reningsområdet, framför allt på vitvarumarknaden. Målet är att teckna avtal med parter som för närvarande utvärderar Bolagets produkter, där vissa processer även nått kommersiella förhandlingar och diskussioner. Under andra halvåret 2017 har Bolaget noterat ett starkt och växande intresse från globala vitvarutillverkare som har utvärderat LightLabs UV-chip och UV-rörlampor för sina produkter och tillämpningar. I februari 2018 ingicks en avsiktsförklaring med en ledande vitvarutillverkare kring användning av LightLabs UV-teknik för desinfektion av vatten, luft och livsmedel i vitvaror och hushållsapparater. Även Bolagets vattenreningssystem för konsumentmarknaden, utvecklad med Wallenius Water, har tilldragit sig intresse från två framstående aktörer i marknads- och försäljningsledet mot slutkonsument.</p> <p>Det är dock Bolagets bedömning att det befintliga rörelsekapitalet inte är tillräckligt för de aktuella behoven de kommande tolv månaderna och att samtidigt kunna tillvarata ovanstående affärsmöjligheter. Bolagets likviditetsprognos över förväntade kassaflöden, i kombination med tillgängliga likvida medel och avtalade kreditfaciliteter om 4 MSEK, påvisar att det tillgängliga rörelsekapitalet är förbrukat i april 2018 och att ett rörelsekapitalbehov uppgående till 38 MSEK förekommer under de kommande tolv månaderna. Det totala rörelseunderskottet under den aktuella perioden är således 34 MSEK. Detta inkluderar återbetalning av den kreditram om 10 MSEK Bolaget upptagit som bryggfinansiering samt Bolagets operationella kostnader och investeringar.</p> <p>Med bakgrund av ovanstående och Bolagets behov av ytterligare finansiella resurser har extra bolagsstämma i LightLab, efter förslag från Bolagets styrelse, beslutat om föreliggande Företrädesemission som tillför Bolaget 57,6 MSEK efter emissionskostnader och kvittning, vilket av Bolaget bedöms som tillräcklig finansiering för de tilltänkta marknadsåtgärder Bolaget avser genomföra enligt aktuell affärsplan.</p> <p>Ägare i Bolaget har genom teckningsförbindelser förbundit sig teckna 32,8 MSEK i Företrädesemissionen, motsvarande 43,9 procent. Ett antal ägare i Bolaget och externa parter har därutöver genom emissionsgarantier förbundit sig teckna aktier i Företrädesemissionen, som eventuellt inte tecknas med eller utan stöd av företrädesrätt, för 34,5 MSEK, motsvarande 46,1 procent. Sammanlagt uppgår teckningsförbindelser och garantiåtaganden till 67,3 MSEK, motsvarande 90,0 procent, av Företrädesemissionen. Emissionsgarantier avseende Företrädesemissionen är inte säkerställda genom bankgaranti, spärrmedel, pantsättning eller liknande arrangemang.</p> <p>Om Företrädesemissionen, trots utställda garantiåtaganden och teckningsförbindelser, inte tecknas i tillräcklig utsträckning kan Bolaget tvingas söka alternativa finansieringsmöjligheter såsom ytterligare kapitalanskaffning eller kortfristiga lån, alternativt genomföra kostnadsnedskärningar eller driva verksamheten i mer långsam takt än planerat till dess att ytterligare kapital kan anskaffas. För det fall samtliga alternativa finansieringsmöjligheter skulle misslyckas finns en risk att Bolaget i väsentlig grad skulle tvingas revidera gällande utvecklingsplaner, vilket skulle påverka Bolagets utveckling negativt, eller försätts i rekonstruktion, eller i värsta fall i konkurs.</p> <p>Enligt Bolagets uppskattning kommer emissionslikviden om cirka 57,6 MSEK, efter emissionskostnader och kvittning av utnyttjad del av den kreditram som beviljades från Östersjöstiftelsen, att användas enligt följande prioritetsordning:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rörelsekapital för drift och förstärkning av organisation: 17,6 MSEK • Marknadsaktiviteter: 11,0 MSEK • Produktutveckling av UV-chip från prototyp till kommersiell produkt: 14,5 MSEK • Investering avseende produktionslina för prototyper och initial serietillverkning av UV-chip: 14,5 MSEK

E.3	Villkor i sammandrag	<p>Företrädesrätt och teckningsrätter De som på avstämningsdagen för Företrädesemissionen är registrerade i den av Euroclear, för LightLabs räkning, förda aktieboken äger företrädesrätt att teckna aktier i förhållande till det antal aktier, oavsett serie, som innehas på avstämningsdagen.</p> <p>Teckningskurs Aktierna emitteras till en teckningskurs om 0,42 SEK per aktie. Courtage utgår ej.</p> <p>Avstämningsdag Avstämningsdag hos Euroclear för fastställande av vilka som äger rätt att erhålla teckningsrätter i Företrädesemissionen är den 28 februari 2018. Aktierna i LightLab handlas inklusive rätt att erhålla teckningsrätter till och med den 26 februari 2018. Aktierna handlas exklusivt rätt att erhålla teckningsrätter från och med den 27 februari 2018.</p> <p>Teckningsrätter Rätten att teckna aktier utövas med stöd av teckningsrätter. För varje aktie, oavsett serie, i LightLab som innehas på avstämningsdagen erhålls en (1) teckningsrätt. Fyra (4) teckningsrätter berättigar till teckning av sju (7) nya B-aktier.</p> <p>Handel med teckningsrätter Handel med teckningsrätter sker på Nasdaq First North under perioden 5–15 mars 2018. Bank eller annan förvaltare handlägger förmedling av köp eller försäljning av teckningsrätter. Den som önskar köpa eller sälja teckningsrätter ska därför vända sig till sin bank eller annan förvaltare. Vid sådan handel utgår normalt courtage.</p> <p>Teckningsperiod Anmälan om teckning av aktier genom utnyttjande av teckningsrätter ska ske genom samtidig kontant betalning under perioden 5–19 mars 2018. Observera att teckningsrätter som inte utnyttjas blir ogiltiga efter teckningstidens utgång och förlorar därmed sitt värde. Outnyttjade teckningsrätter kommer att avregistreras från respektive aktieägares VP-konto utan avisering från Euroclear. För att förhindra förlust av värdet på teckningsrätterna måste de antingen utnyttjas för teckning av aktier senast den 19 mars 2018 eller säljas senast den 15 mars 2018. Styrelsen för Bolaget äger rätt att förlänga den tid under vilken anmälan om teckning och betalning kan ske. En eventuell förlängning av teckningstiden offentliggörs genom pressmeddelande senast den 20 mars 2018.</p>
E.4	Intressen och eventuella intressekonflikter	<p>Ett antal externa investerare har lämnat teckningsförbindelser och emissionsgarantier i samband med Erbjudandet. Ingen ersättning utgår för lämnade teckningsförbindelser, dock för emissionsgarantier. Utöver ovanstående parter intresse att Erbjudandet ska genomföras framgångsrikt finns inga ekonomiska eller andra intressen i Erbjudandet.</p> <p>Erik Penser Bank är finansiell rådgivare till Bolaget i samband med Erbjudandet. Advokatfirman Lindahls KB är legal rådgivare till Bolaget i samband med Erbjudandet. Erik Penser Bank erhåller en på förhand avtalad ersättning för utförda tjänster i samband med Erbjudandet och Advokatfirman Lindahl KB erhåller ersättning för utförda tjänster enligt avtalade timarvoden. Därutöver har Advokatfirman Lindahl KB inga ekonomiska eller andra intressen i Erbjudandet. Det bedöms inte föreligga några intressekonflikter mellan parterna som i enlighet med ovanstående har ekonomiska eller andra intressen i Erbjudandet.</p>
E.5	Säljare av värdepapper och avtal om lock-up	Ej tillämplig. Erbjudandet omfattar nyemitterade aktier. Det förekommer inte några begränsningar i aktieägares möjligheter att efter Företrädesemissionens genomförande avvyttra aktier i Bolaget under viss tid.
E.6	Utspädnings-effekt	<p>Antal aktier i Bolaget kommer vid full teckning i Företrädesemissionen att öka med högst 177 971 045 B-aktier från 101 697 740, varav 150 A-aktier, till högst 279 668 785 aktier, varav 150 A-aktier.</p> <p>Aktieägare som väljer att inte delta i Företrädesemissionen kommer att få sin ägarandel utspädd med högst 63,6 procent vid full teckning av Företrädesemissionen, motsvarande 177 971 045 aktier, men har möjlighet att ekonomiskt kompensera sig för utspädnings effekter genom att sälja sina teckningsrätter.</p>
E.7	Kostnader som åläggs investerare	Ej tillämplig. Inga kostnader åläggs investerare som deltar i Erbjudandet. Vid handel med teckningsrätter och BTA utgår dock normalt courtage enligt tillämpliga villkor för värdepappershandel.

Risikfaktorer

En investering i värdepapper är förenad med risk. LightLabs verksamhet påverkas, och kan komma att påverkas, av ett antal faktorer som inte helt kan kontrolleras av Bolaget. Det finns risker både vad avser omständigheter som är hänförliga till LightLab och sådana som inte har något specifikt samband med Bolaget.

Nedan beskrivs, utan någon särskild rangordning och utan anspråk på att vara uttömmande, några av de riskfaktorer och omständigheter som anses vara väsentliga för LightLabs verksamhet och framtida utveckling. De risker som beskrivs nedan är inte de enda risker som Bolaget och dess aktieägare kan exponeras för. Ytterligare risker som för närvarande inte är kända för LightLab, eller som Bolaget för närvarande inte anser är väsentliga, kan också komma att få väsentlig betydelse för LightLabs verksamhet, finansiella ställning och resultat. Sådana risker kan även leda till att Bolagets aktiekurs faller kraftigt och investerare kan förlora hela eller delar av sin investering. Utöver detta avsnitt bör investerare även beakta den övriga informationen i Prospektet i dess helhet samt göra en allmän omvärldsbedömning.

Verksamhets- och branschrelaterade risker

Affärsmodell och avtal

Bolagets framtida intjäning är enligt nuvarande strategi beroende av att Bolaget lyckas ingå kommersiella avtal om försäljning av Bolagets produkter. Det finns en risk att Bolaget misslyckas med att ingå sådana avtal eller att sådana avtal inte kan träffas på så fördelaktiga villkor som Bolaget önskar. Därutöver är Bolagets förmåga att teckna framgångsrika avtal bl a beroende av Bolagets finansiella styrka, ett framgångsrikt utvecklingsarbete, kvaliteten i Bolagets produkter samt att Bolaget i övrigt framstår som en trovärdig och attraktiv affärs- och samarbetspartner. Skulle Bolaget inte lyckas ingå sådana avtal, eller om Bolaget inte skulle lyckas leva upp till de krav potentiella samarbetspartners ställer skulle detta kunna ha en väsentligt negativ inverkan på Bolagets verksamhet, resultat och finansiella ställning.

Beroende av kvalificerad personal

LightLabs organisation är liten sett till antalet anställda och den kompetens, erfarenhet och engagemang som finns hos nuvarande personal spelar en avgörande roll för Bolagets framtida utveckling. Om en eller flera nyckelpersoner skulle välja att lämna Bolaget eller om Bolaget inte skulle lyckas attrahera kvalificerad personal riskerar detta få negativ inverkan på Bolagets verksamhet och därmed i förlängningen dess resultat och finansiella ställning.

Beroende av samarbets- och licenspartners

LightLab är till viss del beroende av samarbeten med andra aktörer, både kommersiella och icke-kommersiella, gällande utveckling och försäljning av Bolagets befintliga och planerade produkter. Det finns en risk att en eller flera av dessa samarbetspartners inte skulle vara villiga att fortsätta avtalat samarbete med Bolaget eller att de inte skulle vara villiga att fortsätta avtalat samarbete enligt för Bolaget fungerande villkor och att LightLab i ett sådant läge inte skulle kunna ersätta en sådan leverantör eller partner på ett tidsmässigt, kvalitativt eller ekonomiskt fullgott sätt. Detta skulle i sådana fall kunna medföra negativa effekter på Bolagets verksamhet, resultat och finansiella ställning.

Försäkringar

LightLab har ett komplett försäkringsprogram för Bolagets verksamhet. Det finns en risk att tecknad försäkring skulle visa sig vara otillräcklig vid skada och att LightLab inte skulle få full ersättning för eventuella skador som kan uppkomma eller för anspråk som skulle kunna riktas mot Bolaget, vilket skulle kunna få negativa konsekvenser för LightLab verksamhet, finansiella ställning och resultat.

Tvister

LightLab kan i framtiden bli involverat i tvister förknippade med Bolagets löpande verksamhet. Sådana tvister skulle kunna avse bl a påstådda intrång i immateriella rättigheter, vissa patents giltighet samt andra kommersiella tvister. Tvister och anspråk kan vara tidskrävande, störa den löpande verksamheten, avse betydande belopp eller principiellt viktiga frågor samt medföra betydande kostnader och därmed påverka Bolagets verksamhet, resultat och finansiella ställning.

Framtida kapitalbehov

LightLab kan i framtiden behöva tillgång till ytterligare kapital. Tillgången till samt villkoren för ytterligare finansiering påverkas av ett flertal faktorer såsom den aktuella tillgången på krediter, konjunkturen, rådande investeringsklimat samt Bolagets kreditvärdighet och marknadsposition. Om sådant behov uppstår finns det en risk att LightLab, helt eller delvis, misslyckas med att anskaffa tillräckligt kapital, eller lyckas göra det endast till ofördelaktiga villkor, vilket skulle riskera inverka väsentligt negativt på Bolagets verksamhet, finansiella ställning och resultat.

Förmåga att hantera tillväxt

LightLabs tilltänkta marknader kan komma att växa betydligt genom en plötslig och oväntad ökning i efterfrågan på Bolagets produkter, vilket skulle ställa stora krav på Bolagets ledning och den operativa och finansiella kapaciteten. I takt med detta skulle även Bolagets verksamhet behöva expandera genom bl a utökad personalstyrka likväl som implementering av effektiva planerings- och ledningsprocesser för att på ett verksamt sätt kunna genomföra affärsplanen på en marknad under snabb utveckling. Om LightLab inte lyckas hantera ökade kapacitetsbelastningar riskerar det få en väsentligt negativ inverkan på utväxlingen av Bolagets satsningar och därmed Bolagets verksamhet och resultat.

Konkurrenter

Marknaderna Bolaget verkar inom är i ett tidigt skede och det är svårt att avgöra vilka lösningar och affärsmodeller som kommer visa sig vara framgångsrika bland kunderna. LightLabs förmåga att anpassa och utveckla sitt produktutbud enligt kundernas önskemål i linje med eller överträffande den tekniska utvecklingen hos konkurrenter är avgörande för att Bolaget inte ska mista konkurrenskraft, vilket skulle påverka Bolagets affärsmöjligheter negativt. Det finns vidare risk att en växande marknad för Bolagets produkter och tjänster kan leda till ökat konkurrenstryck då detta skulle kunna intressera större och mer kapitalstarka aktörer, vilket sannolikt kan skapa ytterligare krav

på utvecklingsinvesteringar. En möjlig konsekvens av ökad konkurrens är dessutom prispress. En marknadsutveckling enligt ovan kan påverka Bolagets rörelsemarginaler negativt genom minskade intäkter och ökade kostnader och därigenom även försämra den finansiella ställningen.

Framtida teknisk utveckling

LightLabs marknader utvecklas kontinuerligt beroende av kunders önskemål och beteenden. För att behålla en marknadsposition på en marknad i ständig förändring är verksamheten beroende av att kunna leverera produkter som svarar mot kunders krav. Det finns en risk att teknisk utveckling ändrar beteendet hos kunder eller att andra externa faktorer påverkar marknaden och dess struktur på ett för Bolaget ofördelaktigt sätt. En sådan utveckling riskerar att påverka försäljning, resultatutveckling och framtida utsikter negativt.

Kassaflödesrisker

LightLab är verksam i en högteknologisk bransch vilket kräver betydande investeringar i löpande utveckling av såväl befintliga som nya produkter. Detta medför väsentliga utgifter för Bolaget och ifall utvecklingen och efterfrågan på marknaden missbedöms eller ifall mottagandet av nya produkter blir sämre än förväntat riskerar Bolaget negativa kassaflöden om kommande intjäning från nya produkter inte motsvarar behovet för vidare utvecklingskostnader. Detta riskerar att påverka Bolagets verksamhet och få negativ inverkan på Bolagets verksamhet, resultat och finansiella ställning.

Patent och immateriella rättigheter

LightLabs framgång beror delvis på om patentskydd kan erhållas och bibehållas för Bolagets teknologi och produkter, och om verksamheten kan bedrivas utan att inkräkta på ett teknologiskt område som patenterats av annan. Det finns därutöver en risk att beviljade patent inte kommer att utgöra ett tillräckligt skydd för LightLabs rättigheter och att patentansökningar kan komma att avslås. Det förekommer också risk att Bolagets patent inte kommer medföra en konkurrensfördel i den framtida utvecklingen av LightLabs målmarknader och att beviljade patent kan komma att kringgås av konkurrenter. Sådana försök kan resultera i att det uppkommer tvister rörande det immaterialrättsliga skyddet avseende LightLabs produkter. Tvister av detta slag är normalt kostsamma skulle kunna ha en negativ påverkan på Bolagets resultat och finansiella ställning.

Marknadspenetration

Det finns en risk att marknadspenetrationen på tilltänkta marknader tar längre tid än förväntat. De lösningar LightLab tillhandahåller är ännu inte tillgängliga i kundernas befintliga produkter och det finns risk att etableringen av Bolagets innovationer i konsumentnära produkter kräver mer tid i form av tester och kvalitetssäkring än Bolaget initialt räknat med. Slutligen finns det risk att slutkonsumenten inte uppfattar mervärdet i de lösningar Bolaget tillhandahåller och inte svarar på de efterfrågeförväntningar LightLabs kunder ställer för att implementera LightLabs produkter i sina produktkataloger på permanent basis. Dessa omständigheter kan sammantaget leda till svårigheter för LightLab att etablera sig inom vissa marknadssegment och att skapa försäljningstillväxt, vilket kan medföra en negativ påverkan på Bolagets verksamhet, resultat och finansiella ställning.

Valutarisk

Det föreligger risk att LightLab i framtiden kan komma att ha betydande valutaexponering mot utländska valutor beroende på villkoren i eventuella framtida försäljningsavtal Bolaget kan komma att ingå. LightLabs huvudsakliga kostnader är för närvarande i SEK, och bedöms även framöver utgöras av, SEK, även om vissa kostnader framdeles i ökande utsträckning kan utgöras av andra valutor. Detta medför att Bolagets marginaler kan komma att påverkas av den svenska kronans värdering gentemot dessa utländska valutor. Ifall merparten av Bolagets försäljningsintäkter erhålls i utländska valutor samtidigt som en betydande kostnadsmassa tas i SEK innebär en förstärkning av kronans värdering gentemot berörda utländska valutor, allt annat lika, minskade marginaler vilket därmed får en negativ inverkan på Bolagets resultat och finansiella ställning.

Risker relaterade till aktien och Företrädesemissionen

Aktierelaterade risker

LightLab är noterat på Nasdaq First North och presumtiva, men även befintliga, aktieägare bör beakta att det är förenat med hög risk att investera i värdepapper relaterade till Bolaget då aktiekursen kan fluktuera stort. Sådana fluktuationer är inte nödvändigtvis hänförliga till enbart Bolagets prestation utan kan härledas till den allmänna marknadsutvecklingen, makrofaktorer i samhället, rådande investeringsklimat, utbud och efterfrågan på aktier och andra orsaker med eller utan tydlig koppling till Bolaget. Det är därför inte möjligt att på förhand förutse framtida kursrörelser och det är möjligt att dessa faktorer genom enskild verkan eller samverkan negativt påverkar värdet av investerarens innehav. I de fall en aktiv handel med god volym skulle saknas kan aktietransaktioner till önskad kurs vara svåra eller omöjliga att genomföra.

Handelsplats

Aktierna i LightLab är upptagna till handel på Nasdaq First North, som är en alternativ handelsplats som drivs av de olika börserna som ingår i Nasdaq. Bolag vars aktier handlas på Nasdaq First North är inte skyldiga att följa samma regler som bolag vars aktier handlas på reglerad marknad, utan ett mindre omfattande regelverk anpassat till företrädesvis mindre bolag och tillväxtbolag. En investering i ett bolag vars aktier handlas på Nasdaq First North kan därför vara mer riskfylld än en investering i ett bolag vars aktier handlas på en reglerad marknad.

Aktiens likviditet

Det finns en risk att handeln med LightLabs aktier på Nasdaq First North inte kommer att medföra en tillfredsställande likviditet i aktierna. Detta kan bland annat medföra att aktierna inte omsätts dagligen och att skillnaden mellan köp- och säljkurs kan vara stor. Om likviditeten är begränsad kan detta medföra svårigheter för aktieägare i LightLab att förändra sitt innehav.

Aktieägare som inte utnyttjar sina teckningsrätter

Teckningsrätter som inte utnyttjas av innehavaren för att teckna aktier kommer att förfalla värdelösa utan rätt till ersättning. Som en konsekvens av detta kommer innehavarens proportionella ägande och rösträtt i Bolaget att spädas ut motsvarande utfallet av Företrädesemissionen.

För att förhindra detta och inte gå miste om eventuella värden behöver innehavaren på eget initiativ eller genom ombud sälja sina teckningsrätter. Det föreligger här en risk att beloppet som erhålls inte motsvarar det värde som den ekonomiska utspädningen genom Företrädesemissionen medför för befintliga aktieägare.

Framtida utdelning

Framtida utdelningar och utvecklingen av dessa är beroende av en mängd faktorer såsom Bolagets resultat, finansiella ställning, kassaflöde, rörelsekapitalsbehov, eventuella finansiella restriktioner, framtidsutsikter och utdelningspolicy. En investerare måste därför vara medveten om riskerna i Bolagets verksamhet och hur de påverkar Bolagets möjlighet att ta sig till en position då utdelning blir aktuell. Utebliven utdelning kan reducera investeringens värde. LightLab är ett tillväxtbolag där genererade vinstmedel planeras att avsättas till utveckling av verksamheten. Någon aktieutdelning är därför inte planerad för de kommande åren.

Handel i teckningsrätter och BTA

Teckningsrätter kommer att handlas på Nasdaq First North under perioden 5–15 mars 2018 och den BTA som erhålls i utbyte mot utnyttjade teckningsrätter efter erlagd betalning kommer att handlas under perioden 5 mars 2018 fram till dess att Bolagsverket har registrerat nyemissionen. Denna registrering beräknas ske omkring vecka 15. Det finns en risk att handeln i teckningsrätterna och i BTA inte blir tillräckligt likvid för att säkerställa en effektiv marknad och likaså att kursutvecklingen inte korrelerar effektivt med kursutvecklingen för LightLabs aktie och därmed att en eventuell säljare av teckningsrätter och BTA inte kommer att kunna genomföra en försäljning till önskade prisnivåer.

Teckningsåtagande och emissionsgarantier

Bolaget har erhållit teckningsförbindelser från befintliga ägare och därutöver emissionsgarantier från befintliga ägare och externa parter motsvarande sammanlagt 90 procent av Företrädesemissionen. Teckningsförbindelser och garantiåtaganden är inte säkerställda genom bankgaranti, spärmedel, pantsättning eller liknande arrangemang, vilket medför en risk att en eller flera av de som ingått avtal inte fullföljer sina åtaganden. Detta skulle, vid utebliven emissionsbetalning, kunna inverka negativt på Bolagets genomförande av planerade åtgärder efter genomfört Erbjudande, vilket skulle kunna slå mot framtida intjäning, öka framtida kostnader eller på annat sätt påverka Bolagets verksamhet, resultat och finansiella ställning negativt. Bolagets aktiekurs kan av dessa orsaker komma att påverkas negativt.

Utspädning genom framtida emissioner

Bolaget kan i framtiden komma att genomföra ytterligare emissioner av aktier eller aktierelaterade instrument i syfte att anskaffa kapital för vidare verksamhetsutveckling. Detta riskerar att minska befintliga ägares proportionella ägande och andel av röster genom utspädning. Konsekvensen vid uteblivet deltagande i framtida emissioner skulle kunna bli en lägre andelsrätt till Bolagets eventuella framtida vinst och relativt mindre inflytande i Bolaget.

Ägare med betydande inflytande

Dagens större aktieägare i LightLab bedöms kvarstå som större aktieägare efter Erbjudandets genomförande och förfoga över betydande aktieposter i Bolaget. Dessa ägare kan således, både innan och efter Erbjudandet, utöva ett betydande inflytande över Bolaget i frågor som är föremål för godkännande av aktieägarna. Dessa ägares intressen skulle kunna skilja sig från övriga aktieägares intressen. Om alla eller någon av dessa ägare skulle avyttra hela eller delar av sitt aktieinnehav, skulle detta vidare kunna ha en väsentligt negativ inverkan på priset på Bolagets aktier.

Inbjudan till teckning av aktier

Den 21 februari 2018 beslutade en extra bolagsstämma i LightLab Sweden AB, i enlighet med styrelsens förslag, att genomföra en nyemission av B-aktier med företrädesrätt för Bolagets aktieägare. Avstämningsdag för rätt till deltagande i Företrädesemissionen är den 28 februari 2018. Befintliga aktieägare erhåller en (1) teckningsrätt för varje innehavd aktie, oavsett serie. Fyra (4) teckningsrätter ger rätt att teckna sju (7) nyemitterade B-aktier till en teckningskurs om 0,42 SEK. Teckning sker under perioden 5–19 mars 2018.

För det fall inte samtliga aktier tecknats med stöd av teckningsrätter ska styrelsen, inom ramen för Företrädesemissionens högsta belopp, besluta om tilldelning av aktier tecknade utan stöd av teckningsrätter. I sådant fall ska aktier i första hand tilldelas dem som också tecknat aktier med stöd av teckningsrätter, oavsett om de var aktieägare på avstämningsdagen eller inte, i förhållande till det antal teckningsrätter som var och en utnyttjat för teckning, i andra hand tilldelas övriga som anmält intresse att teckna aktier utan stöd av teckningsrätter, i förhållande till deras anmälda intresse, samt i sista hand tilldelas dem som har lämnat emissionsgarantier avseende teckning av aktier, i proportion till sådant garantiåtagande. I den mån tilldelning enligt ovan inte kan ske pro rata ska tilldelning ske genom lottnings.

Emissionsbeslutet innebär att Bolagets aktiekapital ökas med högst 17 797 104,50 SEK genom utgivande av högst 177 971 045 nya B-aktier, från 101 697 740 till högst 279 668 785 aktier. Utspädningen för befintliga ägare uppgår till sammanlagt högst 63,6 procent vid full teckning av Företrädesemissionen. Aktieägare som väljer att inte delta i Företrädesemissionen har möjlighet att helt eller delvis kompensera sig ekonomiskt för utspädningen genom att sälja erhållna teckningsrätter. Bolaget tillförs före emissionskostnader högst 74,7 MSEK. Emissionskostnaderna beräknas uppgå till 6,9 MSEK. Efter planerad kvittning av fordran om 10,2 MSEK tillförs Bolaget en nettolikvid om totalt cirka 57,6 MSEK vid fullteckning av Företrädesemissionen.

Ägare i Bolaget har genom teckningsförbindelser förbundit sig teckna 32,8 MSEK i Företrädesemissionen, motsvarande 43,9 procent. Ett antal ägare i Bolaget och externa parter har därutöver genom emissionsgarantier om 34,5 MSEK, motsvarande 46,1 procent, förbundit sig att teckna aktier i Företrädesemissionen, som eventuellt inte tecknas med eller utan stöd av företrädesrätt. Sammantaget utgör teckningsförbindelser och garantiåtaganden 67,3 MSEK, motsvarande 90,0 procent av Företrädesemissionen.¹ Bolaget har vare sig begärt eller erhållit säkerhet avseende lämnade teckningsförbindelser eller emissionsgarantier genom pantsättning, spärmedel eller något liknande arrangemang.

Uppsala den 2 mars 2018
LightLab Sweden AB (publ)
Styrelsen

¹Se vidare i "Legala frågor och kompletterande information".

Bakgrund och motiv

LightLab har sedan omfokuseringen av verksamheten mot UV-rening i början av 2015 tagit stora steg i utvecklingen av sin ljus-teknologi mot kommersiella tillämpningar. Redan under andra halvåret 2016 lanserades de första produkterna inom det nya området. I takt med att Bolagets samarbetsprojekt med Nanyang Technological University (NTU) i Singapore utvecklats i positiv riktning och resulterat i framtagande av ett så kallat UV-chip har marknadspotentialen för Bolaget ökat signifikant. Genom Bolagets lansering av UV-chipet öppnas nya marknadssegment upp och möjliggör en bredare användning av UV-rening i konsumentprodukter på en stor marknad för desinfektion av vatten, luft, livsmedel och ytor. Samtidigt har det globala behovet av en miljövänlig teknik, som LightLabs kvicksilverfria UV-teknik, tilltagit för att lösa ett av våra mest grundläggande problem att ge människor i världen tillgång till rent vatten, ren luft och rena livsmedel. Sammantaget har detta medfört att intresset har ökat för Bolagets produkter och teknologi med en växande projektportfölj, där utvärderingar och kommersiella processer för närvarande sker i ett tiotal kundprojekt.

Det huvudsakliga motivet till Företrädesemissionen är att skapa finansiella resurser för Bolaget att kunna fullfölja sina pågående kommersiella processer och möjligheter inom UV-reningsområdet, framför allt på vitvarumarknaden. Målet är att teckna avtal med parter som för närvarande utvärderar Bolagets produkter, där vissa processer även nått kommersiella förhandlingar och diskussioner. Under andra halvåret 2017 har Bolaget noterat ett starkt och växande intresse från globala vitvarutillverkare som har utvärderat LightLabs UV-chip och UV-rörlampor för sina produkter och tillämpningar. I februari 2018 ingicks en avsiktsförklaring med en ledande vitvarutillverkare kring användning av LightLabs UV-teknik för desinfektion av vatten, luft och livsmedel i vitvaror och hushållsapparater. Även Bolagets vattenreningsprodukt för konsumentmarknaden, utvecklad med Wallenius Water, har tilldragit sig intresse från två framstående aktörer i marknads- och försäljningsledet mot slutkonsument.

Det är dock Bolagets bedömning att det befintliga rörelsekapitalet inte är tillräckligt för de aktuella behoven de kommande tolv månaderna och att samtidigt kunna tillvarata ovanstående affärsmöjligheter. Bolagets likviditetsprognos över förväntade kassaflöden, i kombination med tillgängliga likvida medel och avtalade kreditfaciliteter om 4 MSEK, påvisar att det tillgängliga rörelsekapitalet är förbrukat i april 2018 och att ett rörelsekapitalbehov uppgående till 38 MSEK förekommer under de kommande tolv månaderna. Det totala rörelseunderskottet under den aktuella perioden är således 34 MSEK. Detta inkluderar återbetalning av den kreditram om 10 MSEK Bolaget upptagit som bryggfinansiering samt Bolagets operationella kostnader och investeringar.

Med bakgrund av ovanstående och Bolagets behov av ytterligare finansiella resurser har extra bolagsstämma i LightLab, efter förslag från Bolagets styrelse, beslutat om föreliggande Företrädesemission som tillför Bolaget 57,6 MSEK efter emissionskostnader och kvittning, vilket av Bolaget bedöms som tillräcklig finansiering för de tilltänkta marknadsåtgärderna Bolaget avser genomföra enligt aktuell affärsplan.

Ägare i Bolaget har genom teckningsförbindelser förbundit sig teckna 32,8 MSEK i Företrädesemissionen, motsvarande 43,9 procent. Ett antal ägare i Bolaget och externa parter har därutöver genom emissionsgarantier förbundit sig teckna aktier i Företrädesemissionen, som eventuellt inte tecknas med eller utan stöd av företrädesrätt, för 34,5 MSEK, motsvarande 46,1 procent. Sammanlagt uppgår teckningsförbindelser och garantiåtaganden till 67,3 MSEK, motsvarande 90,0 procent, av Företrädesemissionen. Emissionsgarantier avseende Företrädesemissionen är inte säkerställda genom bankgaranti, spärmedel, pantsättning eller liknande arrangemang.

Om Företrädesemissionen, trots utställda garantiåtaganden och teckningsförbindelser, inte tecknas i tillräcklig utsträckning kan Bolaget tvingas söka alternativa finansieringsmöjligheter såsom ytterligare kapitalanskaffning eller kortfristiga lån, alternativt genomföra kostnadsnedskärningar eller driva verksamheten i mer långsam takt än planerat till dess att ytterligare kapital kan anskaffas. För det fall samtliga alternativa finansieringsmöjligheter skulle misslyckas, finns en risk att Bolaget i väsentlig grad skulle tvingas revidera gällande utvecklingsplaner och aktuell verksamhet, vilket skulle påverka Bolagets utveckling negativt, eller försätts i rekonstruktion, eller i värsta fall i konkurs..

Enligt Bolagets uppskattning kommer emissionslikviden om cirka 57,6 MSEK, efter emissionskostnader och kvittning av utnyttjad del av den kreditram som beviljades från Östersjöstiftelsen, att användas enligt följande prioritetsordning:

- Rörelsekapital för drift och förstärkning av organisation: 17,6 MSEK
- Marknadsaktiviteter: 11,0 MSEK
- Produktutveckling av UV-chip från prototyp till kommersiell produkt: 14,5 MSEK
- Investering avseende produktionslina för prototyper och initial serietillverkning av UV-chip: 14,5 MSEK

Styrelsen i LightLab är ansvarig för innehållet i Prospektet och försäkrar härmed att den har vidtagit alla rimliga försiktighetsåtgärder för att säkerställa att uppgifterna i Prospektet, såvitt styrelsen vet, överensstämmer med de faktiska förhållandena och att ingenting är utelämnat som skulle kunna påverka dess innebörd.

Uppsala den 2 mars 2018
LightLab Sweden AB (publ)
Styrelsen

VD har ordet

LightLab har de senaste åren genomgått en spännande och omfattande verksamhetsförändring vilken inleddes 2015 när vi renodlade och styrde om verksamheten mot tillämpningar för rening av vatten, luft, livsmedel och ytor med hjälp av UV-ljus. Under andra halvan av 2016 lanserades de första produkterna inom det nya området. LightLabs teknik och produkter för UV-desinfektion väcker stort intresse på marknaden, vilket medfört att Bolaget nu för samtal med ett drygt tiotal olika potentiella kunder. Med Arklite Speciality Lamps och Wallenius Water är licensavtal tecknade. Med Midea, en världsledande tillverkare av bl a vitvaror och hushållsapparater, är en avsiktsförklaring nyligen tecknad. Övriga projekt med potentiella kunder befinner sig i teknikutvärderingsfas.

Det globala behovet av hållbar teknik för att kunna ge fler människor tillgång till rent vatten, ren luft och rena livsmedel är mycket stort. Bolagets bidrag i detta globala sammanhang är att utveckla och erbjuda teknik med unika egenskaper för hållbar desinfektion med hjälp av UV-ljus. LightLabs teknik är kvicksilverfri och i många avseenden överlägsen existerande, och andra framväxande, tekniker – framförallt för konsumentnära UV-desinfektionssystem. Vi möjliggör och öppnar upp en mycket stor marknad med nya tillämpningar för desinfektion av vatten, luft, livsmedel och ytor.

LightLabs erbjudande har initialt skapat störst intresse inom marknaden för vitvaror och hushållsapparater, där desinfektionstekniken kan bidra till såväl minskad energiförbrukning som förlängd hållbarhet för livsmedel/färsvaror. Baserat på information från större globala vitvarutillverkare finns det idag framskridna planer på att införa UV-rening i många produkter inom denna sektor. Samtidigt är Bolagets teknik perfekt anpassad och positionerad för dessa tillämpningar, genom de egenskaper och fördelar LightLabs EEE Light® teknik erbjuder. LightLab för idag diskussioner med fyra olika tillverkare av vitvaror och hushållsapparater. Den nyligen tecknade avsiktsförklaringen med Midea visar att vår UV-teknik efter flera månaders utvärdering uppfattas som både relevant och intressant för detta marknadssegment.

UV-desinfektion i vitvaror och hushållsapparater är en i det närmaste orörd marknad som kan beräknas vara värd flera miljarder kronor. Kombinationen av LightLabs produkt erbjudande och marknadssegmentets egenskaper gör att Bolaget idag bedömer att det är en av de största enskilda affärsmöjligheterna för LightLab.

Den fas LightLab nu befinner sig i, marknadsetablering och industrialisering, är spännande, dynamisk och krävande. Vi bedriver många projekt med potentiella kunder och flertalet av dessa kundprojekt befinner sig i teknikutvärderingsskede. Vårt mål är att teckna avtal med de parter som för närvarande utvärderar Bolagets produkter, där vissa processer nått kommersiella förhandlingar och diskussioner. För att ta tillvara affärspotentialen och börja generera löpande kundintäkter, måste vi kunna möta de krav på leveranser som följer. Konkret innebär det krav på förmåga, resurser och investeringar för att stärka kund- och leveransorganisationen samt att i flera steg, alltefter att affärsvolymen stiger, etablera volymproduktion av våra UV-chip. Syftet med denna emission är att tillföra Bolaget resurser och medel för att uppnå vårt mål och säkerställa dessa förmågor.

Sammanfattningsvis har Bolaget de senaste åren, på kort tid, skaffat sig en god position inom ett marknadssegment med mycket stor potential. Vi behöver nu exekvera effektivt för att ta den affärspotential vi skapat vidare till kommersiellt genombrott och fortsatt tillväxt. Affärsomställningen har starkt stöd hos våra större ägare vilka tillsammans med externa investerare med teckningsförbindelser och emissionsgarantier säkerställer 90 procent av emissionen. Jag önskar er varmt välkomna att dela resan tillsammans med oss!

Uppsala den 2 mars 2018
LightLab Sweden AB (publ)
Johan Tingsborg, Verkställande direktör

Villkor och anvisningar

Företrädesrätt och teckningsrätter

De som på avstämningsdagen den 28 februari 2018 är registrerade i den av Euroclear, för LightLabs räkning, förda aktieboken äger företrädesrätt att teckna nya B-aktier i förhållande till det antal aktier, oavsett serie, som innehas på avstämningsdagen.

Härutöver erbjuds aktieägare och andra investerare att utan företrädesrätt anmäla intresse om teckning av nya aktier.

Aktieägare som väljer att inte delta Företrädesemissionen kommer att få sin ägarandel utspädd med högst 63,6 procent, men har möjlighet att helt eller delvis ekonomiskt kompensera sig för utspädningseffekter genom att sälja sina teckningsrätter.

Teckningskurs

B-aktierna emitteras till en teckningskurs om 0,42 SEK per aktie. Courtage utgår ej.

Avstämningsdag

Avstämningsdag hos Euroclear för fastställande av vilka som äger rätt att erhålla teckningsrätter i Företrädesemissionen är den 28 februari 2018. Aktierna i LightLab handlas inklusive rätt att erhålla teckningsrätter till och med den 26 februari 2018. Aktierna handlas exklusive rätt att erhålla teckningsrätter från och med den 27 februari 2018.

Teckningsrätter

Rätten att teckna B-aktier utövas med stöd av teckningsrätter. För varje aktie i LightLab som innehas på avstämningsdagen erhålls en (1) teckningsrätt. Fyra (4) teckningsrätter berättigar till teckning av sju (7) nya B-aktier.

Handel med teckningsrätter

Handel med teckningsrätter sker på Nasdaq First North under perioden 5–15 mars 2018. Bank eller annan förvaltare handlägger förmedling av köp eller försäljning av teckningsrätter. Den som önskar köpa eller sälja teckningsrätter ska därför vända sig till sin bank eller annan förvaltare. Vid sådan handel utgår normalt courtage.

Teckningsperiod

Anmälan om teckning av aktier genom utnyttjande av teckningsrätter ska ske genom samtidig kontant betalning under perioden 5–19 mars 2018. Observera att teckningsrätter som inte utnyttjas blir ogiltiga efter teckningstidens utgång och förlorar därmed sitt värde. Outnyttjade teckningsrätter kommer att avregistreras från respektive aktieägares VP-konto utan avisering från Euroclear. För att förhindra förlust av värdet på teckningsrätterna måste de antingen utnyttjas för teckning av aktier senast den 19 mars 2018 eller säljas senast den 15 mars 2018. Styrelsen för Bolaget äger rätt att förlänga den tid under vilken anmälan om teckning och betalning kan ske. En eventuell förlängning av teckningstiden offentliggörs genom pressmeddelande senast den 20 mars 2018.

Teckning och betalning med stöd av teckningsrätter

Direktregistrerade aktieägare

De aktieägare som på avstämningsdagen är registrerade i den av Euroclear för Bolagets räkning förda aktiebok erhåller förtryckt emissionsredovisning med bifogad inbetalningsavi från Euroclear. Av den förtryckta emissionsredovisningen framgår bland annat antalet erhållna teckningsrätter. Den som är upptagen i den i anslutning till aktieboken särskilt förda förteckning över panthavare med flera erhåller inte någon emissionsredovisning utan underrättas separat. Någon separat VP-avi som redovisar registreringen av teckningsrätter på aktieägares VP-konto kommer inte att skickas ut.

Anmälan om teckning av aktier med stöd av teckningsrätter ska ske genom samtidig kontant betalning. Teckning och betalning ska ske i enlighet med något av nedanstående alternativ:

1. Förtryckt inbetalningsavi från Euroclear

I det fall samtliga på avstämningsdagen erhållna teckningsrätter utnyttjas för teckning av aktier ska den förtryckta inbetalningsavin från Euroclear användas som underlag för anmälan om teckning genom betalning. Den särskilda anmälningssedeln ska därmed inte användas. Inga tillägg eller ändringar får göras i den på inbetalningsavin förtryckta texten. Anmälan är bindande.

2. Särskild anmälningsedel

I det fall teckningsrätter förvärvas eller avyttras eller om aktieägaren av andra skäl avser att utnyttja ett annat antal teckningsrätter än vad som framgår av den förtryckta inbetalningsavin från Euroclear ska särskild anmälningsedel användas. Anmälan om teckning genom betalning ska ske i enlighet med de instruktioner som anges på den särskilda anmälnings-sedeln. Den förtryckta inbetalningsavin från Euroclear ska därmed inte användas. Särskild anmälningsedel kan beställas från Erik Penser Bank via telefon, e-post eller laddas ned från hemsidan. Särskild anmälningsedel ska vara Erik Penser Bank tillhanda senast kl 17.00 den 19 mars 2018. Endast en anmälningsedel per person eller firma kommer att beaktas. I det fall fler än en anmälningsedel insändes kommer enbart den först inkomna att beaktas. Ofullständig eller felaktigt ifyllt särskild anmälningsedel kan komma att lämnas utan avseende. Anmälan är bindande. Ifyllt särskild anmälningsedel skickas eller lämnas till:

Erik Penser Bank
Emissionsavdelningen/LightLab
Box 7405
103 91 Stockholm

Besöksadress: Apellbergsgatan 7
Telefon: 08-463 80 00
E-post: emission@penser.se
Webbplats: www.penser.se

Förvaltarregistrerade aktieägare med depå hos bank eller annan förvaltare

De aktieägare som på avstämningsdagen är förvaltarregistrerade hos bank eller annan förvaltare erhåller ingen emissionsredovisning från Euroclear. Teckning och betalning ska avseende förvaltarregistrerade aktieägare ske i enlighet med anvisningar från respektive bank eller annan förvaltare.

Teckning av aktier utan stöd av teckningsrätter

Anmälan om teckning av aktier utan stöd av teckningsrätter ska ske under samma period som anmälan om teckning av aktier med stöd av teckningsrätter, det vill säga under perioden 5–19 mars 2018.

För det fall att inte samtliga aktier tecknats med stöd av teckningsrätter ska styrelsen, inom ramen för Företrädesemissionens högsta belopp, besluta om tilldelning av aktier tecknade utan stöd av teckningsrätter. Tilldelning utan företrädesrätt ska ske:

Sådan fördelning ska i första hand ske till tecknare som utnyttjat teckningsrätter i Företrädesemissionen i förhållande till det antal teckningsrätter som var och en utnyttjat för teckning och i andra hand till övriga tecknare i förhållande till tecknat belopp, samt i den mån detta inte kan ske, genom lottning. För aktier som inte tecknats med eller utan stöd av teckningsrätter enligt ovan, ska tilldelning ske till garanter av emissionen pro rata i förhållande till garanterat belopp.

Direktregistrerade aktieägare

Direktregistrerade aktieägares intresseanmälan att teckna aktier utan stöd av teckningsrätter ska göras på anmälningssedel "Anmälningssedel för teckning av aktier utan stöd av företrädesrätt" som ifylls, undertecknas och därefter skickas eller lämnas till Erik Penser Bank med adress enligt ovan. Anmälningssedel kan beställas från Erik Penser Bank via telefon, e-post eller laddas ned från hemsidan. Anmälningssedeln ska vara Erik Penser Bank tillhanda senast kl 17.00 den 19 mars 2018. Endast en anmälningssedel per person eller firma kommer att beaktas. För det fall fler än en anmälningssedel insändes kommer enbart den först inkomna att beaktas. Ofullständig eller felaktigt ifylld anmälningssedel kan komma att lämnas utan avseende. Anmälan är bindande. Besked om eventuell tilldelning lämnas genom utskick av avräkningsnota vilken ska betalas i enlighet med anvisningarna på denna. Meddelande utgår endast till dem som erhållit tilldelning.

Förvaltarregistrerade aktieägare med depå hos bank eller annan förvaltare

Förvaltarregistrerade aktieägares intresseanmälan att teckna aktier utan stöd av teckningsrätter ska göras i enlighet med anvisningar från respektive bank eller annan förvaltare.

Utländska aktieägare

Aktieägare som är bosatta utanför Sverige och som önskar delta i Företrädesemissionen ska sända den förtryckta inbetalningsavin, i det fall samtliga erhållna teckningsrätter utnyttjas, eller Särskild anmälningssedel, om ett annat antal teckningsrätter utnyttjas, tillsammans med betalning till adress enligt ovan. Betalning ska erläggas till Erik Penser Banks bankkonto i SEB med följande kontouppgifter:

Bank: SEB (Skandinaviska Enskilda Banken AB)
IBAN-nummer: SE62 5000 0000 0556 5104 6828
SWIFT: ESSESESS

Observera att till följd av restriktioner i värdepapperslagstiftningen riktar sig Företrädesemissionen inte till personer som är bosatta eller har registrerad adress i USA, Australien, Japan, Nya Zeeland, Singapore, Sydafrika, Hongkong, Kanada eller något annat land där deltagande förutsätter ytterligare prospekt, registrering eller andra åtgärder än de som följer av svensk rätt. Aktieägare med registrerad adress i något av dessa länder uppmanas att kontakta Erik Penser Bank för att erhålla likvid från försäljning av erhållna teckningsrätter, efter avdrag för försäljningskostnader, som dessa innehavare annars hade varit berättigade till. Utbetalning av sådan försäljningslikvid kommer inte att ske om nettobeloppet understiger 200 SEK.

Betald tecknad aktie (BTA)

Teckning genom betalning registreras hos Euroclear så snart detta kan ske, vilket normalt innebär upp till tre bankdagar efter betalning. Därefter erhåller tecknaren en VP-avi med bekräftelse att inbokning av betalda tecknade aktier (BTA) har skett på tecknarens VP-konto. Aktieägare som har sitt innehav förvaltarregistrerat via depå hos bank eller annan förvaltare får information från respektive förvaltare.

Handel med BTA

Handel med BTA kommer att ske på Nasdaq First North från och med den 5 mars 2018 fram till dess att Bolagsverket har registrerat nyemissionen. Denna registrering beräknas ske omkring vecka 15, 2018.

Leverans av aktier

BTA kommer att ersättas av B-aktier så snart Företrädesemissionen har registrerats av Bolagsverket. Efter denna registrering kommer BTA att bokas ut från respektive VP-konto och ersättas av aktier utan särskild avisering. Sådan ombokning beräknas ske vecka 16, 2018. De nyemitterade aktierna kommer att tas upp till handel på Nasdaq First North i samband med att Företrädesemissionen registreras av Bolagsverket.

Rätt till utdelning

De nyemitterade aktierna berättigar till utdelning första gången på den avstämningsdag för utdelning som inträffar närmast efter det att aktierna har förts in i Bolagets aktiebok.

Övrig information

Styrelsen för LightLab äger inte rätt att avbryta, återkalla eller tillfälligt dra in Erbjudandet att teckna aktier i Bolaget i enlighet med villkoren i Prospektet. En teckning av nya aktier är oåterkallelig och tecknaren kan inte upphäva eller modifiera en teckning av aktier. Ofullständiga eller felaktigt ifyllda anmälningssedlar kan komma att lämnas utan beaktande. Om teckningslikviden inbetalas för sent, är otillräcklig eller betalas på felaktigt sätt kan anmälan om teckning komma att lämnas utan beaktande eller teckning komma att ske med ett lägre belopp. Betald likvid som ej tagits i anspråk kommer i så fall att återbetalas till angivet konto. Om flera anmälningssedlar av samma kategori inges kommer endast den anmälningssedel som först kommit Erik Penser Bank tillhanda att beaktas. För sent inkommen inbetalning på belopp som understiger 100 SEK återbetalas endast på begäran. Registrering av Företrädesemissionen hos Bolagsverket beräknas ske vecka 15, 2018.

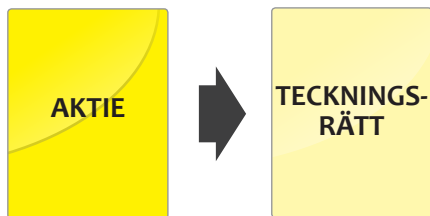
Offentliggörande av Företrädesemissionens utfall

Utfallet i Företrädesemissionen kommer att offentliggöras genom pressmeddelande, vilket beräknas ske omkring den 23 mars 2018.

Så här gör du för att teckna aktier

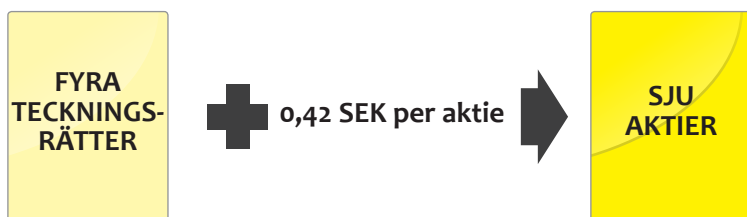
1. Du tilldelas teckningsrätter

För varje aktie du innehar i LightLab på avstämningsdagen den 28 februari 2018 erhåller du en (1) teckningsrätt.

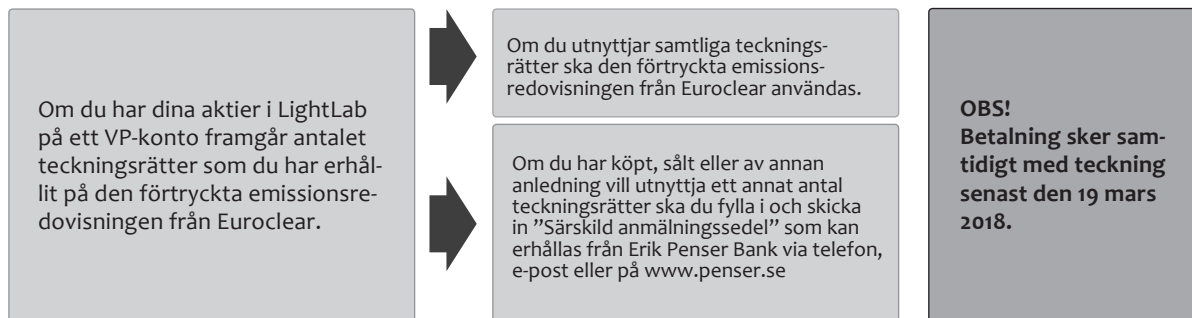


2. Så här utnyttjar du dina teckningsrätter

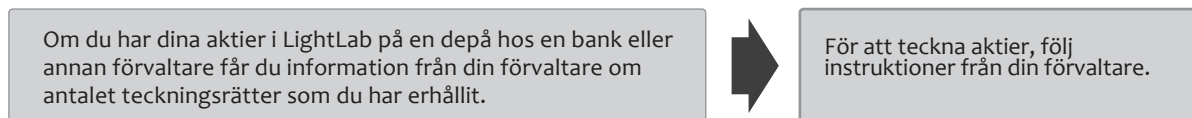
Fyra (4) teckningsrätter berättigar till teckning av sju (7) aktier för 0,42 SEK per aktie.



För dig som har VP-konto

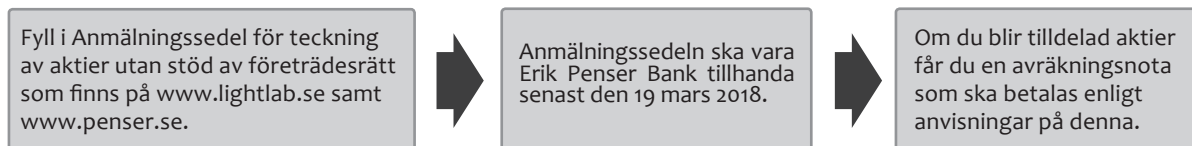


För dig som har depå hos bank/förvaltare



Så här tecknar du aktier utan företrädesrätt

– För dig som har VP-konto



– För dig som har depå hos bank/förvaltare



Marknadsöversikt

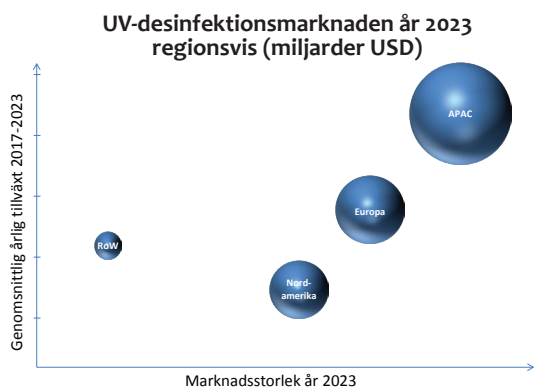
Nedan följer en översiktlig beskrivning över de marknader vilka LightLab är verksamt inom. Viss information har inhämtats från externa källor och Bolaget har återgett sådan information korrekt i Prospektet. Även om Bolaget anser dessa källor vara tillförlitliga har ingen oberoende verifiering gjorts, varför riktigheten eller fullständigheten i informationen inte kan garanteras. Såvitt Bolaget känner till, och kan försäkra sig om genom jämförelse med annan information som offentliggjorts av den tredje part varifrån informationen hämtats, har dock inga uppgifter utelämnats på ett sätt som skulle göra den återgivna informationen felaktig eller missvisande.

Översikt

Starka globala trender driver en växande efterfrågan på hållbar teknik för att kunna ge fler människor tillgång till rent vatten, ren luft och rena livsmedel. Detta driver tillväxt inom de idag existerande marknadssegmenten för rening med hjälp av UV-ljus, där alternativet annars är rening med hjälp av kemikalier, men också efterfrågan på UV-reningsteknik inom helt nya marknadssegment. Den årliga tillväxttenden inom marknaden för UV-reningsutrustning förväntas bli cirka 14 procent under de kommande fem åren¹. Utöver de idag existerande tillämpningarna för rening och desinfektion med hjälp av UV-ljus, möjliggör och öppnar LightLabs teknik upp nya stora marknadssegment. Detta indikerar att marknadspotentialen och tillväxten kan bli betydligt större i framtiden än vad nuvarande marknadsestimat visar. Bolaget ser en stor affärspotential för UV-reningsteknik i konsumentnära produkter, vilket stöds av det kundintresse som har visats för Bolagets UV-teknik från stora företag inom vitvaror och andra hushållsapparater.

UV-rening är ett alternativ till olika andra desinfektionsmetoder som används idag. UV-ljus är en erkänt effektiv och hållbar metod för att reducera halten av bakterier i vatten, luft och på ytor. Metoden är helt fri från kemikalier. UV-rening är ett hållbart alternativ jämfört med de kemikaliebaserade lösningar som idag dominerar marknaden för vattenrening, vilka huvudsakligen använder klorerade ämnen. Dessutom är UV-rening effektiv mot mikroorganismer som är resistenta mot klor, som exempelvis cryptosporidium. Den historiskt och ännu idag dominerande tekniken för UV-rening är kvicksilverlampor.

Förutom den traditionella marknaden för UV-rening, som domineras av traditionella kvicksilverlampor, finns ett stort behov av nya hållbara kvicksilverfria lösningar inom den totala marknaden för UV-rening, inkluderande nya växande segment. LightLabs vision är att med sin kvicksilverfria UVC-teknik bidra till bättre hälsa och miljö genom att med hållbar teknik ge fler människor tillgång till rent vatten, ren luft och rena livsmedel.



Den globala marknaden för UV-reningsutrustning

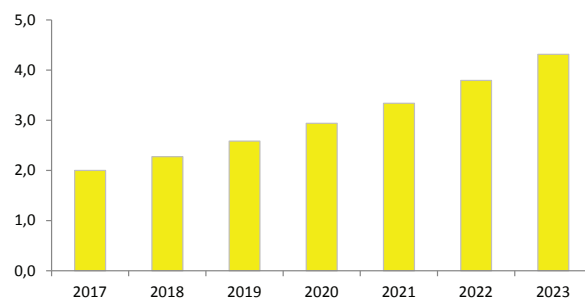
Den växande efterfrågan på rent och säkert dricksvatten samt strängare bestämmelser och lagar driver UV-desinfektionsområdet. Marknaden för UV-reningsutrustning värderas till runt 2 miljarder USD år 2017 och förväntas uppgå till cirka 4,3 miljarder USD år 2023, motsvarande en årlig tillväxttakt på 13,7 procent mellan åren 2017 och 2023².

UV-desinfektion är en teknik som i allt högre grad används för desinfektion av luft, vatten och ytor. UV-desinfektionslösningar erbjuder flera fördelar som exempelvis en kemikaliefri process, ingen bildning av biprodukter, effektiv inaktivering av ett brett spektrum av mikroorganismer, lätt att hantera; UV-desinfektion används alltmer, även i länder som Sverige, för rening av dricksvatten och som ett sista steg i rening av avloppsvatten. UV-desinfektionsmarknaden för vatten och rening av avloppsvatten förväntas ha hög tillväxt pga att slutanvändaren ställer högre krav på dricksvattnet. De ökade kraven och bestämmelserna för säkrare och miljövänligare behandling av vatten och avloppsvatten ökar marknaden för UV-desinfektionslösningar i hela världen enligt Bolagets bedömning.

Marknader som växer inom UV-utrustningsmarknaden är både Asien, Europa, och Nordamerika. Asien förväntas ha den högsta tillväxten av de geografiska marknaderna mellan 2017 och 2023³.

Tillväxten i Asien kan hänföras till initiativ som flera regeringar i dessa länder har tagit för att använda avancerad teknik för desinfektion av vatten, avloppsvatten, processvatten, luft och ytor. Flera initiativ – till exempel installation av UV-desinfektionsutrustning för River Ganga Project och den kinesiska regimens femårsplan – har tagits för att installera UV-desinfektionsutrustning för att desinficera vatten, luft och ytor. Den höga förväntade tillväxten för UV-desinfektionsutrustning i Asien kan också hänföras till allmänt högt införande och användning av UV-reningsteknik i länder som Kina, Japan, Sydkorea och Indien.

Marknadsstorlek UV-desinfektionsmarknaden, miljarder USD



^{1, 2, 3} Research and Markets, UV Disinfection Market by Component, Application, End User, and Geography - Global Forecast to 2023, 2017

Drivkrafter, möjligheter och trender inom UV-området:

- Den globala utvecklingen med bättre levnadsförhållanden och fler människor utanför extrem fattigdom leder till ökad användning av vatten, som i sin tur ökar behovet av rent och säkert vatten, vilket driver UV-desinfektionsmarknaden i olika branscher.
- Globalt ökat miljöfokus och nya miljölagar leder till ökande generella krav på minskade utsläpp av skadliga ämnen och ökar möjligheterna för UV-reningsmarknaden.
- Striktare regler och lagar för vattenrening hos myndigheter i olika länder uppskattas få en väsentlig påverkan på den framtida marknaden.
- Ett förändrat beteende och behov hos konsumenterna till följd av ökad mängd använda vatten inom hushållet för t ex diskmaskiner och tvättmaskiner. Detta leder till större utsläpp av vatten som behöver återvinnas och renas.
- Den snabba ekonomiska och industriella utvecklingen har lett till ökad användning av vatten som behöver renas och återanvändas i större omfattning. Framförallt har kraven på rent vatten ökat i tillväxtländer som Brasilien, Kina och Indien.
- Tillväxtpotentialer inom sjukvårdsindustrin för luftbehandlingsapplikationer ökar också möjligheterna för UV-reningsmarknaden.¹

Konsumentnära produkter – vitvaror, hushållsapparater, m m:

LightLab ser ytterligare en stor möjlig och ny marknad för Bolagets teknik via införandet av UV-rening i konsumentnära produkter, som vitvaror och andra hushållsapparater (kylskåp, vattenautomater, dammsugare, diskmaskiner, etc). Baserat på information från större globala vitvarutillverkare bedömer Bolaget att det idag finns framskridna planer på att införa UV-rening i ett flertal produkter inom denna sektor.

Den globala marknaden för hushållsprodukter förändras i allt snabbare takt, drivet av ett antal trender som hållbarhet, växande global medelklass och digitalisering. Den globala medelklassen växer fram som följd av stark ekonomisk tillväxt. Konsumenterna spenderar allt mer av sina inkomster på vitvaror och andra hushållsprodukter som både förenklar deras liv och t ex gör förvaring av mat mer hälsosam. Hållbarhet blir allt viktigare för kunderna, vilket ökar kraven på vitvarutillverkarna att utveckla bättre produkter och funktioner. Dessutom leder innovationer i form av nya funktioner till att många konsumenterna ersätter sina gamla hushållsprodukter i en snabbare takt.

Vitvaror och andra hushållsapparater utgör en stor affärsmöjlighet för Bolaget. Totalt bedömer Bolaget att den tillgängliga marknaden för UV-rening inom detta segment kan bli värd flera miljarder kronor per år.

UV-rening i vitvaror och hushållsapparater är en i det närmaste orörd marknad, varför Bolaget bedömer att det är en av de absolut största affärsmöjligheterna för LightLab. Totalt sett kan denna marknad beräknas till flera miljarder kronor enligt Bolagets bedömning.

Enligt forskningsinstitutet IHS beräknas den globala marknaden för vitvaror ha uppgått till 640 miljarder enheter för år 2016. Prognosen för antal vitvaror år 2021 ligger på 850 miljarder enheter².

Bolagets bedömning är att den adresserbara marknaden för UV-rening i vitvaror är minst 250 miljarder enheter/utrustningar per år.

Fördelar med Bolagets UV-teknik

Bolagets teknik är väl anpassad för konsumentnära produkter genom de egenskaper och fördelar LightLabs EEE Light®-teknik erbjuder:

- Kvicksilverfritt – Ett kvicksilverfritt alternativ enligt den efterfrågan och behov som finns från olika intressenter på marknaden då kvicksilver är ett miljöfarligt alternativ och mindre lämpligt i närheten av dricksvatten och livsmedel.
- Lägre kostnad jämfört med dagens kvicksilverbaserade lampor.
- Omedelbart på- och avslag – Detta ger lägre driftkostnader för system som inte behöver rena kontinuerligt, då en UV-lampa baserad på LightLabs teknik kan slås av och på utan fördröjning.
- Hög bakteriereducerande effekt.
- Unikt lågt beroende av omgivningstemperatur – Inget eller litet temperaturberoende i intervallet -20 – 100°C.
- Ökad möjlighet till olika former på LightLabs ljuskälla, jämfört med dagens rörformade lampor.
- Inget behov av avancerad värmeavledning är en stor fördel för Bolagets UV-chip.

Konkurrenssituation – konkurrerande tekniker

UVC-LED:

LightLabs EEE Light®-teknik bedöms i många avseenden av Bolaget som överlägsen både existerande och andra framväxande tekniker för mindre konsumentnära UV-desinfektionssystem. För konsumentnära tillämpningar är UVC-LED-tekniken den huvudsakliga konkurrerande tekniken. Det finns dock fundamentala tekniska utmaningar för LED-tekniken inom UVC-området.

De potentiella kunder och samarbetspartners LightLab arbetar med delar fortsatt LightLabs syn på begränsningarna för UVC-LED, vars utmaningar kan sammanfattas i:

- Kort livslängd
- Låg uteffekt
- Hög värmeutveckling och krav på värmeavledning
- Låg verkningsgrad
- Hög kostnad

¹ Research and Markets, UV Disinfection Market by Component, Application, End User, and Geography - Global Forecast to 2023, 2017

² Forskningsinstitutet IHS

Det finns åtminstone ett tiotal företag i världen som arbetar med utveckling av UVC-LED. Flera av dessa är mindre riskkapitalfinansierade företag medan andra utgör en mindre del av större koncerner. Huvudsakligen är dessa bolag baserade i USA, Japan och Sydkorea, men Bolaget har även identifierat kinesiska bolag som är aktiva inom UVC-LED.

Kvicksilverlampor:

Kvicksilverlampor är den historiskt och fortfarande idag dominerade tekniken vad gäller UVC-vattenrening. Stora lågtryckslampor har under åren utvecklats till att få mycket hög energieffektivitet och lång livslängd. Kvicksilverinnehållet, lång uppstartstid och kraftigt temperaturberoende gör att denna typ av lampor är mindre intressanta i små konsumentnära system.

Svagheter för kvicksilverlampor:

- Lamporna innehåller kvicksilver vilket är farligt ur såväl miljö- som hälsoperspektiv
- Lång uppstartstid
- Högt beroende av omgivningstemperatur

Kvicksilverlampor för UV-rening tillverkas av ett antal speciallamptillverkare. Många av dessa företag har en lång historia och betydande tillverkare finns i såväl Europa och Nordamerika som Asien.

Globalt kvicksilverförbud – ”Minamata-konventionen”

Minamatakonventionen begränsar och förbjuder kvicksilver i både produkter och industriella processer från och med 2020. Konventionen var färdigförhandlad under 2013 och har hittills ratificerats av 88 länder, senast av Nigeria den 1 februari 2018¹. Minamatakonventionen innebär att partsländer ska minska eller fasa ut sin användning av kvicksilver, sluta bryta kvicksilver och bättre kontrollera sina utsläpp så att påverkan på miljön minskar.

Kvicksilver är ett av de farligaste miljögifterna och utgör ett hot både mot miljön och mot människors hälsa. Det är en lättflyktig metall som kan spridas långa sträckor via luften. Kvicksilver kan inte brytas ned utan ansamlas i mark, i vatten och i levande organismer. För att minska föroreningen av miljön är det därför viktigt att åtgärder vidtas på en global nivå. LightLabs EEE Light® teknik är helt kvicksilverfri.

¹ UN Environment, Mercury Convention



Verksamhetsbeskrivning

LightLab i korthet

LightLab är ett miljöteknikföretag inriktat på att ta fram och erbjuda hållbar teknik och lösningar för rening av vatten, luft, ytor och livsmedel med hjälp av UV-ljus. Tekniken är baserad på avancerad egenutvecklad nanoteknik kombinerad med innovativa elektroniklösningar. Inledningsvis fokuserade dock Bolaget på att utveckla en teknik för kvicksilverfri och hållbar framställning av ljus för allmänbelysning genom fältemission. Den avancerade teknikplattform som utvecklades under denna period utgör idag den tekniska grunden i Bolagets nya inriktning mot rening med hjälp av UV-ljus. Det verksamhetsområde som utgör Bolagets huvudfokus idag gavs prioritet först 2015. Utvecklingen och steget in i den inledande kommersialiseringsfasen har därefter fortskridit i ett högt tempo. Flertalet existerande projekt med potentiella kunder befinner sig i dagsläget i en teknikutvärderingsfas. För att ta tillvara affärspotentialen och börja generera löpande kundintäkter, agerar nu Bolaget för att kunna möta de krav på leveranser som följer genom att stärka kund- och leveransorganisationen samt att i flera steg, alltefter att affärsvolymen stiger, etablera volymproduktion av UV-chip.

UV-rening är ett område som röner alltmer intresse från betydelsefulla aktörer inom rening och desinfektion av vatten, luft, ytor och livsmedel, vilket medför att de kommersiella tillämpningarna för UV-ljuskällor växer kraftigt till antalet tillsammans med den framtida marknadspotentialen.

I februari 2018 tecknade LightLab en avsiktsförklaring med en ledande global aktör inom vitvaror och hushållsapparater. Bakgrunden till avsiktsförklaringen är att bolagen genomfört ett antal tester för att utvärdera och verifiera LightLabs UV-teknik. Bolagen har därför inlett förhandlingar med syftet att nå ett samarbetsavtal.

Bolaget har idag tre utvecklade produkt erbjudanden:

- UV-chip för desinfektion i diverse konsumentprodukter
- Portabel vattenreningsprodukt för konsumenter, utvecklad i samarbete med Wallenius Water
- UV-BOOST™, en kapacitetshöjande och energibesparande produkt som förbättrar prestandan för slutanvändarens UV-utrustning.

Strategi

Verksamhetsutveckling:

- Kommersialisering av nuvarande teknik – medverka till framtagande av kommersiella tillämpningar och produkter inom UV-rening
- Vidareutveckling av teknikplattform – nytt koncept för kostnadseffektiv framställning av UV-ljuskällor med unika prestanda (UV-chip)
- Utökning av antalet tillämpningsområden för Bolagets UV-teknik

Affärsidé

LightLab ska utveckla och erbjuda teknik med unika egenskaper för hållbar desinfektion med hjälp av UV-ljus med särskilt fokus på bred användning av UV-desinfektion i olika högvolymprodukter för konsumentmarknaden.

LightLab samarbetar med globala kunder och ledande universitet och säljer sin teknik under varumärket **EEE Light®**. Tekniken är baserad på avancerad egenutvecklad nanoteknik.

Affärsmodell

LightLabs intäkter ska huvudsakligen genereras genom:

- Utlicensiering av hela eller delar av Bolagets patenterade teknikplattform med intäkter i form av licensavgifter och/eller royalty eller liknande på löpande försäljning.
- Intäkter i form av ersättning för utförda tjänster genom engångs- och milstolpsbetalningar i samband med samarbetsavtal kring utveckling av nya produkter.
- Försäljning av komponenter som t ex UV-chip, nanostrukturerade katoder och drivelektronik utvecklade av Bolaget.

Vision

Att bidra till bättre hälsa och miljö genom att med hållbar teknik ge fler människor tillgång till rent vatten, ren luft och rena livsmedel.

Organisation

Koncernen omfattar moderbolaget LightLab Sweden AB (publ) och de helägda dotterbolagen Bright Europe AB och LightLab Operations AB (båda vilande).

Moderbolaget ansvarar för koncernledning, forskning och utveckling och har sin verksamhet förlagd till Uppsala Business Park.

Per 31 december 2017 hade LightLab 15 (14) medarbetare inklusive externa konsulter. Totalt motsvarar detta 11 (10) heltidsanställda.

Mål

Kortsiktiga mål:

- Via samarbetsavtal medverka till lansering av de första kommersiella produkterna baserade på Bolagets teknik
- Generera löpande kundintäkter till Bolaget
- Kommerciell lansering av produkter baserade på kostnadseffektiva och högpresterande UV-chip

Medellångsiktiga mål:

- Skapa finansiell stabilitet och lönsamhet
- Breddning av antalet produkter och tillämpningar på marknaden för UV-rening

Långsiktiga mål:

- Globalt etablerat teknikbolag
- Mångfacetterat produkt erbjudande inom flera marknadssegment

EEE Light® för UV-rening

LightLabs EEE Light®-teknik erbjuder marknaden ett hållbart, kvicksilverfritt alternativ som är både energieffektivt och kostnadseffektivt. De tre E:na (Energy, Environment och Economy) i namnet representerar tre stora styrkor med tekniken.

Energy står för att EEE Light® är energieffektivt och bidrar till förbättrad energieffektivitet för produkter där tekniken ingår. Detta är viktigt då kraven på minskad energiförbrukning enligt Bolagets bedömning kommer öka från såväl kunder, regulatoriska myndigheter som samhället i stort.

Environment belyser att EEE Light® både bidrar till bättre hälsa och miljö genom sin funktion (rening av vatten, luft och livsmedel med hjälp av UV-ljus) och att produkterna (UV-chip och UV-rörlampor) baserade på tekniken i sig helt och hållet eliminerar behovet av kvicksilver för att generera UV-ljus. Minamatakonventionen begränsar och förbjuder kvicksilver i både produkter och industriella processer från och med år 2020. Kvicksilverbaserade produkter är dessutom extremt olämpliga i konsumentnära produkter avseende vattenrening eller desinfektion av exempelvis livsmedel utan, och i vissa fall även med, extra säkerhetsbarriärer.

Economy lyfter fram EEE Lights® egenskaper och struktur som möjliggör både kostnadseffektiv produktion och produktanvändning.

UV-chip baserade på EEE Light®

Genom ett samarbete med Nanyang Technological University i Singapore (NTU) har ett UV-chip för UV-rening av vatten, ytor, luft och livsmedel tagits fram som initialt röner stort intresse hos stora globala tillverkare av vitvaror och hushållsprodukter på grund av UV-chipets prestanda och egenskaper (storlek, effektivitet och kvicksilverfri produkt). UV-chipens egenskaper gör dem särskilt lämpliga att integrera i konsumentnära produkter. Flera globala ledande vitvarutillverkare utvärderar i dagsläget LightLabs UV-teknik för UV-desinfektion i vitvaror och hushållsapparater. Bolaget bedömer hittills responsen från marknaden som positiv.

UV-chipens konstruktion och format möjliggör inte enbart enkel integration i kundernas produkter utan även att produktionen kan ske effektivt enligt halvledarindustrins etablerade tillverkningsmetoder för integrerade kretsar, men till en väsentligt lägre investeringskostnad. För närvarande utvecklar Bolaget den teknik som krävs för massproduktion. Inledningsvis planerar Bolaget att, genom upprättandet av en pilotproduktionslina, producera UV-chipen i regi. Detta för att säkerställa att kompetens och kommersiella värden relaterade till produktionen av UV-chip stannar inom Bolaget.

UV-rörlampor baserade på EEE Light®

Bolagets första referensprodukt baserad på EEE Light®-tekniken för UV-rening lanserades under hösten 2016. Referensprodukten består av en rörformad UV-lampa, en 10W drivelektronik och tillhörande programvara. Referensprodukten möjliggör ett snabbt och effektivt sätt för intressenter och tillverkare av UV-reningsutrustning att utvärdera LightLabs teknik i sina tillämpningar.

UV-strålning (ultraviolett strålning)

UV-strålning är en energirik form av elektromagnetisk strålning utanför det synliga ljusspektrat och kan klassificeras in i tre grupper beroende på hur energirik den är – UVA, UVB och UVC. Energin i strålningen beror på våglängden där en kortare våglängd medför en mer energirik typ av strålning. UVA-strålning är den minst energirika formen av UV-strålning och UVC den mest energirika¹. Höga doser av UV-strålning är skadlig för levande organismer då UV-strålning orsakar skador på lipider och proteiner i cellmembran samt på den genetiska informationen i DNA-molekyler inne i cellerna². Detta medför att speciallampor är ett synnerligen effektivt sätt att utföra desinfektion av bakterier, virus och andra mikroorganismer. Exakt samma effekt skulle fås av solljus men UVC-strålningen blockeras av ozonlagret³.

LightLab har hittills ett konkret samarbetsprojekt kring rörlampor och system baserade på Bolagets UV-teknik, vilket gav Bolaget dess första kundintäkter i form av finansiering av Bolagets utvecklingskostnader. Utvecklingen har utförts i samarbete med Wallenius Water och har resulterat i en konsumentnära vattenreningsprodukt baserad på LightLabs UV-teknik. En avgörande faktor för samarbetet har varit att LightLabs teknik är helt kvicksilverfri. I maj 2017 tecknades ett tilläggsavtal till gällande licens- och utvecklingsavtal med Wallenius Water. Genom tilläggsavtalet stärks samarbetet kring marknadsintroduktion och försäljning. Tilläggsavtalet avser uppdaterad projektplan samt ny ersättningsmodell. För närvarande förs diskussioner med aktörer i marknads- och försäljningsledet mot slutkonsument, rörande en marknads lansering av produkten.

Bolaget har också skrivit ett kommersiellt samarbetsavtal med Arklite Speciality Lamps avseende tekniklicensering, försäljning och produktion av LightLabs kvicksilverfria UV-rörlampor med målet att Arklite under 2018 ska inleda volymförsäljning av produkten. Avtalet ger LightLab rätt till en royaltyintäkt på försäljningen. Enligt avtalet ska LightLab genom ett lån om maximalt 180 000 USD tillhandahålla delfinansiering för Arklites uppförande av en produktionslina för UV-rörlamporna. Per dagen för Prospektets datering återstår 0,1 MSEK av åtagandet. Utnyttjad kredit kommer att återbetalas av Arklite allteftersom försäljningen tilltar.

Om LightLabs samarbete med NTU

NTU Singapore är ett globalt topprankat tekniskt universitet. I den nyligen publicerade "2018 Best Global Universities Ranking" rankades NTU topp-10 i världen inom flera områden inkluderande "Materials Science" (1:a i världen), "Chemistry" (2:a i världen) och "Engineering" (4:a i världen)⁴. LightLabs samarbete med NTU inleddes i slutet av 2014 då ett tvåårigt avtal kring forskningssamarbete ingicks. I mars 2016 hade de första prototyperna av UV-chipen tagits fram och då projektet har utvecklats väl har det förlängts till och med 31 mars 2018 samtidigt som ett fortsatt samarbete för närvarande diskuteras. Även produkterbjudandet UV-Boost™ har framkommit genom samarbetet med NTU, för vilket Bolaget erhållit exklusiv rätt att kommersialisera tekniken medan NTU har rätt till royalty på försäljningen.

^{1,3}) Strålsäkerhetsmyndigheten, Om UV-strålning

²) Arbetslivsinstitutet, Ultraviolett strålning och hälsa - ett kunskapsunderlag

⁴) U.S. News, 2018 Best Global Universities Ranking

Arklite har inom ramen för ovanstående samarbetsavtal under andra hälften av 2017 köpt produktionsutrustning och etablerat en produktionslina för UV-rörlampor baserade på LightLabs teknik. De sista delarna till denna produktionslina har levererats till Arklite under februari 2018, varefter Arklite kan inleda produktion och försäljning.

UV Boost™ – ljusextraktion

Bolagets produkt erbjudande UV Boost™ är en teknik syftande till att öka UV-ljusutbytet, och därmed energieffektiviteten, för UV-ljuskällor genom så kallad ljusextraktionsteknik. Ljusextraktion är ett samlat begrepp som syftar på metoder för att få ut (extrahera) de fotoner som genereras inne i en ljuskälla till omgivningen. UV Boost™ utnyttjar en nanostrukturerad optisk beläggning vilket fungerar som ett anti-reflexsikt som har potential att öka UV-uteffekten för existerande UV-lampor och UV-transparenta skyddsglas med upp till 15 procent (vid våglängden 254nm). UV Boost™ är utvecklad för att enkelt och kostnadseffektivt kunna anslutas till existerande produktionsprocesser. UV Boost™-erbjudandet lanserades under hösten 2016 och hittills har tre större UV-lamptillverkare och två UV-utrustningstillverkare genomfört teknisk utvärdering och verifierat UV Boost™. Flera av dessa projekt pågår aktivt för närvarande. Vidare erhöll Bolaget i maj 2017 en mindre provserieorder på UV Boost™ från en ledande speciallamptillverkare som fortfarande utvärderar tekniken.

Försäljning och marknadsföring

Bolaget har från inledningen av 2018 anställt en försäljningschef för att leda, stärka och utveckla försäljningsverksamheten. För marknadsföring har Bolaget ett par konsulter kontrakterade, syftande till att stärka och komplettera Bolagets egna marknadsföringsåtgärder inom olika områden och kanaler.

LightLabs teknik

LightLab utvecklar teknik för tre produkt erbjudanden:

- UV-chip – för UVC-våglängder
- UV-rörlampor – för UVC-våglängder
- UV Boost™ – ljusextraktion

Kostnadseffektiv nanoteknik

Basen i tekniken utgörs av metoder för att kostnadseffektivt åstadkomma nanostrukturer med kontrollerade egenskaper. Dessa används i LightLabs UVC-ljuskällor.

Även UV Boost™ använder nanostrukturer, i det fallet för att öka ljusflödet från UV-lampor eller genom UV-glas.

UVC ljuskällor – tillämpningar

Den generella tillämpning LightLab adresserar med sin teknik är i huvudsak desinfektion (reduktion av mängden bakterier, virus och andra mikroorganismer) med hjälp av UV-ljus. Metoden är välkänd och generellt mycket effektiv. Inga skadliga kemikalier behövs vid behandling med UV-ljus.

Egenskaperna hos LightLabs UV-teknik gör att den lämpar sig väl i konsumentnära tillämpningar. Särskilt stort intresse har visats för UV-chipen från ett antal globala varutillverkare för användning i bl a kylskåp, diskmaskiner,

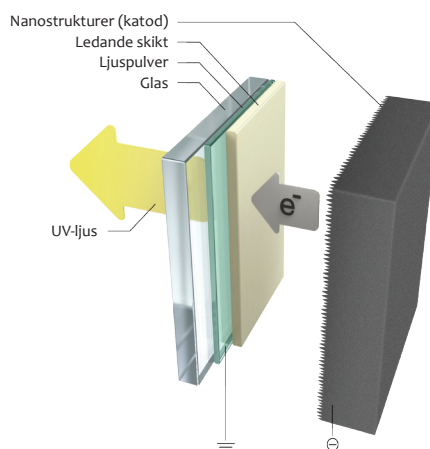
tvättmaskiner, dammsugare, vattenautomater. Mindre provserier av prototyper har under 2017 levererats till ett antal potentiella kunder.

Även UV-rörlamporna har provats av dessa aktörer med gott resultat, men huvudintresset ligger tydligt på chiptekniken. Detta är naturligt eftersom konsumentprodukter av den här typen kräver stora produktvolym och chipens ringa storlek förenklar integrationen i slutprodukten.

För konsumentvarutillämpningar är traditionella kvicksilverbaserade UV-lampor normalt inte aktuella. UVC-LED skulle kunna vara ett alternativ i konsumentprodukter, men enligt information från vissa av LightLabs potentiella kunder är UVC-LED-tekniken idag inte gångbar i ett flertal tillämpningar, av både tekniska och kommersiella skäl såsom exempelvis arbetstemperaturintervall och värmeavledningsbehov – se avsnittet ”Konkurrerande tekniker för UV-ljuskällor” för en redogörelse för skillnader mellan teknikerna.

UV-ljuskällornas princip

Figuren nedan visar den principiella uppbyggnaden av en UV-ljuskälla. Till höger i bilden nedan befinner sig en katod med nanostrukturer, vilken emitterar (skickar ut) elektroner. Elektronerna accelereras i vakuum och tränger igenom det ledande skiktet och når ett ljusalstrande material. Ljuset som genereras kommer sedan ut genom glaset till vänster.



Helt kvicksilverfri

Frånvaron av kvicksilver betraktas av LightLabs kunder som väsentlig och i vissa fall avgörande. Användning av kvicksilver är generellt förbjudet och tillverkning sker i dagsläget därför under ett undantag. Bolagets kunder arbetar för bättre miljö och för rent vatten. För många av dessa är det av stort värde att slippa kvicksilver.

Omedelbart på- och avslag – ingen uppvärmningstid

Dagens system för UVC-vattenrening använder kvicksilverlampor. Dessa kräver en uppvärmningstid på 1–5 minuter, beroende på hur stora lamporna är. För stora system som går kontinuerligt är detta inte ett problem, men för små och medelstora system blir det ineffektivt, särskilt för de system som endast ska vara aktiva periodvis. LightLabs teknologi passar mycket bra för denna typ av tillämpningar.

Teknikens fördelar

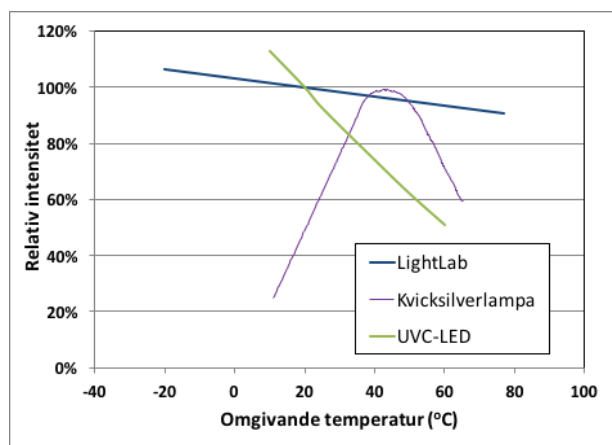
- Helt fri från kvicksilver
- Omedelbart på- / avslag
- Brett temperaturintervall -20 – +100°C
- Inget behov av avancerad värmeavledning
- Hög bakteriell påverkan

Lägre driftskostnader

Kvicksilverlamporna lämnas ofta påslagna kontinuerligt för att hantera problemet med uppvärmningstid. Detta ger högre driftkostnad och förkortad livslängd. Med LightLabs teknik används bara UVC-ljuskällan när det behövs, livslängden förlängs således och driftkostnaderna minskas avsevärt.

Full funktion i hela temperaturintervallet -20 – +100°C

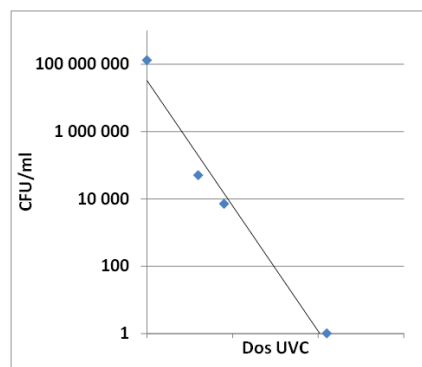
LightLabs teknik visar ingen signifikant förändring av prestanda i intervallet -20 - +100°C. Det gör att system som baseras på Bolagets teknik blir mindre komplexa, samt säkrare och mer robusta för användaren jämfört med andra existerande tekniker. Detta öppnar för nya tillämpningar vilka tidigare inte varit möjliga, t ex inom vitvaror.



Prestanda (intensitet) beroende av omgivande temperatur för LightLabs UV-teknik jämfört med UVC-LED och kvicksilverbaserade lampor.

Validering av tekniken – bakteriella mätningar

För att validera tekniken för desinfekterande tillämpningar har ett stort antal bakteriella mätningar utförts av tredje part. I korthet bestrålas en bestämd volym vatten i vilket e.coli-bakterier tillsatts till en koncentration i området 1 000 000–100 000 000 bakteriekolonier (CFU, Colony Forming Units) per milliliter vatten. Ett typiskt mätresultat visas nedan. Figuren beskriver en reduktion från ca 100 000 000 CFU/ml (10⁸ CFU/ml) till färre än 10 CFU/ml, dvs under detektionsgränsen, eller med andra ord en reduktion på hundra miljoner gånger.



Resultat från avdödningsstest av e.coli med LightLabs teknik. I de mätningar som visas har resultatet "<10", vilket är under detektionsgräns, satts till 1.

LightLabs patentportfölj

LightLab är ett miljöteknikbolag med ambition att bli ledande inom UV-teknik och har gjort betydande investeringar i framtagandet av Bolagets teknologiska plattform. Därutöver avsätter Bolaget löpande väsentliga resurser till forskning och utveckling. Därav följer att Bolaget har en väl etablerad intern rutin för att skydda och försvara Bolagets immateriella rättigheter via patent. Per den 31 december 2017 var Bolaget registrerad ägare till sammanlagt 111 patent och patentansökningar fördelade på 25 olika patentfamiljer. Under 2017 utökades LightLabs patentportfölj med 16 patent och patentansökningar. Detta är en naturlig följd av att Bolaget utvecklar en teknologi inom ett nytt marknadssegment inom UV-ljusmarknaden där det inte sedan tidigare finns produkter och tekniker för dessa tillämpningar. LightLab avser alltså att licensiera ut viss del av den patenterade tekniken till aktörer globalt och bygger som ett resultat av detta upp en portfölj som bedöms ha ett marknadsmässigt skydd på de stora marknaderna. Förutom eget patentskydd omfattar strategin kontinuerlig bevakning av konkurrerande tekniker. LightLab arbetar löpande med att utveckla patentportföljen. LightLabs patentportfölj framgår på efterföljande sida.

LightLabs patentportfölj

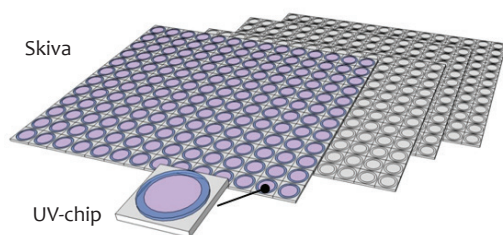
Familjenamn	Region(er)	Status	Patentets/ Patentansökans inriktning	Prioritetsansökans inlämningsdatum*
FE cathode 2	GB	Patent	Fältemissionskatod för en fältemissionsljuskälla	1997-06-13
Two stage conversion	FR, NL, SE, GB, DE, CN, IN, US, TW	Patent	Förbättrad fältemission genom flerstegsombvandling från elektron till vitt ljus	2005-06-30
Carbon material	DE, FR, GB, NL, CN, IN, US, TW, SE	Patent	Katodskummaterial för en fältemissionskatod	2005-07-14
Nanorod	DE, FR, GB, SE	Patent	Metod för att tillverka en fältemissionskatod	2007-06-28
Ebeam	TW	Patent	Fysisk förångningsdeposition med elektronstråle innefattande en fältemissionskatod	2008-04-28
Xray	TW, IN, JP	Ansökan/ Patent	Fältemissionsbaserat röntgensystem	2009-02-18
Resonance FELS	FR, NL, SE, GB, DE, TW, CN, IN, JP	Ansökan/ Patent	Resonansstyrt drivdon för en fältemissionsljuskälla	2009-12-21
Heat sink anode	DE, FR, GB, SE, TW, CN, IN, JP, US	Ansökan/ Patent	Reflektiv anod med förbättrade kylningsegenskaper	2009-12-22
Cathode structure	DE, FR, GB, NL, SE, TW, CN, IN, JP, US	Ansökan/ Patent	Katodstruktur för en fältemissionskälla. Företrädesvis ZnO-baserad	2010-04-06
Power supply control	EP, TW, CN, IN, JP, US	Ansökan/ Patent	Flerfasstyrt drivdon med avseende att förlänga livslängden hos en fältemissionsljuskälla	2010-12-28
Pyramid	DE, FR, GB, NL, SE, US	Patent	Metod för tillväxt av nanostrukturer + pyramidstruktur innefattande nanostrukturer	2011-10-05
Compact power supply	EP, IN, JP, CN, US	Ansökan/ Patent	Digitalstyrt återkopplat DC-baserat drivdon	2011-12-28
Elliptic cathode	EP, TW, CN, IN, JP, US	Ansökan/ Patent	Elliptiskt formad katod för en fältemissionsapplikation	2013-03-25
Xray 2	EP, CN, IN, US	Ansökan	Fältemissionsbaserat röntgensystem, t ex innefattande en transmissiv katodstruktur	2014-09-01
Urchin	EP, CN, IN, US	Ansökan	Katodstruktur för en fältemissionskälla	2014-11-26
Mini-FEL	EP, CN, IN, JP, US	Ansökan	Chip-baserad fältemissionskälla	2014-12-17
FE cathode	EP, CN, IN, US	Ansökan	Beväxningsmetod för katod	2015-05-18
UV Combo	SE, CN, EP, IN, US	Ansökan/ Patent	System för rening av en vätska	2015-06-30
UV Light Extraction	SE, CN, EP, IN, US	Ansökan/ Patent	Struktur för UV-ljusextraktion	2015-09-22
Growth method	PCT**	Ansökan	Beväxningsmetod för katod	2016-03-16
UV FEL treatment system	SE, PCT	Ansökan/ Patent	System för rening av en vätska	2016-06-22
Growth-UV light extraction	SE, PCT	Ansökan	Metod för att tillverka ett ljusextraktionslager	2016-05-23
UV-FEL	SE, PCT	Ansökan	FE-baserad UV-ljuskälla	2016-12-08
FEL chip testing	SE, PCT	Ansökan	Testmetodik för belysningschip	2017-02-20
Getter arrangement	SE	Ansökan	Getterstruktur för FE-baserad ljuskälla	2017-07-05

*) Ett patents maximala giltighetstid sträcker sig normalt 20 år från ansökans inlämningsdatum. I det fall ansökan gått via PCT-samarbetet tillkommer vanligtvis ytterligare maximalt tolv 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 152 länder.

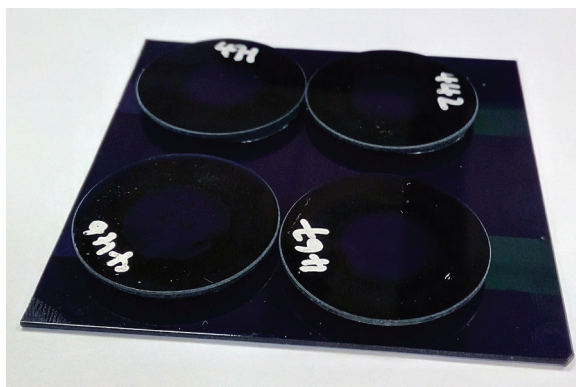
UV-Chip

LightLab har kombinerat sin grundläggande teknik och dess attraktiva egenskaper med halvledarindustrins produktionsmetodik. Detta möjliggör massproduktion till låg kostnad utan att för den skull kräva halvledarindustrins kapitalintensiva produktionsanläggningar. Därmed öppnas nya tillämpningar för desinfektion med UV-ljus i tillägg till de redan etablerade. Tekniken LightLab utvecklar tar tillvara på den grundläggande princip halvledarindustrin använder, där inte bara stora mängder chip tillverkas på en skiva samtidigt, utan dessutom där många skivor tillverkas på en gång. Detta kallas för "wafer scale-teknik".

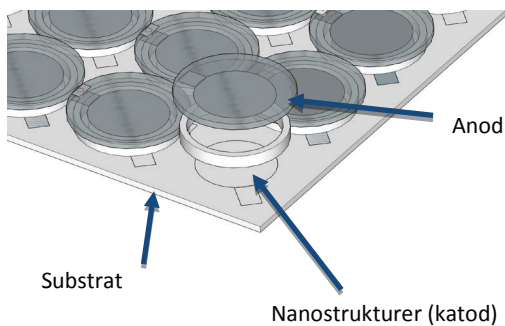


Wafer Scale-tekniken innebär att det samtidigt tillverkas stora mängder chip på en skiva och många skivor på en gång. Därigenom blir kostnaden för varje chip mycket låg.

Chiptekniken utvecklas i ett samarbetsprojekt med Nanyang Technological University i Singapore (NTU) och arbetet utförs både i Singapore och i Uppsala.



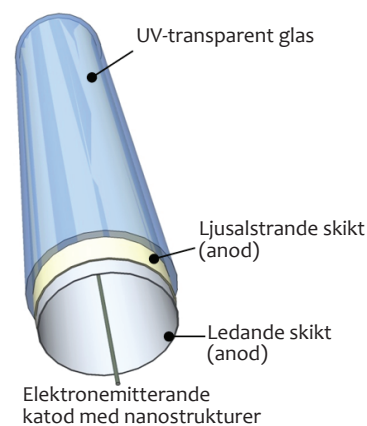
De första stegen mot wafer scale manufacturing har tagits.



Genomsnitt av ett chip.

UV-rörlampor

LightLabs rörformade lampor är utvecklade för att passa i system där man dels kan tänkas ersätta mindre kvicksilverlampor med hållbar teknik utan uppvärmningstid, och dels för samarbetsprojektet med Wallenius Water, vilket syftar till en konsumentprodukt för säker, portabel vattenrening. Volymproduktionen av rörlamporna etableras för närvarande av Arkli



Konkurrerande tekniker för UVC-ljuskällor

Kvicksilverlampor

Kvicksilverlampor är idag den dominerade tekniken vad gäller desinfektion av vatten med UVC-ljus. Den för LightLab relevanta konkurrerande tekniken är kvicksilverbaserade så kallade lågtryckslampor. Stora lågtryckslampor har under åren utvecklats till att få mycket hög energieffektivitet och lång livslängd. Dock medför kvicksilverinnehållet, lång uppstarttid och kraftigt temperaturberoende att denna typ av lampor är mindre intressanta i små konsumentnära i system, där LightLabs teknik fördelar istället kommer till sin rätt.

LED-tekniken i UVC-området

LightLab följer noga utvecklingen av UVC-LED. I denna utveckling har marknadsaktörerna utgått från samma grundmaterial som används för de blå ljusdioder (LED) som används inom allmänbelysning – materialet kallas InGaN. För att kunna få UV-ljus med kortare våglängd måste materialet förändras, genom att delvis ersätta indium (In) med aluminium (Al). Detta orsakar kristalldefekter som gör att ljusdioden inte fungerar. Sannolikheten att en viss yta är fri från defekter ökar om ytan minskas.

Ovanstående har i sin tur flera konsekvenser:

Hög styckekostnad

Defekterna gör att bara en liten andel av de tillverkade dioderna fungerar och kostnaden per fungerande diod blir därmed högre.

Begränsad uteffekt

Eftersom effekten tillförs i en mycket liten volym blir dioden snabbt mycket varm, och begränsar hur stor effekten kan vara. Problemet är alltså effekt per ytenhet. Ibland marknadsförs detta av UVC-LED-tillverkare som en stor fördel – mycket höga siffror kan påvisas – men det är snarare ett väsentligt problem, speciellt i kombination med låg verkningsgrad.

Krav på värmeavledning i applikationen

För att UVC-LED ska fungera får de inte bli för varma. LED-tillverkare tvingas till avancerade metoder och material för att kunna transportera bort värmen – som sedan också måste ledas bort i tillämpningen. Det gör kundens konstruktion mer komplicerad och fördyrad.

Låg verkningsgrad

UVC-LED har idag en låg verkningsgrad, oftast runt en procent, och denna försämras dessutom med stigande temperatur.

För de högre våglängderna i UV-området, nära det synliga ljusområdet (och typiskt kring 350–400 nm), krävs endast mindre mängder aluminium, vilket gör att LED-tekniken fungerar och har sin plats inom vissa tillämpningar, exempelvis härdning av polymerer. För UVC, vilket är det för LightLab relevanta våglängdsområdet, krävs mer aluminium, vilket gör det svårare att tillverka UVC-LED.

LightLab bedömer att priserna för UVC-LED ändå gått ned under 2017 och att några företag har publicerat datablad med högre uteffekter. Flera tillverkare har gjort så kallade multichipmoduler, dvs att ett större antal LED-chip sätts in i samma kapsel, vilket ger högre uteffekt men av naturliga skäl blir kostsammare. Sammantaget tolkar LightLab detta som att LED-aktörer under 2017 till viss del lyckats få ned defekttätheten (som nämns ovan). Från publicerade data och annan information kan däremot inte någon tydlig förbättring avseende verkningsgrad utskönjas.

De potentiella kunder och samarbetspartners LightLab arbetar med delar, enligt Bolagets uppfattning, fortsatt LightLabs syn på UVC-LED, vars teknikutmaningar kan sammanfattas i:

- Kort livslängd
- Låg uteffekt
- Hög värmeutveckling och krav på värmeavledning
- Låg verkningsgrad
- Hög kostnad

Framtida utveckling

LightLabs strategi avseende UVC-ljuskällorna innebär fortsatt fokus på mindre ljuskällor och lampor, vilka passar bra för de mindre system där tekniken redan nu har sina stora fördelar.

Vad gäller den rörformade lampan, etableras volymproduktionen hos Arklite Speciality Lamps. Vad avser UVC-chipen återstår ännu diverse optimeringar och ytterligare prov för att möjliggöra så kallad "wafer scale"-produktionsteknik. LightLab ämnar etablera en pilotlina för detta syfte i Uppsala. Den senare är nödvändig för att kunna stödja teknikens introduktion i t ex vitvaror.

LightLab avser också öka förmågan att förse en växande kundskara med prover för utvärdering, test och förserier.

LightLab förutser vidare viss kundspecifik eller tillämpnings-specifik anpassning i produktkatalogen beroende på aktuella krav. Detta arbete sker i nära samarbete med respektive kund och gäller både rörlampa, chip och drivelektronik.

Ljusextraktion – UV BOOST™

Ljusextraktion är ett samlat begrepp som syftar på metoder för att extrahera (få ut) de fotoner som genereras inne i en ljuskälla till omgivningen. UV Boost™ kan kortfattat beskrivas som ett nanostrukturerat antireflexskikt. Skiktets prestanda är verifierat av flera externa parter. Skiktet har förbättrat prestanda avseende UVC-transmission med upp till 15 procent. Skiktet lämpar sig bäst för lågtryckslampor, vilket utgör den dominerande delen av UVC-marknaden idag. Typiska förbättringar visas nedan:

Typiska förbättringar med UV Boost™	
Ökad UV effekt vid 254nm	Kvartsglas +6%
	Soft Glass +13%
	Borosilikat +13%
	Dubbla kvartsglas +10%
Temperaturlåghet	Upp till 450°C

I en slutanvändares system erbjuder UV Boost™ lägre systemkostnad, sänkta drift- och underhållskostnader och ger utrustningstillverkare konkurrensfördelar genom bättre prestanda. Tillverkningsprocessen är utvecklad för att lätt och kostnadseffektivt kunna implementeras i existerande storskaliga produktionsflöden. Processen är mycket rättfram; glaset doppas snabbt i en speciellt framtagen lösning, torkas och ugnbehandlas.

Skiktet är optimerat för de tre vanligaste UV-transparenta glastyperna. Det har utmärkt vidhäftning och har hittills inte uppvisat någon degradering i de långtidsprover som LightLab utfört. Strukturen och processmetoden är patentsökta.

Historik





Utvald historisk finansiell information

I detta avsnitt presenteras utvald historisk finansiell information i sammandrag för LightLab avseende räkenskapsåren 2015 och 2016, samt perioden januari – december 2017.

Informationen för räkenskapsåren 2015 och 2016 är hämtad från Bolagets reviderade årsredovisningar medan informationen för perioden januari – december 2017 är hämtad från Bolagets delårsrapport för perioden januari – december 2017. Den finansiella informationen har upprättats i enlighet med Årsredovisningslagen (1995:1554) och Bokföringsnämndens allmänna råd BFNAR 2012:1 Årsredovisning och koncernredovisning ("K3"). Delårsrapporten har inte granskats av Bolagets revisor.

Nedanstående sammandrag av Bolagets räkenskaper bör läsas tillsammans med avsnittet "Kommentarer till den finansiella utvecklingen" och LightLabs reviderade årsredovisningar för räkenskapsåren 2015 och 2016 samt delårsrapporten för perioden januari – december 2017, inklusive tillhörande noter och revisionsberättelser.

Prospektet innehåller vissa finansiella nyckeltal som inte har definierats enligt Bolagets tillämpade redovisningsprinciper. Bolaget bedömer att dessa nyckeltal ger en bättre förståelse för Bolagets ekonomiska trender. Dessa nyckeltal har, om inget annat anges, inte reviderats och ska inte betraktas för sig själva eller som ett alternativ till prestationsnyckeltal som kan framtas i enlighet med IFRS. Dessutom bör sådana nyckeltal, såsom LightLab definierat dem, inte jämföras med andra nyckeltal med liknande benämningar som används av andra bolag. Detta beror på att dessa nyckeltal inte alltid definieras på samma sätt och att andra bolag kan räkna fram dem på ett annat sätt än LightLab. Notera således att beräkningar och tabeller nedan inte har granskats av Bolagets revisor, såvida inget annat anges.

Resultaträkning i sammandrag

Belopp i KSEK	2017	2016	2015
	1 jan - 31 dec (ej reviderad)	1 jan - 31 dec (reviderad)	1 jan - 31 dec (reviderad)
Rörelsens intäkter och aktiverade utvecklingsutgifter			
Nettoomsättning	54	4 343	1 215
Övriga rörelseintäkter	49	–	1 285
Aktiverade utvecklingsutgifter	11 449	10 514	9 627
Summa	11 552	14 857	12 127
Rörelsens kostnader			
Övriga externa kostnader	-11 155	-9 745	-10 697
Personalkostnader	-8 227	-7 049	-10 704
Avskrivningar materiella och immateriella anläggningstillgångar	-9 236	-8 036	-2 453
Övriga rörelsekostnader	-25	–	–
Summa	-28 643	-24 830	-23 854
Rörelseresultat	-17 091	-9 973	-11 727
Finansiella intäkter	–	4	11
Finansiella kostnader	-275	-239	-363
Resultat efter finansiella poster	-17 366	-10 208	-12 079
Inkomstskatt	–	–	23
ÅRETS RESULTAT	-17 366	-10 208	-12 056

Balansräkning i sammandrag

Belopp i KSEK	2017 31 dec (ej reviderad)	2016 31 dec (reviderad)	2015 31 dec (reviderad)
TILLGÅNGAR			
Anläggningstillgångar			
<i>Immateriella anläggningstillgångar</i>			
Balanserade utgifter för utvecklingsarbeten	73 283	67 792	55 532
Patent	4 160	4 381	4 393
<i>Materiella anläggningstillgångar</i>			
Inventarier, verktyg och installationer	1 592	890	1 213
<i>Finansiella anläggningstillgångar</i>			
Andra långfristiga fordringar	1 285	–	–
Summa anläggningstillgångar	80 320	73 063	61 138
Omsättningstillgångar			
<i>Kortfristiga fordringar</i>			
Förskott till leverantör	–	1 125	–
Kundfordringar	–	–	93
Övriga fordringar	850	582	540
Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter	334	314	1 602
	1 184	2 021	2 235
<i>Kortfristiga placeringar</i>			
Kassa och bank	4 923	10 364	27 922
Summa omsättningstillgångar	6 107	12 385	30 157
SUMMA TILLGÅNGAR	86 427	85 448	91 295
EGET KAPITAL OCH SKULDER			
Eget kapital			
Aktiekapital	10 170	9 000	8 486
Bundna reserver	23 071	12 260	–
Fria reserver	56 407	67 596	86 926
Årets resultat	-17 366	-10 208	-12 056
Summa eget kapital	72 282	78 648	83 356
Långfristiga skulder			
Skulder till kreditinstitut	3 985	4 500	99
Summa långfristiga skulder	3 985	4 500	99
Kortfristiga skulder			
Skulder till kreditinstitut	516	99	240
Leverantörsskulder	1 695	911	3 673
Övriga skulder	6 437	379	415
Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter	1 512	911	3 512
Summa kortfristiga skulder	10 160	2 300	7 840
SUMMA EGET KAPITAL OCH SKULDER	86 427	85 448	91 295
Ställda säkerheter	4 840	4 840	–
Ansvarsförbindelser	–	–	3 937

Kassaflödesanalys i sammandrag

Belopp i KSEK	2017 1 jan - 31 dec (ej reviderad)	2016 1 jan - 31 dec (reviderad)	2015 1 jan - 31 dec (reviderad)
Den löpande verksamheten			
Rörelseresultat före finansiella poster	-17 091	-9 973	-11 727
<i>Justeringar för poster som inte ingår i kassaflödet</i>			
Avskrivningar	9 236	8 036	2 433
Övriga ej likviditetspåverkande poster	–	25	169
Erhållen ränta	–	4	11
Erlagd ränta	-204	-239	-19
Betald skatt	-93	-118	–
Kassaflöde från den löpande verksamheten före förändringar i rörelsekapital	-8 152	-2 265	-9 133
Förändringar i rörelsekapital			
Förändring av kortfristiga fordringar	-195	1 457	-1 076
Förändring av kortfristiga skulder	1 389	-1 879	-1 259
Summa förändring i rörelsekapital	1 194	-422	-2 335
Kassaflöde från den löpande verksamheten	-6 958	-2 687	-11 468
Investeringsverksamheten			
Investeringar i immateriella anläggningstillgångar	-12 857	-20 931	-11 211
Investeringar i materiella anläggningstillgångar	-1 228	-179	-197
Investeringar i finansiella anläggningstillgångar	-1 299	–	–
Försäljning materiella anläggningstillgångar	–	–	156
Kassaflöde från investeringsverksamheten	-15 384	-21 110	-11 252
Finansieringsverksamheten			
Nyemission	11 000	1 979	33 975
Upptagna lån	6 000	4 500	–
Amortering av lån	-99	-240	-240
Kassaflöde från finansieringsverksamheten	16 901	6 239	33 735
Årets kassaflöde	-5 441	-17 558	11 015
Likvida medel vid årets början	10 364	27 922	16 835
Kursdifferenser i likvida medel	–	–	72
LIKVIDA MEDEL VID ÅRETS SLUT	4 923	10 364	27 922

Nyckeltal

	2017	2016	2015
	1 jan - 31 dec	1 jan - 31 dec	1 jan - 31 dec
Nettoomsättning, KSEK	54	4 343 ¹	1 215 ¹
Soliditet, %	83,6	92,0	91,3
Utdelning per aktie, SEK	–	–	–
Antal anställda vid utgången av perioden	15	14	14

¹⁾ Nyckeltalet är reviderat

Definitioner av alternativa nyckeltal

Soliditet

Eget kapital dividerat med balansomslutning. Bolaget anser att nyckeltalet är relevant då det över tid ger en bild av hur stor del av finansieringen som kommer från eget kapital respektive extern finansiering och därmed tydliggör den finansiella risken i Bolaget.

Kommentarer till den finansiella utvecklingen

Nedanstående kommentarer till den finansiella utvecklingen ska läsas tillsammans med avsnittet "Utvald historisk finansiell information" och de reviderade årsredovisningarna avseende räkenskapsåren 2015 och 2016 samt Bolagets delårsrapport för perioden januari – december 2017.

Jämförelse mellan perioderna januari – december 2017 och januari – december 2016

Nettoomsättning

Bolagets nettoomsättning uppgick år 2017 till 54 KSEK (4 343) vilket är en minskning med 4 289 KSEK, motsvarande 98,8 procent, och är hänförligt minskade kundintäkter.

Övriga rörelseintäkter

LightLabs övriga rörelseintäkter och aktiverade utvecklingsutgifter summerades till 11 498 KSEK (10 514) år 2017, vilket är en ökning med 984 KSEK eller 9,4 procent.

Rörelsens kostnader

LightLab redovisade totala kostnader uppgående till 28 643 KSEK (24 830) för verksamhetsåret 2017 vilket är en ökning med 3 813 KSEK, motsvarande 15,4 procent. Bolaget redovisade personalkostnader om 8 227 KSEK (7 049), en ökning om 1 178 KSEK, eller 16,7 procent, och är hänförligt en utökad personalstyrka samt löneökningar. Övriga externa kostnader uppgick 2017 till 11 155 KSEK (9 745) vilket är 1 410 KSEK, eller 14,5 procent, högre än året innan. Bolagets avskrivningar uppgick till 9 236 KSEK (8 036) vilket är en ökning med 1 200 KSEK, motsvarande 14,9 procent.

Rörelseresultat

Med beaktande av ovan redogjorda intäkter om 11 552 KSEK (14 857) och kostnader uppstigande till 28 643 KSEK (24 830) summeras LightLabs rörelseresultat för 2017 till -17 091 KSEK (-9 973) vilket är en skillnad uppgående till 7 118 KSEK jämfört med föregående år.

Resultat från finansiella poster

LightLab redovisade inga (4) ränteintäkter för 2017 och räntekostnader om 275 KSEK (239) vilket ger ett räntenetto uppgående till -275 KSEK (-235) för år 2017.

Resultat före skatt

Resultatet efter finansiella poster och före skatt uppgår för 2017 till -17 366 KSEK (-10 208).

Resultat efter skatt

Då ingen (0) inkomstskatt utgått för år 2017 är Bolagets resultat efter skatt samma som resultat före skatt, nämligen -17 366 KSEK (-10 208).

Kassaflöde

Kassaflöde från den löpande verksamheten

Bolagets kassaflöde från den löpande verksamheten före förändringar av rörelsekapital uppgick till -8 152 KSEK (-2 265). Rörelsekapitalförändringen gav 2017 en total kassaflödeseffekt om 1 194 KSEK (-422). Ovanstående ger ett kassaflöde från den löpande verksamheten för år 2017 uppgående till -6 958 KSEK (-2 687). Försämringen är huvudsakligen hänförlig till ett försämrat resultat.

Kassaflöde från investeringsverksamheten

Under 2017 genererade Bolagets investeringsverksamhet ett kassaflöde om -15 384 KSEK (-21 110). Förbättringen om 5 726 KSEK är främst hänförlig en lägre investeringstakt inom immateriella anläggningstillgångar.

Kassaflöde från finansieringsverksamheten

Bolaget upptog under 2017 6 000 KSEK (4 500) i lån och tillfördes ytterligare 11 000 KSEK (1 979) genom emission av aktier. Amortering av lån under verksamhetsåret uppgick till 99 KSEK (240). Detta ger ett kassaflöde från finansieringsverksamheten uppgående till 16 901 KSEK (6 239).

Sammantaget ger ovanstående ett totalt kassaflöde om -5 441 KSEK (-17 558) för år 2017.

Finansiell ställning

Bolagets balansomslutning uppgick per 31 december 2017 till 86 427 KSEK (85 448) fördelat på eget kapital om 72 282 KSEK (78 648) och skulder uppgående till 14 145 KSEK (6 800). Minskningen av det egna kapitalet om 6 366 KSEK utgör summan av det tillskott den genomförda riktade emissionen gav samt den reducering årets resultat bidrog med. Ökningen av skulder om 7 345 KSEK är i huvudsak hänförlig till utnyttjandet av den kreditram Bolaget utnyttjat som bryggfinansiering.

Bolagets tillgångar fördelades på anläggningstillgångar om 80 320 KSEK (73 063) och omsättningstillgångar om 6 107 KSEK (12 385). Ökningen om 7 257 KSEK i anläggningstillgångar förklarar främst av en ökning i balanserade utgifter för utvecklingen av Bolagets teknikplattform. Minskningen om 6 278 KSEK i omsättningstillgångar förklarar främst utav en minskad kassa, se under rubrik "Kassaflöde" ovan.

Jämförelse mellan räkenskapsåren 2016 och 2015

Nettoomsättning

Bolagets nettoomsättning uppgick år 2016 till 4 343 KSEK (1 215) vilket är en ökning med 3 128 KSEK, motsvarande 157,4 procent, och är hänförligt ökade kundintäkter.

Övriga rörelseintäkter

LightLabs övriga rörelseintäkter och aktiverade utvecklingsutgifter summerades till 10 514 KSEK (10 912) år 2016, vilket är en minskning med 398 KSEK eller 3,6 procent.

Rörelsens kostnader

LightLab redovisade totala kostnader uppgående till 24 830 KSEK (23 854) för verksamhetsåret 2016 vilket är en ökning med 976 KSEK, motsvarande 4,1 procent. Bolaget redovisade personalkostnader om 7 049 KSEK (10 704), en minskning om 3 655 KSEK, eller 34,1 procent, varav 2 437 KSEK under 2015 är hänförligt ersättningar till den f d verkställande direktören. Resterande kostnadsreduktion för personalkostnader härstammar från de organisationsförändringar Bolaget genomförde i samband med skiftet i verksamhetsfokus under 2015, vilket bl a medfört att Bolaget har färre antal anställda 2016 än året före. Bolagets avskrivningar uppgick till 8 036 KSEK (2 453) vilket är en ökning med 5 583 KSEK, motsvarande 227,6 procent.

Rörelseresultat

Med beaktande av ovan redogjorda intäkter om 14 857 KSEK (12 127) och kostnader uppstigande till 24 830 KSEK (23 854) summeras LightLabs rörelseresultat för 2016 till -9 973 KSEK (-11 727) vilket är en förbättring om 1 754 KSEK jämfört med föregående år.

Resultat från finansiella poster

LightLab redovisade ränteintäkter uppgående till 4 KSEK (11) för 2016 och räntekostnader om 239 KSEK (363) vilket ger ett räntenetto uppgående till -235 KSEK (-352) för år 2016.

Resultat före skatt

Resultatet efter finansiella poster och före skatt uppgår för 2016 till -10 208 KSEK (-12 079).

Resultat efter skatt

Bolagets resultat efter skatt summeras till -10 208 KSEK (-12 056) för år 2016 efter en inkomstskatt om 0 KSEK (-23).

Kassaflöde

Kassaflöde från den löpande verksamheten

Bolagets kassaflöde från den löpande verksamheten före förändringar av rörelsekapital uppgick till -2 265 KSEK (-9 133). Rörelsekapitalförändringen gav 2016 en total kassaflödeseffekt om -422 KSEK (-2 335). Ovanstående ger ett kassaflöde från den löpande verksamheten för år 2016 uppgående till -2 687 KSEK (-11 468). Förbättringen är huvudsakligen hänförlig till justeringar av resultatet för poster som inte ingår i kassaflödet varit större under 2016 samt förbättrat kassaflöde från användningen av rörelsekapitalet.

Kassaflöde från investeringsverksamheten

Under 2016 investerade Bolaget 20 931 KSEK (11 211) i immateriella anläggningstillgångar och 179 KSEK (197) i materiella anläggningstillgångar. Detta ger ett totalt kassaflöde från investeringsverksamheten uppgående till -21 110 KSEK (-11 252).

Kassaflöde från finansieringsverksamheten

Bolaget upptog under 2016 4 500 KSEK (0) i lån och tillfördes ytterligare 1 979 KSEK (33 975) genom emission av aktier. Amortering av lån under verksamhetsåret uppgick till 240 KSEK (240). Detta ger ett kassaflöde från finansieringsverksamheten uppgående till 6 239 KSEK (33 735).

Sammantaget ger ovanstående ett totalt kassaflöde om -17 558 KSEK (11 015) för år 2016.

Finansiell ställning

Bolagets balansomslutning uppgick per 31 december 2016 till 85 448 KSEK (91 295) fördelat på eget kapital om 78 648 KSEK (83 356) och skulder uppgående till 6 800 KSEK (7 939). Det egna kapitalet fördelades på aktiekapital om 9 000 KSEK (8 486), bundna reserver om 12 260 KSEK (0) och fria reserver uppgående till 67 596 KSEK (86 926). Ökningen i aktiekapital om 514 KSEK är i sin helhet hänförlig till en riktad nyemission. Ökningen i bundna reserver avser en instiftad fond för aktiverade utvecklingsavgifter. Minskningen av fria reserver förklaras delvis av Bolagets resultat för året och delvis av instiftandet av fond för aktiverade utvecklingsavgifter varmed fria reserver omvandlades till bundna reserver. Bolagets långfristiga skulder uppgick vid utgången av 2016 till 4 500 KSEK (99) och ökningen avser i

sin helhet upptagna lån. Bolagets kortfristiga skulder uppgick vid periodens slut till 2 300 KSEK (7 840) vilket motsvarar en minskning om 5 540 KSEK. Minskningen är främst hänförlig minskade leverantörsskulder och en minskning av upplupna kostnader och förutbetalda intäkter, främst avseende upplupna kostnader för avgångsvederlag samt emissionskostnader.

Bolagets tillgångar fördelades på anläggningstillgångar om 73 063 KSEK (61 138) och omsättningstillgångar om 12 385 KSEK (30 157). Ökningen om 11 925 KSEK i anläggningstillgångar förklaras i sin helhet av en ökning av balanserade utgifter i immateriella anläggningstillgångar. Minskningen om 17 772 KSEK i omsättningstillgångar förklaras främst av en minskad kassa, se under rubrik "Kassaflöde" ovan.

Väsentliga händelser under perioden som den historiska finansiella informationen avser

- Under första halvåret 2015 genomförde LightLab en förändring av organisationen och verksamhetsfokus, bl a innefattande byte av VD, förändringar i styrelsesammansättning, nedläggning av det helägda dotterbolaget i Taiwan, väsentligt minskad kostnads massa och en omfokusering av verksamheten till UV-reningstillämpningar.
- Östersjöstiftelsen och ytterligare två investerare tecknade vid halvårsskiftet 2015 konvertibler i LightLab för sammanlagt 6 MSEK. De konvertibla lånen kvittades senare mot B-aktier i samband med de emissioner som genomfördes under fjärde kvartalet 2015.
- Ett licens- och utvecklingsavtal tecknades med Wallenius Water AB och som resulterade i Bolagets första kundintäkter.
- LightLab genomförde under hösten 2015 en företrädesemission om 31,8 MSEK samt en riktad emission om 1,0 MSEK.
- LightLab beviljades i februari 2016 Almis tillväxtlån för innovativa små och medelstora företag om 4,5 MSEK. Detta bidrog till att kundrelationer kring UV-chip kunde inledas tidigare.
- I juli 2016 genomfördes en riktad emission, vilken tillförde Bolaget 5,5 MSEK.
- LightLab genomförde i april 2017 en riktad emission, vilken tillförde Bolaget cirka 11 MSEK.

Eget kapital, skulder och annan finansiell information

Eget kapital och skulder

I tabellen "Eget kapital och skulder" nedan sammanfattas LightLabs kapitalstruktur per den 31 december 2017, dvs den sista rapporteringsdagen före Erbjudandet. Eget kapital uppgick till 72 282 KSEK, varav aktiekapital uppgick till 10 170 KSEK.

Nettoskudsättning

I tabellen "Nettoskudsättning" nedan sammanfattas LightLabs nettoskudsättning per den 31 december 2017, dvs den sista rapporteringsdagen före Erbjudandet. LightLab har likvida medel uppgående till 4,9 MSEK, kortfristiga skulder om 10,2 MSEK, långfristiga skulder om 4,0 MSEK och därmed en nettoskudsättning om 9,2 MSEK.

Krediter och säkerheter

Gentemot Almi har Bolaget ställda säkerheter uppgående till totalt 4,8 MSEK som utgörs i sin helhet av företagsinteckning.

Bolaget har upptagit 10 MSEK i bryggfinansiering genom Östersjöstiftelsen.

Väsentliga händelser efter den senaste rapportperiodens utgång

Den 28 februari har Bolaget upptagit ytterligare 4 MSEK i bryggfinansiering av aktieägaren Östersjöstiftelsen. Efter detta uppgår totalt utnyttjad del av kreditramen från Östersjöstiftelsen till 10 MSEK.

Eget kapital och skulder

KSEK	2017-12-31
Kortfristiga räntebärande skulder	
Mot borgen	–
Mot säkerhet ¹	516
Blancokrediter	9 643
Summa kortfristiga räntebärande skulder	10 160
Långfristiga räntebärande skulder	
Mot borgen	–
Mot säkerhet ¹	3 985
Blancokrediter	–
Summa långfristiga räntebärande skulder	3 985
Eget kapital	
Aktiekapital	10 170
Övrigt tillskjutet kapital	186 562
Balanserat resultat	-124 450
Summa eget kapital	72 282

¹ Gentemot Almi har Bolaget ställda säkerheter uppgående till totalt 4 840 KSEK som utgörs av företagsinteckningar.

Uttalande angående rörelsekapital

Det är Bolagets bedömning att det befintliga rörelsekapitalet inte är tillräckligt för att driva verksamheten under de kommande tolv månaderna. Bolagets likviditetsprognos över förväntade kassaflöden, i kombination med tillgängliga likvida medel och avtalade kreditfaciliteter om 4 MSEK, påvisar att det tillgängliga rörelsekapitalet är förbrukat i april 2018 och att ett rörelsekapitalbehov uppgående till 38 MSEK förekommer under de kommande tolv månaderna. Det totala rörelseunderskottet under den aktuella perioden är således 34 MSEK. Detta inkluderar återbetalning av den kreditram om 10 MSEK Bolaget upptagit som bryggfinansiering samt Bolagets operationella kostnader och investeringar.

Med bakgrund av ovanstående och Bolagets behov av ytterligare finansiella resurser har extra bolagsstämma i LightLab, efter förslag från Bolagets styrelse, beslutat om föreliggande Företrädesemission som tillför Bolaget 57,6 MSEK efter emissionskostnader och kvittning, vilket av Bolaget bedöms som tillräcklig finansiering för de tilltänkta marknadsinsatserna Bolaget avser genomföra enligt aktuell affärsplan.

Ägare i Bolaget har genom teckningsförbindelser förbundit sig teckna 32,8 MSEK i Företrädesemissionen, motsvarande 43,9 procent. Ett antal ägare i Bolaget och externa parter har därutöver genom emissionsgarantier förbundit sig teckna aktier i Företrädesemissionen, som eventuellt

Nettoskudsättning

KSEK	2017-12-31
A. Kassa	4 923
B. Andra likvida medel	–
C. Lätt realiserbara värdepapper	–
D. Summa likviditet (A+B+C)	4 923
E. Kortfristiga räntebärande fordringar	–
F. Kortfristiga skulder till kreditinstitut	516
G. Kortfristig del av långfristiga skulder	–
H. Andra kortfristiga skulder	9 643
I. Kortfristig skudsättning (F+G+H)	10 160
J. Netto kortfristig skudsättning (I-E-D)	5 236
K. Långfristiga skulder till kreditinstitut	3 985
L. Emitterade obligationer	–
M. Andra långfristiga skulder	–
N. Långfristig skudsättning (K+L+M)	3 985
O. Nettoskudsättning (J+N)	9 221

inte tecknas med eller utan stöd av företrädesrätt, för 34,5 MSEK, motsvarande 46,1 procent. Sammanlagt uppgår teckningsförbindelser och garantiåtaganden till 67,3 MSEK, motsvarande 90,0 procent, av Företrädesemissionen. Emissionsgarantier avseende Företrädesemissionen är inte säkerställda genom bankgaranti, spärrmedel, pantsättning eller liknande arrangemang.

Om Företrädesemissionen, trots utställda garantiåtaganden och teckningsförbindelser, inte tecknas i tillräcklig utsträckning kan Bolaget tvingas söka alternativa finansieringsmöjligheter såsom ytterligare kapitalanskaffning eller kortfristiga lån, alternativt genomföra kostnadsnedskärningar eller driva verksamheten i mer långsam takt än planerat till dess att ytterligare kapital kan anskaffas. För det fall samtliga alternativa finansieringsmöjligheter skulle misslyckas finns en risk att Bolaget i väsentlig grad skulle tvingas revidera gällande utvecklingsplaner och aktuell verksamhet, vilket skulle påverka Bolagets utveckling negativt, eller försätts i rekonstruktion, eller i värsta fall i konkurs.

Tillgångar

Immateriella anläggningstillgångar

Bolagets immateriella anläggningstillgångar består främst av balanserade utgifter för utvecklingsarbeten. Immateriella anläggningstillgångar uppgick per den 31 december 2017 till 77,4 MSEK.

Materiella anläggningstillgångar

Bolagets materiella anläggningstillgångar består främst av inventarier, verktyg och installationer. Materiella anläggningstillgångar uppgick per den 31 december 2017 till 1,6 MSEK.

Finansiella anläggningstillgångar

Bolagets finansiella anläggningstillgångar består av fordran på samarbetspartnern Arklite avseende lånefinansiering av uppsättning av Arklites volymproduktionskapacitet. Per den 31 december 2017 uppgick Bolagets finansiella anläggningstillgångar till 1,3 MSEK.

Investeringar

Bolagets totala investeringar under perioderna som utgör den historiska finansiella informationen och fram till Prospektets datering summeras i nedan tabell.

1 januari–31 december 2015

Under räkenskapsåret 2015 uppgick investeringar i immateriella anläggningstillgångar till 11,2 MSEK och investeringar i materiella anläggningstillgångar till 0,2 MSEK. Av investeringarna i immateriella anläggningstillgångar utgjorde aktiverat arbete för egen räkning 9,6 MSEK och investeringar i patent 1,6 MSEK. Kostnader för aktiverat arbete för egen räkning utgör dels utveckling av teknikplattformen, dels kostnader i samband med specifika projekt.

1 januari–31 december 2016

Under räkenskapsåret 2016 uppgick investeringar i immateriella anläggningstillgångar till 20,9 MSEK och investeringar i materiella anläggningstillgångar till 0,2 MSEK. Av investeringarna i immateriella anläggningstillgångar utgjorde aktiverat arbete för egen räkning 10,5 MSEK, investeringar i NTU-projektet 9,1 MSEK och investeringar i patent 1,3 MSEK. Kostnader för aktiverat arbete för egen räkning utgör dels utveckling av teknikplattformen, dels kostnader i samband med specifika projekt.

1 januari–31 december 2017

Under räkenskapsåret 2017 uppgick investeringar i immateriella anläggningstillgångar till 12,9 MSEK och investeringar i materiella anläggningstillgångar till 1,2 MSEK. Av investeringarna i immateriella anläggningstillgångar utgjorde aktiverat arbete för egen räkning 11,5 MSEK och investeringar i patent 1,4 MSEK. Investeringar i materiella anläggningstillgångar utgörs av inventarier till laboratoriet i Uppsala. Kostnader för aktiverat arbete för egen räkning utgör dels utveckling av teknikplattformen, dels kostnader i samband med specifika projekt.

Under 2017 har Bolaget lämnat depositioner till Arklite om 1,3 MSEK. Lightlab deltar i finansieringen av produktionskapaciteten i form en deposition om maximalt 180 000 USD som sedan återbetalas av Arklite efterhand som försäljningsvolymen tilltar. Den 28 februari 2018 återstår ett belopp om 0,1 MSEK av åtagandet.

1 januari–28 februari 2018

Under perioden 1 januari–28 februari 2018 uppgick investeringar i immateriella anläggningstillgångar till cirka 2,2 MSEK och investeringar i materiella anläggningstillgångar till 0,0 MSEK. Av investeringarna i immateriella anläggningstillgångar utgjorde aktiverat arbete för egen räkning 1,9 MSEK och investeringar i patent 0,3 MSEK. Kostnader för aktiverat arbete för egen räkning utgör dels utveckling av teknikplattformen, dels kostnader i samband med specifika projekt.

Pågående investeringar och åtaganden om framtida investeringar

LightLabs enda fasta åtagande rörande framtida investeringar berör Bolagets deltagande i finansieringen av Arklites uppsättning av produktionskapacitet. Vid dagen för Prospektet återstår 0,1 MSEK av detta åtagande.

Bolagets huvudsakliga pågående investeringar innefattar främst den löpande utvecklingen av Bolagets teknikplattform och patentportfölj.

Tillgångar

MSEK	2017	2016	2015
Immateriella anläggningstillgångar	77,4	72,2	60,0
Materiella anläggningstillgångar	1,6	0,9	1,2
Finansiella anläggningstillgångar	1,3	-	-

Investeringar

MSEK	2018	2017	2016	2015
Investeringar	2,2	15,4	21,1	11,4

Därutöver avser styrelsen och ledningen att investera i uppsättningen av en produktionslina för att möjliggöra initial serietillverkning av UV-chip. I denna satsning ingår produktutveckling av UV-chipen från prototyper till kommersiell produkt.

Ovanstående investeringar avses finansieras med befintlig kassa samt med likvid från Företrädesemissionen.

Tendenser och framtidsutsikter

Bolaget ser ett ökat intresse i marknaden för kvicksilverfri UV-teknik, främst för konsumentnära tillämpningar men även inom andra områden. Detta är hänförligt till dels en ambition från stater och organisationer, genom bl a Minamata-konventionen, att minska användningen av kvicksilver, som är ett av världens farligaste miljögifter, dels en strävan hos privata aktörer inom företrädesvis vitvaru- och konsumentproduktbranschen att utveckla nästa generations vitvaror och hushållsprodukter som kan bidra till en renare hemmiljö genom desinfektion av vatten, luft, ytor och livsmedel, vilket även skulle kunna bidra till ett mer hållbart resursutnyttjande i samhället. För UV-ljuslösningar som ska integreras i produkter som kategoriseras som konsumentnära är kvicksilverfria komponenter och metoder en förutsättning.

De stora makrotrenderna globalt är alltså att urbaniseringen tilltar med en växande medelklass, vilket medför en växande kundbas dels för LightLabs vattenreningsprodukt som tagits fram genom samarbetet med Wallenius Water, dels för de globala vitvarujättarna som utvärderar Bolagets UV-chip. En växande medelklass innebär vidare högre förbrukning av dricksvatten, högre krav på dricksvattenkvalitet samt ökade krav på rening av avloppsvatten, vilket bedöms gynna utvecklingen av marknaden för UV-desinfektion.

Utöver detta har LightLab för närvarande ingen information om tendenser, osäkerhetsfaktorer, potentiella fordringar eller andra krav, åtaganden eller händelser som skulle kunna komma att ha en väsentlig inverkan på Bolagets affärsutsikter. LightLab känner inte till några offentliga, ekonomiska, skattepolitiska, penningpolitiska eller andra politiska åtgärder som, direkt eller indirekt, väsentligt påverkat eller skulle kunna påverka Bolagets verksamhet.

Aktien, aktiekapital och ägarförhållanden

Aktier och aktiekapital

LightLab har två aktieslag, aktier av serie A och aktier av serie B. Enligt Bolagets bolagsordning ska aktiekapitalet vara lägst 20 000 000 SEK och högst 80 000 000 SEK fördelat på lägst 200 000 000 och högst 800 000 000 aktier. Per dagen för Prospektet uppgår aktiekapitalet i Bolaget till 10 169 774 SEK fördelat på totalt 101 697 740 aktier, varav 150 aktier är av serie A och 101 697 590 aktier är av serie B. Varje aktie, oavsett serie, har ett kvotvärde om 0,10 SEK. Samtliga aktier i Bolaget är utfärdade i enlighet med svensk rätt och är denominerade i SEK. Aktierna är fullt betalda och fritt överlåtbara.

Förestående Företrädesemission kommer, vid full anslutning, att medföra att aktiekapitalet i Bolaget ökar från 10 169 774 SEK till 27 966 878,50 SEK och att antalet aktier ökar från 101 697 740 aktier till 279 668 785 aktier genom nyemission av högst 177 971 045 B-aktier. För befintliga aktieägare som inte deltar i nyemissionen innebär detta en utspädning om 63,6 procent vid fullteckning av Företrädesemissionen.

Vissa rättigheter kopplade till aktierna

Aktierna i LightLab har utgivits i enlighet med Aktiebolagslagen (2005:551) och de rättigheter som är förenade med aktier som är emitterade av Bolaget, inklusive de rättigheter som följer av bolagsordningen, kan endast ändras i enlighet med de förfaranden som anges i denna lag.

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 bolagsstämman rösta för fulla antalet av denne ägda och företrädde aktier. 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. Inga begränsningar föreligger avseende aktiernas överlåtbarhet.

Aktieägare har normalt företrädesrätt till teckning av nya aktier, teckningsoptioner och konvertibler i enlighet med aktiebolagslagen, såvida inte bolagsstämman eller styrelsen med stöd av bolagsstämmans bemyndigande beslutar om avvikelser från aktieägarnas företrädesrätt.

Central värdepappersförvaring

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. A-aktiens ISIN-kod är SE0005126117 och B-aktiens ISIN-kod är SE0005126125.

Aktiekapitalets utveckling

Bolagets aktiekapital har sedan år 2015 förändrats enligt tabellen nedan.

Övrigt

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

Bemyndigande

Vid årsstämman 2017 beslutades att bemyndiga styrelsen att för tiden intill årsstämman 2018, vid ett eller flera tillfällen, fatta beslut om emission av B-aktier, konvertibler och/eller teckningsoptioner med eller utan avvikelser från aktieägarnas företrädesrätt samt med eller utan bestämmelse om apport och/eller kvittning eller eljest med villkor. Vid beslut med avvikelser från aktieägarnas företrädesrätt ska styrelsen dock inte kunna fatta beslut som innebär att aktiekapitalet ökas med mer än tjugo (20) procent.

År	Händelse	Antal aktier		Aktiekapital (SEK)		Kvotvärde		
		A	B	A	B			
		Förändring		Summa	Förändring	Summa		
2015	Ingående	-	-	150	39 340 129	-	39 340 283,40	1,00
2015	Riktad nyemission	-	1 666 666	150	41 006 795	1 666 666	41 006 949,74	1,00
2015	Utnyttjande av teckningsoptioner	-	37 808	150	41 044 603	37 808	41 044 757,74	1,00
2015	Minskning*	-	-	150	41 044 603	-36 940 282,44	4 104 475,30	0,10
2015	Riktad nyemission	-	1 382 962	150	42 427 565	138 296,20	4 242 477,15	0,10
2015	Nyemission	-	42 427 715	150	84 855 280	4 242 771,50	8 585 543,00	0,10
2016	Riktad nyemission	-	5 140 186	150	89 995 466	514 018,60	8 999 561,60	0,10
2017	Riktad nyemission	-	11 702 124	150	101 697 590	1 170 212,40	10 169 774,00	0,10
2018	Företrädesemission**	-	177 971 045	150	279 668 635	17 797 104,50	27 966 878,50	0,10

* Minskningen genomfördes i syfte att möjliggöra emission av aktier till en emissionskurs understigande det tidigare kvotvärdet.

** Förutsatt att nyemissionen blir fulltecknad.

Konvertibler

Bolaget har för närvarande inga utestående konvertibler.

Handel med aktien

Bolagets B-aktier handlas sedan den 25 februari 2009 på Nasdaq First North under kortnamnet LLSW B och med ISIN-kod SE0005126125. Dessförinnan var Bolagets B-aktie noterat på Nordic-MTF (NGM). Bolagets A-aktie är inte noterad för handel. Bolagets aktiekurs och volym för perioden 1 februari 2017–31 januari 2018 framgår av grafen nedan.

Aktieägaravtal

Såvitt Bolagets styrelse känner till finns inga aktieägaravtal mellan Bolagets aktieägare som syftar till gemensamt inflytande över Bolaget. Bolagets styrelse känner inte heller till några avtal eller motsvarande överenskommelser som kan leda till att kontrollen över Bolaget förändras.

Aktiebaserade incitamentsprogram

Per dagen för Prospektet har Bolaget inga utestående aktiebaserade incitamentsprogram.

Utdelningspolicy och utdelning

LightLab är ett tillväxtbolag där genererade vinstmedel planeras att avsättas till utveckling av verksamheten. Någon aktieutdelning är därför inte planerad för de kommande åren. I framtiden när Bolagets resultat och finansiella ställning så medger, kan aktieutdelning bli aktuell.

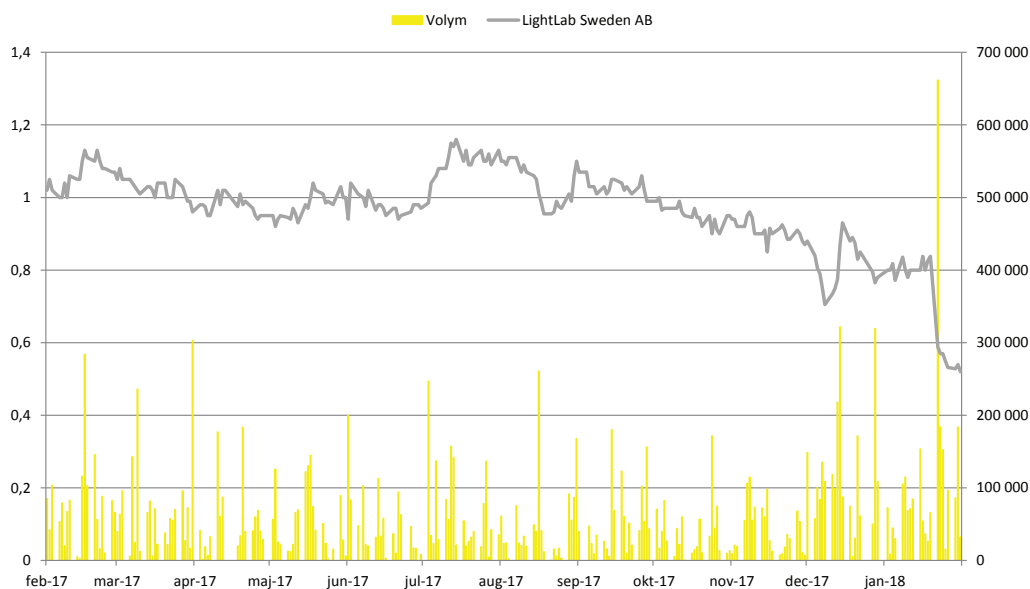
Vinstutdelning beslutas av bolagsstämman och utbetalning ombesörjs av Euroclear. Utdelning får endast ske med ett sådant belopp att det efter utdelningen finns full täckning för Bolagets bundna egna kapital och endast om utdelningen framstår som försvarlig med hänsyn till (i) de krav som verksamhetens art, omfattning och risker ställer på storleken av det egna kapitalet samt (ii) Bolagets och Koncernens konsolideringsbehov, likviditet och ställning i övrigt (den så kallade försiktighetsregeln). Som huvudregel får aktieägarna inte besluta om utdelning av ett större belopp än styrelsen föreslagit eller godkänt.

Rätt till utdelning tillkommer den som på den av bolagsstämman fastställda avstämningsdagen för utdelningen är registrerad som innehavare av aktier i den av Euroclear förda aktieboken. Om aktieägare inte kan nås för mottagande av utdelning kvarstår aktieägarens fordran på Bolaget och begränsas endast genom allmänna regler för preskription. Vid preskription tillfaller hela beloppet Bolaget. Bolaget tillämpar inte några restriktioner eller särskilda förfaranden vad avser kontant utdelning till aktieägare bosatta utanför Sverige. Med undantag för eventuella begränsningar som följer av bank- och clearingsystem sker utbetalning på samma sätt som för aktieägare bosatta i Sverige. För aktieägare som inte är skatterettsligt hemmahörande i Sverige utgår dock normalt svensk kupongskatt, se avsnittet "Vissa skattefrågor i Sverige".

Ägarförhållanden

Antalet aktieägare i LightLab uppgick till cirka 4 000 stycken per den 31 december 2017. Av nedanstående tabell framgår Bolagets ägarförhållanden i Bolaget per den 31 december 2017 med därefter kända förändringar.

Namn	Antal A-aktier	Antal B-aktier	Andel av kapital och röster (procent)
Östersjöstiftelsen	0	22 184 416	21,81
Dellner, Gunnar	0	15 350 000	15,09
Gålostiftelsen	0	7 017 119	6,90
Avanza Pension	0	5 250 820	5,16
Gilstring, Kåre	0	4 280 723	4,21
Isakssons Elektriska AB	0	3 455 295	3,40
Swedbank Försäkring	0	3 176 637	3,12
Fäldt, Peter	0	2 437 510	2,40
Thuresson, Digby	0	2 034 000	2,00
Nordnet	0	1 957 907	1,93
Övriga Ägare	150	34 553 313	33,98
Totalt	150	101 697 740	100,00



Styrelse, ledande befattningshavare och revisor

Styrelse

Enligt LightLabs bolagsordning ska styrelsen bestå av lägst tre (3) och högst åtta (8) styrelseledamöter. Bolagets styrelse består för närvarande av fyra (4) styrelseledamöter utan suppleanter. Styrelseledamöterna är valda för tiden intill slutet av årsstämman 2018.

Namn	Befattning	Födelseår	Invald	Innehav*	Oberoende Bolaget och bolagsledningen	Oberoende ägare
Torkel Elgh	Styrelseordförande	1960	2015	200 000	Ja	Ja
Håkan Wallin	Styrelseledamot	1962	2014	10 910	Ja	Ja
Tove Langlet	Styrelseledamot	1965	2015	20 000	Ja	Ja
Göran Seifert	Styrelseledamot	1949	2013	94 500	Ja	Ja

* Avser eget och/eller närstående fysiska och juridiska personers innehav per den 31 december 2017 med därefter kända förändringar. Ingen i styrelsen innehar några A-aktier.

Torkel Elgh

Styrelseordförande sedan 2017. Styrelseledamot sedan 2015.

Född: 1960.

Utbildning: Bergsingenjörsexamen från Kungliga Tekniska Högskola.

Övriga uppdrag: Styrelseordförande för AlfaWall AB och Nordic CleanCap AB, vice ordförande i Sweden China Green Tech Alliance, ordförande i BRF Poeten, styrelseledamot och rådgivare via det egna bolaget AB Logro.

Tidigare uppdrag de senaste fem åren: VD för Wallenius Water AB, styrelseordförande för Wallenius Light Technology AB, Vegafish Bjuv AB och Vegafish Group AB.

Innehav: 200 000 B-aktier via bolag

Oberoende i förhållande till Bolaget och bolagsledningen respektive Bolagets större aktieägare.

Håkan Wallin

Styrelseledamot sedan 2014.

Född: 1962

Utbildning: Civilekonom med examen från Stockholms Universitet och CEFA från Handelshögskolan i Stockholm.

Övriga uppdrag: Styrelseledamot samt oberoende konsult via det egna bolaget HWA Advisory & Capital AB, CFO i Cell Impact AB (publ), styrelseordförande i Pharmanest AB, Nywasu AB och Nywasu Fond AB, styrelseledamot i Björn Axén Hairdressers AB, Björn Axén Institut AB, Björn Axén Retail AB och Björn Axén Academy AB.

Tidigare uppdrag de senaste fem åren: Extern firmatecknare BioPhausia AB och vice VD och styrelseledamot i Medivir AB samt EVP Corporate Development i Medivir AB:s ledningsgrupp.

Innehav: 10 910 B-aktier via bolag

Oberoende i förhållande till Bolaget och bolagsledningen respektive Bolagets större aktieägare.

Tove Langlet

Styrelseledamot sedan 2015.

Född: 1965

Utbildning: Civilingenjörsexamen i maskinteknik med energiinriktning från Chalmers Tekniska Högskola samt en MBA från INSEAD i Frankrike.

Övriga uppdrag: Konsultverksamhet i egen regi via bolaget Nordell & Partner AB samt den egna rörelsen Ekologistik Skandinavien AB, styrelseordförande i Cell Impact AB (publ), styrelseledamot i Powerbox International Aktieföretag, GAIA Leadership AB och Smicker AB, styrelsesuppleant i Nordell & Partner AB och Finshyttan HydroPower AB.

Tidigare uppdrag de senaste fem åren: Styrelseledamot i Fergin Sverige AB, Innotech Solar AS och ROL AB, Bolagsman i Handelsbolaget Ekeborgarna.

Innehav: 20 000 B-aktier

Oberoende i förhållande till Bolaget och bolagsledningen respektive Bolagets större aktieägare.

Göran Seifert

Styrelseledamot sedan 2013.

Född: 1949

Utbildning: Advanced Management Program, Wharton Business School, Universitet i Pennsylvania, USA. Studier vid Kungliga Tekniska Högskolan, Stockholm.

Övriga uppdrag: VD i Anda Pacific Ltd., ledamot av Wharton Business Schools executive education styrelse vid Universitetet i Pennsylvania, ordförande i Law Asia's International Advisory Council, Singapore, styrelseledamot och medlem i ersättningskommittén i Blackpeakgruppen, Singapore.

Tidigare uppdrag de senaste fem åren: Ordförande och medlem i ersättningskommittén vid SourceByNet, Singapore. Medlem i ledningsgruppen och ansvarig för Asien och Stillahavsområdet i Italcementi, samt styrelseledamot i dess dotterbolag i Indien, Thailand och Kina.

Innehav: 94 500 B-aktier

Oberoende i förhållande till Bolaget och bolagsledningen respektive Bolagets större aktieägare.

Ledande befattningshavare

Namn	Befattning	Födelseår	Anställd sedan	Innehav*
Johan Tingsborg	VD	1961	2011	280 618
Niclas Gavelin	Ekonomichef	1974	2015	–
Jonas Tirén	Vice VD och FoU-chef	1960	2011	263 312

* Avser eget och/eller samt närstående fysiska och juridiska personers innehav per den 31 december 2017 med därefter kända förändringar. Ingen av de ledande befattningshavarna innehar några A-aktier.

Johan Tingsborg

Verkställande direktör sedan 2015. Anställd sedan 2011.

Född: 1961

Utbildning: Civilingenjör från Kungliga Tekniska Högskolan.

Övriga uppdrag: Styrelseledamot i LightLab Operations AB, Bright Europe AB, ägare av den enskilda firman Tingsborg Technologies.

Tidigare uppdrag de senaste fem åren: –

Innehav: 280 618 B-aktier

Niclas Gavelin

Ekonomichef på konsultbasis sedan 2015.

Född: 1974

Utbildning: Civilekonom.

Övriga uppdrag: Styrelseledamot och VD för Controllerggruppen Sverige AB, styrelsesuppleant i LightLab Operations AB och Bright Europe AB.

Tidigare uppdrag de senaste fem åren: VD och styrelseledamot i N2YOU Controllars AB och likvidator i Solanum Odlarna i Kävlinge AB.

Innehav: 0 B-aktier

Jonas Tirén

Vice VD, Forsknings- & utvecklingschef sedan 2011.

Född: 1960

Utbildning: Civilingenjör och Tekn Dr från Uppsala Universitet.

Övriga uppdrag: Styrelseledamot i Tirén Technology AB.

Tidigare uppdrag de senaste fem åren: –

Innehav: 263 312 B-aktier

Övriga upplysningar avseende styrelse och ledande befattningshavare

Samtliga styrelseledamöter och personer i ledningen kan nås via Bolagets adress i Uppsala Business Park, Virdings allé 32B, 754 50 Uppsala.

Det föreligger inte några familjeband mellan styrelseledamöterna och/eller de ledande befattningshavarna. Utöver vad som anges nedan har ingen styrelseledamot eller ledande befattningshavare har dömts i något bedrägerirelaterat mål under de senaste fem åren. Vidare har ingen styrelseledamot eller ledande befattningshavare varit inblandad i någon konkurs, konkursförvaltning eller likvidation i egenkap av medlem av förvaltnings-, lednings- eller kontrollorgan under de senaste fem åren, utöver vad som anges nedan. Ingen anklagelse och/eller sanktion har utfärdats av i lag eller förordning bemyndigade myndigheter (däribland godkända yrkessammanslutningar) mot någon av styrelseledamöterna eller de ledande befattningshavarna. Ingen styrelseledamot eller ledande befattningshavare har under de senaste fem åren förbjudits av domstol att ingå som medlem av ett bolags förvaltnings-, lednings- eller kontrollorgan eller från att ha ledande eller övergripande funktioner hos ett bolag.

Tove Langlet var under en kort period mellan hösten 2014 och våren 2015 ledamot i Innotech Solar AS. Innotech Solar AS försattes i konkurs under våren 2015 efter att ägarna beslutat att inte investera mer kapital i bolaget. Niclas Gavelin var förordnad likvidator i Solanum Odlarna i Kävlinge AB, som trädde i likvidation den 1 december 2014.

Utöver vad som anges under ”Transaktioner med närstående” har ingen styrelseledamot eller ledande befattningshavare några privata intressen som kan stå i strid med Bolagets intressen. Som framgår av ovan har dock ett flertal styrelseledamöter och ledande befattningshavare ekonomiska intressen i Bolaget genom aktieinnehav. Med aktieinnehav avses eget innehav samt närstående fysiska och juridiska personers innehav.

Revisor

Öhrlings PriceWaterhouseCoopers AB (113 97 Stockholm) är Bolagets revisor sedan 2011, med Martin Johansson som huvudansvarig revisor sedan 2011. Martin Johansson är auktoriserad revisor och medlem i FAR, branschorganisationen för revisorer i Sverige. Öhrlings PriceWaterhouseCoopers har varit revisor under hela den perioden som den historiska finansiella informationen i Prospektet omfattar.

Ersättning till styrelse och ledande befattningshavare

Arvoden och andra ersättningar till styrelseledamöter beslutas av årsstämman. Vid årsstämman 2017 beslutades arvode om totalt 500 000 SEK ska utgå till styrelsen, att fördelas med 200 000 SEK till styrelsens ordförande och 100 000 SEK vardera till styrelsens övriga ledamöter.

Nuvarande VD Johan Tingsborg uppbär en grundlön om cirka 1 130 000 SEK per år. Utöver grundlönen utgår en rörlig ersättning som för år 2017 uppgick till 175 000 SEK. Tjänstepension utgår med 25 procent av aktuell fast grundlön.

Ersättning till ledande befattningshavare utgörs av grundlön, rörlig ersättning och pensionsförmåner.

I tabellen nedan presenteras en översikt över ersättningen till styrelsen och ledande befattningshavare för räkenskapsåret 2017. Samtliga belopp anges i SEK.

Anställningens upphörande och avtal om ersättningar efter avslutat uppdrag

Mellan Bolaget och verkställande direktören gäller en ömsesidig uppsägningstid om 6 månader. VD har rätt till 6 månadslöner i avgångsvederlag utöver ersättning under uppsägningstiden.

Lagstiftning och bolagsordning

Bolaget är ett publikt aktiebolag som regleras av svensk lagstiftning, främst genom aktiebolagslagen. Bolaget är listat på Nasdaq First North varmed Bolaget även tillämpar och följer de regler och rekommendationer som följer av Bolagets marknadsnotering på Nasdaq First North. Förutom lagstiftning samt regler och rekommendationer är det bolagsordningen som ligger till grund för styrningen av Bolagets verksamhet. Bolagsordningen anger bl a var styrelsen har säte, verksamhetsinriktning, gränser avseende aktiekapital och antal aktier och förutsättningar för att få delta vid bolagsstämma. Den senast registrerade bolagsordningen antogs vid årsstämman den 11 maj 2017. Bolagsordningen framgår i sin helhet under avsnittet ”Bolagsordning”.

Bolagsstyrning

Svensk kod för bolagsstyrning (”Koden”) ska tillämpas av bolag vars aktier är upptagna till handel på en reglerad marknad. Koden behöver i dagsläget inte tillämpas av bolag vars aktier är listade på AktieTorget eller Nasdaq First North. Den är således inte bindande för Bolaget, men utgör en viktig del av Bolagets riktlinjer för bolagsstyrning. För det fall Koden blir bindande för Bolaget kommer Bolaget att tillämpa den.

Ersättningar i KSEK under 2017

Namn	Arvode	Grundlön	Rörlig ersättning	Pension	Konsultarvode	Summa
Jan Rynning, styrelseordförande 2 mån	33	-	-	-	-	33
Torkel Elgh, styrelseordförande, 10 mån ordinarie styrelseledamot, 2 mån	183	-	-	-	55	238
Håkan Wallin, styrelseledamot	100	-	-	-	37	137
Tove Langlet, styrelseledamot	100	-	-	-	-	100
Göran Seifert, styrelseledamot	100	-	-	-	248	348
Johan Tingsborg, VD	-	1 131	175	261	-	1 567
Niclas Gavelin, ekonomichef	-	-	-	-	464	464
Jonas Tirén, Vice-VD och FoU-chef	-	1 266	80	-	-	1 346
Totalt	516	1 131	175	261	350	4 233

Legala frågor och kompletterande information

Allmän bolags- och koncerninformation

LightLab Sweden AB (publ), organisationsnummer 556585-8981, inregistrerades vid Bolagsverket den 21 februari 2000 och registrerades under nuvarande firma den 10 maj 2000. Styrelsen ska ha sitt säte i Stockholms kommun. Bolagets associationsform är publikt aktiebolag och dess verksamhet regleras av aktiebolagslagen (2005:551). Koncernen består av moderbolaget LightLab Sweden AB (publ) samt de helägda dotterbolagen Bright Europe AB (vilande) och LightLab Operations AB (vilande) i Sverige. Firma är LightLab Sweden AB (publ) och handelsbeteckning är LLSW B.

Väsentliga avtal Anställnings- och konsultavtal

Koncernen har per dagen för Prospektets godkännande arton medarbetare, inklusive externa konsulter. Totalt motsvarar antalet medarbetare tretton heltidsanställda. Utöver den anställda personalen 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 sex till tolv månader.

Avtal med ITEP

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.

Avtal med Nanyang Technological University

Den 8 december 2014 ingick LightLab och Nanyang Technological University ("NTU") ett gemensamt tvåårigt forsknings- och utvecklingsprojekt inom lågenergibelysning. Ekonomiskt omfattade LightLabs åtagande i projektet ca 1,5 miljoner SGD (Singapore dollar), motsvarande ca 9,3 MSEK för hela projektet, med betalning tolv månader efter projektets start den 17 februari 2015. Samarbetet är uppdelat i flera etapper med tydligt definierade milstolpar och möjlighet att avbryta projektet under dess löptid. Målet är ljuskällor med kommersiellt intressanta prestanda men till avsevärt lägre produktkostnad och med avsevärt lägre krav på investeringar i produktionsanläggningar jämfört med LED. Den teknik för miniatyrisering och volymproduktion av ljuskällor som tas fram i projektet är tillämpbar på Bolagets pågående projekt inom UVC-segmentet för vatten- och luftrening.

Samarbetsprojektet med NTU uppnådde i mars 2016 en viktig milstolpe i samband med framtagandet av de första prototyperna av UV-chipljuskällor. Projektet har fortsatt utvecklats och bedrivits enligt plan. LightLab och NTU tecknade i december 2016 avtal om kommersialisering av UV Boost™, vilket ger LightLab exklusiv rätt att kommersialisera tekniken och NTU en royalty på LightLabs försäljning av UV Boost™. Bolaget erhöll i maj 2017 en mindre provserieorder på UV Boost™ från en ledande speciallamptillverkare.

I ljuset av det lyckade samarbetet kom Bolaget i november 2017 överens med NTU om att fortsätta samarbetet genom att förlänga avtalet fram till den 31 mars 2018 medan diskussionerna fortgår om att fortsätta samt utöka samarbetet. Denna förlängning kräver ingen ytterligare finansiering från NTU eller LightLab.

Avtal med Wallenius Light Technology

LightLab tecknade den 4 december 2014 ett kommersiellt samarbetsavtal med Wallenius Water AB avseende utveckling av kvicksilverfria UV-lampor för kemikaliefri vattenrening baserat på LightLabs teknologiplattform. Den första milstolpen i detta samarbete, att under första halvåret 2015 utvärdera prestanda för prototyper baserade på LightLabs teknologi EEE Light®, är avslutad. Arbetet i projektet fortsatte sedan inom ramen för det licensavtal som tecknades i november 2015 (se nästkommande stycke).

Under inledningen av november 2015 tecknade LightLab och Wallenius Waters helägda dotterbolag Wallenius Light Technology AB ("Wallenius") ett licens- och utvecklingsavtal med målet att lansera en kommersiell produkt under 2016. Avtalet avser en UV-ljuskälla baserad på LightLabs teknik, EEE Light®, avsedd för en vattenreningsprodukt från Wallenius. Enligt avtalet får Wallenius en exklusiv licens att, för en specifik tillämpning, utveckla, tillverka och sälja produkter baserade på LightLabs teknologi. Inom ramen för samarbetet med Wallenius utvecklade Bolaget under 2016 UV-lampor och drivelektronik för en konsumentnära vattenreningsprodukt.

Enligt avtalet ska LightLab utföra konsulttjänster inom ramen för ett utvecklingsprojekt. Avtalet reglerar även att Wallenius, som kompensation för den licens som de har erhållit från LightLab, ska betala LightLab en viss ersättning per såld enhet. Förutsatt en fullföljd och lyckad produktlansering och löpande produktförsäljning kommer LightLab därmed löpande erhålla ersättning enligt avtalet. Då produkten kommer att säljas i Wallenius regi är det svårt för Bolaget att idag uppskatta omfattningen av försäljningen och tillhörande ersättning. Wallenius skyldighet att betala kompensation till LightLab enligt avtalet gäller så länge de relevanta patenterna är i kraft.

I maj 2017 tecknades ett tilläggsavtal till gällande licens- och utvecklingsavtal med Wallenius Water. Genom tilläggsavtalet stärks samarbetet kring marknadsintroduktion och försäljning av den vattenreningsprodukt för vilken LightLab utvecklat UV-ljuskälla och drivelektronik. Tilläggsavtalet avser uppdaterad projektplan samt ny ersättningsmodell.

Avtal med Arklite Speciality Lamps

Bolaget tecknade i juli 2017 ett samarbetsavtal med Arklite Speciality Lamps som är en ledande tillverkare och återförsäljare av lampor baserade på kvartsteknologi. Avtalet omfattar tekniklicensiering, försäljning och produktion av UV-rörlampor baserade på Bolagets teknik för UV-desinfektion, EEE Light®. Avtalet ger Arklite en världsomspännande, icke-exklusiv rätt att bland annat utveckla och sälja produkter baserade på Bolagets teknik för UV-desinfektion, EEE Light®. Alla befintliga immateriella rättigheter samt rättigheter som uppstår utanför gemensamma utvecklingsprojekt och som inte baseras på information från den andra parten ska förbli opåverkade av avtalet. Nya immateriella rättigheter som uppstår och som inte otvetydigt kan fördelas till någon part ska ägas av Bolaget samt ingå i licensieringen.

Avtalet innehåller tidsbestämda milstolpar för Arklite Specialty Lamps avseende utveckling och kommersialisering av produkter baserade på Bolagets teknologi.

Tillstånd m m

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

Försäkringar

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

Patent- och varumärckskydd

Bolaget var per den 31 december 2017 ägare till sammanlagt 111 patent och patentansökningar fördelade över 25 olika patentfamiljer. Inget patent finns antecknat som pantsatt. För mer information, se sidorna 28 och 29.

EEE Light® är ett registrerat EU-varumärke.

Teckningsåtaganden och emissionsgarantier

Företrädesemissionen är garanterad till 67,3 MSEK, motsvarande 90 procent, genom teckningsförbindelser om cirka 32,8 MSEK, motsvarande cirka 44 procent av Företrädesemissionen, från befintliga ägare samt genom avtal om emissionsgarantier om cirka 34,5 MSEK, motsvarande cirka 46 procent av Företrädesemissionen, från befintliga ägare och externa investerare. I tabellen nedan redovisas de parter som lämnat teckningsförbindelser och ingått avtal om emissionsgaranti med Bolaget. Kontant provision utgår enligt garantiavtalen med sammanlagt cirka 3,5 MSEK, motsvarande cirka 10 procent. Någon ersättning till de aktieägare som avgivit teckningsförbindelser utgår inte. Teckningsförbindelserna och emissionsgarantierna ingicks under perioden 18 – 19 januari 2018.

Bolaget har vare sig begärt eller erhållit säkerhet avseende lämnade teckningsförbindelser eller emissionsgarantier genom pantsättning, spärmedel eller något liknande arrangemang.

Rättsliga förfaranden och skiljeförfaranden

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

Transaktioner med närstående

Med stöd av beslut från årsstämmorna 2015, 2016 och 2017 ska ledamöterna äga rätt att från egna konsultbolag fakturera ett dagarvode om 7 000 SEK för arbetsinsatser som ligger utöver vad som följer av styrelseuppdraget. Arbetet ska på förhand vara godkänt av styrelsens ordförande.

Namn	Befintligt innehav (B-aktier)	Teckningsförbindelse (SEK)	Emissionsgaranti (SEK)	Summa (SEK)
Östersjöstiftelsen ¹⁾	22 184 416	12 224 655	–	12 224 655
Dellner, Gunnar ²⁾	15 350 000	15 363 138	10 000 000	25 363 138
Kåre Gilstring	4 280 723	1 000 000	–	1 000 000
Gålostiftelsen ³⁾	7 017 119	3 500 000	–	3 500 000
Håkan Wallin via bolag	10 910	8 019	–	8 019
Torkel Elgh via bolag	200 000	147 000	–	147 000
Tove Langlet	20 000	14 700	–	14 700
Göran Seifert	94 500	69 458	–	69 458
Jonas Tirén, privat och via bolag	263 312	193 534	–	193 534
Johan Tingsborg	280 618	206 254	–	206 254
Jan-Otto Carlsson	65 000	47 775	–	47 775
Cidney Lau Bäck	57 458	42 232	–	42 232
Modello Equity AB ⁴⁾	0	–	2 500 000	2 500 000
Navitex Trading AB ⁵⁾	0	–	1 500 000	1 500 000
LMK Venture Partners ⁶⁾	0	–	4 000 000	4 000 000
Formue Nord Markedsneutral A/S ⁷⁾	0	–	3 000 000	3 000 000
Erik Penser Bank ⁸⁾	0	–	13 456 291	13 456 291
Totalt	49 824 056	32 816 765	34 456 291	67 273 056
Total andel av Företrädesemissionen		44%	46%	90%

¹⁾ Alfred Nobels allé 7, 141 52 Huddinge

²⁾ Nås via Bolaget eller Erik Penser Bank

³⁾ Norrlandsgatan 12, 111 43 Stockholm

⁴⁾ Eriksbergsgatan 1B, 114 30 Stockholm

⁵⁾ Munkekullsvägen 5, 429 43 Särö

⁶⁾ Box 2025, 220 02 Lund

⁷⁾ Nytorv. 11, 4 sal, 9000 Aalborg

⁸⁾ Apelbergsgatan 27, 103 91 Stockholm

Under 2015 har sammanlagt 397 KSEK fakturerats från ledamöterna. Av detta belopp avser 250 KSEK Göran Seiferts uppdrag att, via sitt närstående bolag Anda Pacific Pte. Ltd, finna finansiella och industriella partners åt Bolaget. Vidare uppdrog Bolaget åt Håkan Wallins bolag HWA Advisory & Capital AB att utföra konsulttjänster inom ramen för den nyemission som genomfördes 2015. För detta arbete fakturerades 105 KSEK. Vidare har den advokatfirma som Jan Rynning arbetade för fakturerat 42 KSEK för löpande juridiska tjänster.

Under 2016 har styrelsens ledamöter utöver beslutade styrelsearvodet sammanlagt fakturerat 258 KSEK från bolag närstående till ledamöterna. Göran Seiferts bolag Anda Pacific Pte. Ltd, har fakturerat 258 KSEK.

Under 2017 har styrelsens ledamöter utöver beslutade styrelsearvodet sammanlagt fakturerat 350 KSEK från bolag närstående till ledamöterna. Göran Seiferts bolag Anda Pacific Pte. Ltd, har fakturerat 258 KSEK, Torkel Elghs bolag AB Logro har fakturerat 55 KSEK och Håkan Wallins bolag HWA Advisory & Capital AB har fakturerat 37 KSEK. Därutöver har totalt 10 000 KSEK upptagits i bryggfinansiering av aktieägaren Östersjöstiftelsen. Lånet löper med en ränta uppgående till tio procent.

Styrelsen har uppdragit åt Håkan Wallins bolag HWA Advisory & Capital AB att bistå Bolaget med konsulttjänster i anledning av förestående nyemission. Konsulttjänsterna avser arbete med bland annat förberedande analys och emissionsstruktur, upprättande av prospekt samt upphandling av rådgivare.

Rådgivare

Finansiell rådgivare till Bolaget är Erik Penser Bank som biträtt LightLab i upprättandet av Prospektet. Erik Penser Bank är även emissionsinstitut avseende Erbjudandet samt Certified Advisor till Bolaget med hänsyn till Bolagets notering på Nasdaq First North. Advokatfirman Lindahl KB är Bolagets legala rådgivare i samband med Erbjudandet. Eftersom all information i Prospektet härrör från Bolaget friskriver sig Erik Penser Bank och Advokatfirman Lindahl KB från allt ansvar i förhållande till investerare i Bolaget, samt i förhållande till alla övriga direkta och/eller indirekta konsekvenser av ett investeringsbeslut och/eller andra beslut baserade, helt eller delvis, på information i detta Prospekt.

Intressen och intressekonflikter

Ett antal externa parter lämnat emissionsgarantier i samband med Erbjudandet. Ersättning utgår för lämnade emissionsgarantier. Utöver ovanstående parter intresse att Erbjudandet ska genomföras framgångsrikt finns inga ekonomiska eller andra intressen i Erbjudandet.

Erik Penser Bank är finansiell rådgivare till Bolaget i samband med Erbjudandet. Advokatfirman Lindahls KB är legal rådgivare till Bolaget i samband med Erbjudandet. Erik Penser Bank erhåller en på förhand avtalad ersättning för utförda tjänster i samband med Erbjudandet och Advokatfirman Lindahl KB erhåller ersättning för utförda tjänster enligt

gällande timarvodet. Därutöver har Advokatfirman Lindahl KB inga ekonomiska eller andra intressen i Erbjudandet. Det bedöms inte föreligga några intressekonflikter mellan parterna som i enlighet med ovanstående har ekonomiska eller andra intressen i Erbjudandet.

Handlingar som införlivas genom hänvisning

Bolagets årsredovisningar för räkenskapsåren 2015 och 2016 samt delårsrapporten för perioden januari–december 2017 utgör en del av Prospektet och ska läsas som en del därav, där hänvisningar görs enligt följande:

- Årsredovisningen 2015¹: Koncernens resultaträkning (sidan 31), Koncernens balansräkning (sidan 32), förändring i eget kapital (sidan 33), kassaflödesanalys (sidan 34), förvaltningsberättelse (sidorna 28–30), noter (sidorna 41–44), redovisningsprinciper (sidorna 40–41) och revisionsberättelse (sidorna 45–46).
- Årsredovisningen 2016¹: Koncernens resultaträkning (sidan 32), Koncernens balansräkning (sidan 33), förändring i eget kapital (sidan 34), kassaflödesanalys (sidan 35), förvaltningsberättelse (sidorna 29–31), noter (sidorna 42–46), redovisningsprinciper (sidorna 40–41) och revisionsberättelse (sidorna 47–50).
- Delårsrapport för perioden januari–december 2017¹: Koncernens resultaträkning (sidan 7), Koncernens balansräkning (sidorna 8), förändring i eget kapital (sidan 8) och kassaflödesanalys (sidan 9).

Bolagets årsredovisning för räkenskapsåret 2015 och 2016 har reviderats av Bolagets revisor och revisionsberättelsen är fogad till årsredovisningen. Delårsrapporten för perioden januari–december 2017 har inte varit föremål för översiktlig granskning av Bolagets revisor. Årsredovisningarna samt delårsrapporten har upprättats enligt årsredovisningslagen (1995:1554) och Bokföringsnämndens allmänna råd BFAR 2012:1 (K3). Förutom Bolagets reviderade årsredovisningar för räkenskapsåret 2015 och 2016 har ingen information i Prospektet granskats eller reviderats av Bolagets revisor. De delar av den finansiella informationen som inte har införlivats genom hänvisning är antingen inte relevanta för en investerare eller återfinns på annan plats i Prospektet.

Handlingar tillgängliga för inspektion

Kopior av följande handlingar kan under hela Prospektets giltighetstid granskas på Bolagets kontor på Virdings allé 32B, 754 50 Uppsala under Prospektets giltighetstid under ordinarie kontorstid.

- Bolagets bolagsordning
- Bolagets årsredovisningar för räkenskapsåren 2015 och 2016 (inklusive revisionsberättelser)
- Bolagets delårsrapport för perioden januari–december 2017
- Prospektet
- Den historiska finansiella informationen för Bolagets alla dotterbolag för de tre senaste räkenskapsåren

Handlingarna ovan (med undantag för Dotterbolagens årsredovisningar) finns även tillgängliga i elektronisk form på Bolagets webbplats (www.lightlab.se).

¹) Klickbar hyperlänk till rapporten i .pdf-versionen av Prospektet.

Bransch- och marknadsinformation

Prospektet innehåller information från tredje part samt statistik och beräkningar hämtade från branschrapporter och studier, offentligt tillgänglig information samt kommersiella publikationer, i vissa fall historisk information. Bolaget anser att sådan information är användbar för investerarens förståelse för den bransch i vilken Bolaget är verksamt och Bolagets ställning inom branschen. Bolaget har emellertid inte tillgång till de fakta och antaganden som ligger bakom olika uppgifter, marknadsinformation och annan information som hämtats från offentligt tillgängliga källor. Bolaget har inte gjort några oberoende verifieringar av den information om marknaden som har tillhandahållits genom tredje part, branschen eller allmänna publikationer. Även om Bolaget är av uppfattningen att dess interna analyser är tillförlitliga, har dessa inte verifierats av någon oberoende källa och Bolaget kan inte garantera deras riktighet. Bolaget bekräftar att den information som tillhandahållits av tredje part har återgivits korrekt och såvitt Bolaget känner till och kan försäkra sig om genom jämförelse med annan information som offentliggjorts av dessa källor har inte några uppgifter utelämnats på ett sätt som skulle kunna göra den återgivna informationen felaktig eller missvisande.

Vissa skattefrågor i Sverige

Nedan sammanfattas vissa svenska skatteregler som kan aktualiseras i anledning av Erbjudandet att förvärva aktier i Bolaget. Sammanfattningen är baserad på nu gällande lagstiftning och är endast avsedd som allmän information för aktieägare som är obegränsat skattskyldiga i Sverige, såvida inte annat anges.

Sammanfattningen behandlar inte situationer då värdepapper innehas som lagertillgångar i näringsverksamhet eller av handelsbolag, situationer då värdepapper innehas av utländska investerare som bedriver verksamhet från fast driftställe i Sverige eller av utländska företag som har varit svenska företag, eller de särskilda reglerna om skattefri kapitalvinst (inklusive avdragsförbud för kapitalförlust) och utdelning i bolagssektorn som kan bli tillämpliga på innehav av aktier i Bolaget som anses näringsbetingade.

Särskilda skatteregler gäller vidare för vissa företagskategorier. Beskattningen av varje enskild aktieägare beror delvis på dennes speciella situation. Varje aktieägare rekommenderas därför att rådfråga skatterådgivare om de särskilda skattekonsekvenser som kan uppstå i det enskilda fallet, inklusive tillämpligheten och effekten av utländska regler och dubbelbeskattningsavtal. Bolaget tar ej på sig ansvaret att innehålla källskatt.

Fysiska personer

För fysiska personer som är obegränsat skattskyldiga i Sverige beskattas kapitalinkomster såsom räntor, utdelningar och kapitalvinster i inkomstslaget kapital. Skattesatsen i inkomstslaget kapital är 30 procent.

Kapitalvinst respektive kapitalförlust beräknas som skillnaden mellan försäljningsersättningen, efter avdrag för eventuella försäljningsutgifter, och de avyttrade aktiernas omkostnadsbelopp (anskaffningsutgift). Omkostnadsbeloppet för samtliga aktier av samma slag och sort läggs samman och beräknas gemensamt med tillämpning av genomsnittsmetoden. Vid försäljning av marknadsnoterade aktier, såsom aktierna i Bolaget, får alternativt schablonregeln användas. Denna regel innebär att omkostnadsbeloppet får bestämmas till 20 procent av försäljningsersättningen efter avdrag för försäljningsutgifter.

Uppkommer kapitalförlust på marknadsnoterade aktier är förlusten fullt avdragsgill mot skattepliktiga kapitalvinster samma år på aktier och andra marknadsnoterade delägarätter förutom andelar i värdepappersfonder eller specialfonder som enbart innehåller svenska fordringsrätter (s k räntefonder). Kapitalförlust på marknadsnoterade aktier som inte kan kvittas på detta sätt är avdragsgill med 70 procent mot annan inkomst av kapital. Uppkommer underskott i inkomstslaget kapital medges reduktion av skatten på inkomst av tjänst och näringsverksamhet samt fastighetskatt och kommunal fastighetsavgift. Skattereduktion medges med 30 procent av den del av underskottet som inte överstiger 100 000 SEK och med 21 procent av eventuell resterande del. Underskott kan inte sparas till senare beskattningsår.

För fysiska personer som är obegränsat skattskyldiga i Sverige innehålls preliminär skatt på utdelningar med 30 procent. Den preliminära skatten innehålls normalt av Euroclear eller, beträffande förvaltarregistrerade aktier, av förvaltaren.

Investeringsparkonton

Fysiska personer och dödsbon från fysiska personer som äger aktier via så kallade investeringssparkonton är inte skattskyldiga för kapitalvinster vid försäljning av sådana aktier. Kapitalförluster på sådana aktier är inte avdragsgilla. Utdelningar på aktier som ägs genom investeringssparkonton är inte heller skattepliktiga. På denna typ av innehav utgår istället en skattepliktig schablonintäkt som baseras på ett kapitalunderlag multiplicerat med statslåneräntan, per utgången av november året före beskattningsåret, ökad med 0,75 procentenheter. Från och med 1 januari 2018 ska kapitalunderlaget multipliceras med statslåneräntan, per utgången av november året före, ökad med en procentenhet istället för 0,75 procentenheter. Schablonintäkten beräknas dock som lägst till 1,25 procent av kapitalunderlaget. Detta gäller oavsett om utfallet blir en vinst eller förlust på aktieinnehavet. Schablonintäkten utgör inkomst av kapital för vilken skatt beslutas och betalas årligen. Schablonskatten uppgår för beskattningsåret 2017 till 0,375 procent av kapitalunderlaget. För beskattningsåret 2018 uppgår schablonskatten till 0,447 procent av kapitalunderlaget.

Juridiska personer

För aktiebolag beskattas alla inkomster, inklusive skattepliktiga kapitalvinster, i inkomstslaget näringsverksamhet med en skattesats om 22 procent. Kapitalvinster och kapitalförluster beräknas på samma sätt som beskrivits ovan avseende fysiska personer. Avdragsgilla kapitalförluster på aktier och andra delägarätter får endast dras av mot skattepliktiga kapitalvinster på aktier och andra delägarätter. En sådan kapitalförlust kan även, om vissa villkor är uppfyllda, kvittas mot kapitalvinster i bolag inom samma koncern, under förutsättning att koncernbidragsrätt föreligger mellan bolagen. Kapitalförluster som inte har kunnat utnyttjas ett visst år får dras av mot kapitalvinster på aktier och andra delägarätter under efterföljande beskattningsår utan begränsning i tiden. Särskilda skatteregler kan vara tillämpliga på vissa företagskategorier eller vissa juridiska personer, exempelvis investeringsfonder och investmentföretag.

Utländska aktieägare

För aktieägare som är begränsat skattskyldiga i Sverige och som erhåller utdelning på aktier i ett svenskt aktiebolag uttas normalt svensk kupongskatt. Detsamma gäller vid utbetalning från ett svenskt aktiebolag i samband med bland annat inlösen av aktier och återköp av egna aktier genom ett förvärvserbjudande som har riktats till samtliga aktieägare eller samtliga ägare till aktier av ett visst slag. Skattesatsen är 30 procent, men är i allmänhet reducerad genom skatteavtal som Sverige ingått med vissa andra länder för undvikande av dubbelbeskattning. Flertalet av Sveriges skatteavtal möjliggör nedsättning av den svenska skatten till avtalets skattesats direkt vid utdelningstillfället, om erforderliga uppgifter om den utdelningsberättigades hemvist föreligger. I Sverige verkställs avdraget för kupongskatt normalt av Euroclear eller, beträffande förvaltarregistrerade aktier, av förvaltaren. I de fall 30 procent kupongskatt innehålls vid utdelningstillfället till en person som har rätt att beskattas enligt en lägre skattesats, eller kupongskatt annars innehållits med för högt belopp, kan återbetalning begäras hos Skatteverket före utgången av det femte kalenderåret efter utdelningstillfället.

Innehavare av aktier som är begränsat skattskyldiga i Sverige och vars innehav inte är hänförligt till ett fast driftställe i Sverige beskattas normalt inte vid avyttring av sådana värdepapper. Innehavaren kan dock bli föremål för beskattning i sin hemviststat. Enligt en särskild regel kan dock fysiska personer som är begränsat skattskyldiga i Sverige bli föremål för svensk beskattning vid avyttring av vissa svenska värdepapper om de vid något tillfälle under avyttringsåret eller något av de tio föregående kalenderåren varit bosatta eller stadigvarande vistats i Sverige. Tillämpligheten av regeln är dock i flera fall begränsad genom dubbelbeskattningsavtal.

Bolagsordning

Bolagsordning för LightLab
Org. nr. 556585-8981
Fastställd vid extra bolagsstämma 2018-02-21

§ 1 Firma

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

§ 2 Säte

Styrelsen skall ha sitt säte i Stockholms kommun.

§ 3 Verksamhet

Bolaget skall, självt och genom dotterbolag och intressebolag, utveckla och marknadsföra teknik, komponenter och system för belysningsmarknaden samt idka därmed förenlig verksamhet.

§ 4 Aktiekapital

Aktiekapitalet skall vara lägst 20.000.000 kronor och högst 80.000.000 kronor.

§ 5 Antal aktier

Antalet aktier i bolaget skall vara lägst 200.000.000 och högst 800.000.000.

§ 6 Aktieslag

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

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

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

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

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

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

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

§ 7 Styrelse

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

Revisorer

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

§ 8 Kallelse

Kallelse till bolagsstämma skall ske genom annonsering i Post- och Inrikes Tidningar och på bolagets webbplats. Vid tidpunkten för kallelse ska information om att kallelse skett annonseras i Dagens Industri.

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

§ 9 Bolagsstämma

På årsstämma skall följande ärenden förekomma till behandling.

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

Bolagsstämma skall kunna hållas i Uppsala kommun.

§ 10 Räkenskapsår

Bolagets räkenskapsår är 0101 - 1231.

§ 11 Konverteringsförbehåll

A-aktie skall kunna omvandlas till B-aktie i nedan angiven ordning. Framställning därom skall göras skriftligen till bolagets styrelse.

Därvid skall anges hur många aktier, som önskas omvandlade, och, om omvandlingen inte avser vederbörandes hela innehav av A-aktier, vilka av dessa omvandlingen avser. Styrelsen för bolaget är skyldig att på det efter framställningen närmast följande styrelsesammanträdet behandla ärendet. Omvandlingen skall utan dröjsmål anmälas för registrering.

§ 12 Avstämningsförbehåll

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

Särskild information från Erik Penser Bank

Målgrupp

Nedanstående är den övergripande målgrupp som Erik Penser Bank satt för instrumentet samt för den aktuella emissionsformen – företrädesemission. Företrädesemission innebär att ett bolags befintliga ägare (vid en given avstämningsdag) vederlagsfritt tilldelas teckningsrätter i proportion till sitt aktieinnehav i bolaget/emittenten. Teckningsrätterna ger rätt att mot kontant betalning teckna aktier i nyemissionen och erhålla tilldelning. Teckningsrätter är möjliga att handla på marknaden.

Instrument

Aktier (noterade på reglerad marknadsplats eller listade på en MTF-plattform) samt teckningsrätter som avskiljs från aktierna som ett led inför företrädesemissionen.

Instrumentets löptid

Aktier är eviga till sin natur. Teckningsrätter äger bara ett potentiellt värde under den tid de kan handlas eller nyttjas för teckning av nyemitterade aktier. När anmälningssperioden för teckning av aktier löpt ut faller outnyttjade teckningsrätter värdelösa.

Kundkategori

Det här instrumentet är tänkt för investerare klassificerade som icke-professionella, professionella eller jämbördiga.

Investeringsmål

Målgruppen för det här instrumentet är investerare som främst vill att det satsade kapitalet ska växa. Däremot passar det inte för investerare som i första hand vill att det satsade kapitalet ska bevaras.

Kunskap och erfarenhet

För att investera i det här instrumentet bör du ha minst grundläggande kunskaper om instrumentet. En investerare med grundläggande kunskaper kan ta ett informerat investeringsbeslut när denne tagit del av dokumentationen om det specifika instrumentet.

Förmåga att klara förluster

Målgruppen för det här instrumentet är investerare som:

- inser att hela det satsade kapitalet kan gå förlorat och har kapacitet att bära en sådan förlust.

Däremot passar det inte investerare som:

- vill vara säkra på att få tillbaka hela det satsade kapitalet eller
- högst kan tänka sig förlora en given del av det satsade kapitalet.

Risk

Det här instrumentet har riskfaktor 6 av 7, vilket motsvarar den näst högsta risknivån. Instrumentet passar därmed dig som har en risktolerans som motsvarar minst 6 av 7.

Distributionsstrategi

Instrumentet får handlas vid investeringsrådgivning, portföljförvaltning eller vid order på eget initiativ (med eller utan passandebedömning). Det föreligger ej avtal med tredjepartsdistributör om distribution av detta instrument.

Avsnittet om Målgrupp är infört i prospektet av Erik Penser Bank med hänvisning vad som följer av tillståndspliktiga instituts medverkan vid nyemission av finansiella instrument rörande reglerna om Produktstyrning mm enligt FFFS 2017:2 kap 5.

Uppgift om kostnader och avgifter för investerare

Detta dokument ger information om direkta kostnader och avgifter i samband med nyemission för investerarna. Emittenten har vissa kostnader på grund av nyemissionen, vilka framgår av emissionsprospektet eller annat informationsmaterial. Informationen krävs enligt lag (artikel 50 i EU-kommissionens delegerade förordning C(2016) 2398) och rekommenderas att läsas för att kunna göra ett informerat beslut om investering.

Kostnader och avgifter för nyemission baserat på ett exempel med investerat belopp om 1 000 SEK*

Courtage för aktieteckning:		0,00%
Investerat belopp:	1 000 SEK	

Totala kostnader vid investeringstillfället	Belopp	% av investering
Kostnader och avgifter för aktieteckning, courtage	0 SEK	0,00%
Betalningar mottagna från Tredjepart	0 SEK	0,00%
Kostnader och avgifter för det finansiella instrumentet	0 SEK	0,00%
Totala kostnader och avgifter	0 SEK	0,00%

Kumulativ effekt

De totala kostnaderna och avgifterna för teckning vid emission kommer ha en påverkan på det du får tillbaka på din investering. Avkastningen på din investering kan inte garanteras; vi kan dock ge exempel på vilka effekter kostnader och avgifter har för investeringen. Tidigare avkastning är ingen garanti för framtida avkastning. Värdet på dina investeringar kan gå ned och upp och kan inte garanteras. En investerare kan få tillbaka ett lägre belopp än investerat.

Belopp investerat	1 000 SEK
Tillväxt	0 %
Period	1 år

Värde om inga kostnader och avgifter:	1 000 SEK	100 %
Värde efter kostnader och avgifter	1 000 SEK	100 %

Utan kostnader och avgifter skulle avkastningen bli:	0,00%
Med kostnader och avgifter skulle avkastningen bli:	0,00%
Det innebär en minskad vinst på:	0 SEK

* Förvärv eller avyttring av teckningsrätter medför den kostnad för courtage som vid var tidpunkt investerarens depåbank tillämpar. Avyttring av tecknade aktier medför den kostnad för courtage som vid var tidpunkt investerarens depåbank tillämpar.

Ordlista

Chip	Ett chip eller mikrochip är en bricka innehållande en elektronisk krets, en mikromekanisk (MEMS) komponent, en lysdiod eller en ljuskälla baserad på LightLabs teknik.
Cryptosporidium	Cryptosporidium är en encellig parasit som kan orsaka kraftig diarré hos människor och andra däggdjur.
E.coli	Escherichia coli är en bakterieart som lever i de nedre delarna av tarmarna hos varmblodiga djur.
Halvledare	Halvledare är material som inte leder elektrisk ström lika bra som en ledare, men inte heller utesluter strömledning som en isolator. De grundläggande materialen i de flesta moderna elektroniska apparater är halvledare.
LED	Lysdiod, eller LED (Light Emitting Diode), är en ljuskälla baserad på ett halvledarmaterial som utstrålar ljus inom ett smalt ljusspektrum då elektrisk ström flyter i framåtriktningen.
Nanostruktur	En nanostruktur är en struktur vars storlek ligger mellan mikroskopiska och molekylära strukturer.
Spektrum	Inom fysiken är ett spektrum en fördelning av elektromagnetisk strålning eller annan typ av vågrörelse i olika våglängder eller frekvenser.
UV	Ultraviolett strålning, även känt som UV-strålning och UV-ljus, är elektromagnetisk strålning vars våglängd är kortare än det synliga ljusets. Se även informationsruta på sid 26.
UVC	Ultraviolett strålning med våglängder mellan 100 nanometer och 280 nanometer. En nanometer är en miljarddel meter. Se även informationsruta på sid 26.
Wafer-scale	Wafer-scale produktion innebär att man samtidigt tillverkar stora mängder chip på en skiva och många skivor på en gång.
Våglängd	Våglängden är avståndet mellan två vågtoppar eller vågdalar (t ex i vatten). Även ljus beskrivs som en vågrörelse och olika våglängder på ljuset uppfattas som olika färger.

Adresser

Emittent

LightLab Sweden AB (publ)

Besöksadress: Virdings allé 32B
754 50 Uppsala
Telefon: 08 442 05 50
E-post: info@lightlab.se
Hemsida: www.lightlab.se

Finansiell rådgivare

Erik Penser Bank

Besöksadress: Apelbergsgatan 27
Postadress: Box 7405
103 91 Stockholm
Telefon: 08 463 80 00
E-post: info@penser.se
Hemsida: www.penser.se

Revisor

Öhrlings PriceWaterhouseCoopers

Besöksadress: Torsgatan 21
113 97 Stockholm
Telefon: 010 212 40 00
Hemsida: www.pwc.se

Legal rådgivare

Advokatfirman Lindahl KB

Besöksadress: Vaksalagatan 10
Postadress: Box 1203
751 42 Uppsala
Telefon: 018 16 18 50
Hemsida: www.lindahl.se

Central värdepappersförvarare

Euroclear Sweden AB

Postadress: Box 191
101 23 Stockholm
Telefon: 08 402 90 00
Hemsida: www.euroclear.com



LightLab Sweden AB (publ) • Virdings allé 32B • 754 50 Uppsala
TEL: +46 (0)8 442 05 50 • HEMSIDA: www.lightlab.se