



heliospectra

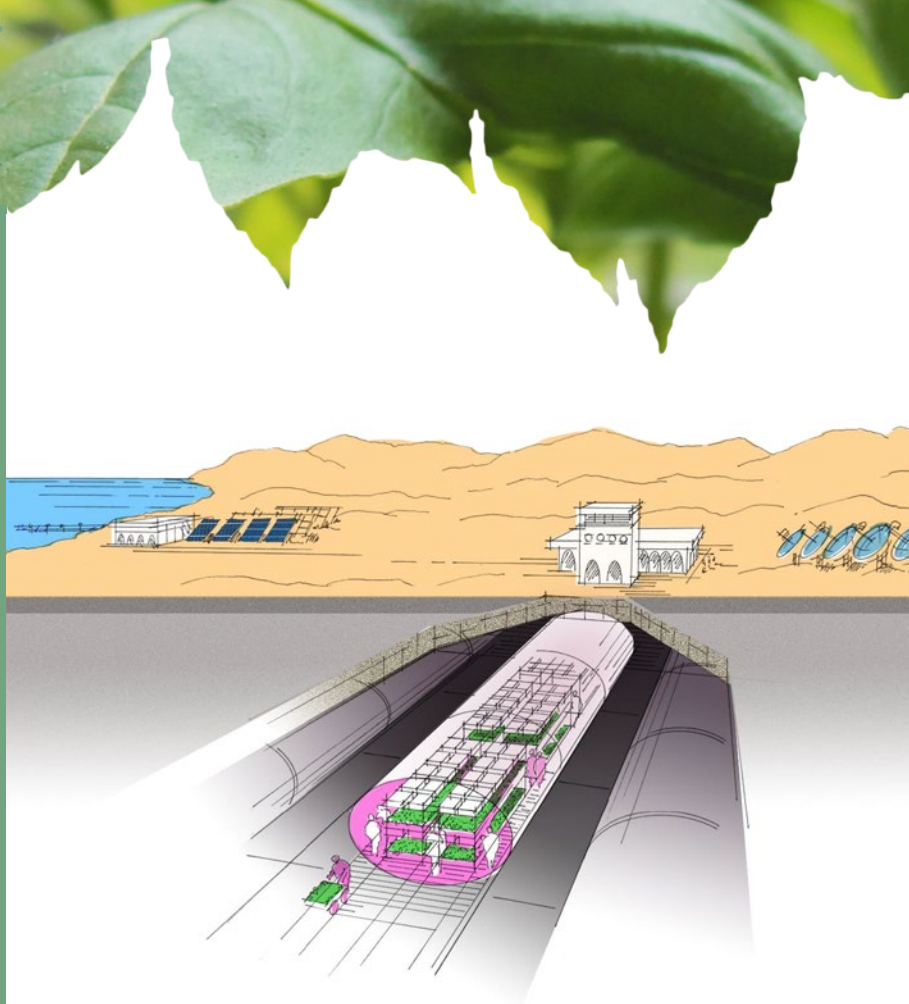
intelligent light for efficient growth

2015

ÅRSREDOVISNING

INNEHÅLL

- 2 DET HÄR ÄR HELIOSPECTRA
- 3 UTVECKLING 2015
- 4 VD HAR ORDET
- 5 AFFÄRSMODELL OCH STRATEGI
- 7 MARKNADENS DRIVKRAFTER
- 13 KUNDER INOM TRE OLIKA SEGMENT
- 17 AKTIEN
- 26 RÄKENSKAPER
- 33 NOTER
- 41 REVISIONSBERÄTTELSE



Utveckling av möjligheterna att bedriva energi- och vattneffektiv odling i extrema miljöer som till exempel Mellanöstern

Heliospectra är drivande i projekt där målet är utveckla effektiva odlingar med minimala ljus- och vattenresurser. Behovet av att hitta energieffektivare och kanske framför allt, vattneffektivare odling av plantor är enormt i Mellanöstern. Många länder i området har idag minimal egen matproduktion och nästan all mat flygs in, vilket är ohållbart på lång sikt. Det går visserligen att odla begränsat i växthus, men under sommarmånaderna kan temperaturerna vara över 45 grader Celsius vilket gör det omöjligt att odla. Heliospectras intelligenta belysningsystem för växthusodling klarar extrema miljöer och jämfört med konventionella lösningar går det åt mindre energi och vatten, man slipper svinn, får ut mycket mer gröda - och grödorna smakar bättre.

På grund av global uppvärmning finns liknande behov även i resten av världen. Andra tillämpningar är länder med kraftig befolkningstillväxt och gifter i både vatten och jord som till exempel i Kina där man idag har 20 procent av världens befolkning med enbart tio procent av den odlingsbara ytan samt sex procent av vattenresurserna. Heliospectra utvecklar en odlingsmodul tillsammans med tyska rymdstyrelsen (DLR). Den ska under år 2017 testas på forskningsstationen vid sydpolen för att så småningom tillämpas ute i rymden. Lösningar från detta projekt kan Heliospectra även implementera på kommersiella kunder.

DET HÄR ÄR HELIOSPECTRA

Heliospectra är specialiserat på intelligent ljus-teknologi för växtforskning och växthusodling och utvecklar kompletta belysnings-system för växthusmarknaden med den senaste LED-teknologin. Heliospectras armaturer är avancerade och sparar en stor mängd energi jämfört med konventionella armaturer och kan i framtiden också känna av hur de belysta växterna utvecklas och anpassa ljuset därefter. Produkterna baseras på djup kunskap inom växtfysiologi och fotosyntesen tillsammans med ett unikt sätt att tillgodogöra modern LED-teknik. Heliospectra har mottagit ett flertal utmärkelser för sin framtidsänkande teknologi.



En verksamhet som bygger på hållbarhet

Hela syftet med Heliospectras verksamhet är ökad hållbarhet, både i mikro- och makroperspektiv. Användningen av Heliospectras produkter ger ett flertal miljöfördelar:



Minskat energibehov - LED-lampor kräver bara 50-60 procent av HPS-lampornas energimängd. Det beror till stor del på att HPS-lamporna avger mycket värme. LED-lampor är värmeneutrala. Det betyder energibesparingar både för att driva lampan, men också genom uteblivet behov av nedkylning på grund av lampornas värmeavgivning.



Minskat vattenbehov - Vattenbrist är ett problem som bara ökar runt om i världen. Att kunna odla på ett vattneffektivt sätt blir allt viktigare. Till exempel för Heliospectra diskussioner med länder i solintensiva och vattenfattiga länder i Mellanöstern om att starta odlingar under marken.



Möjligheter till närodling - Närodling minskar behovet av transporter och utsläppen av koldioxid. Genom att använda Heliospectras produkter är odlingarna inte beroende av läge, väder, säsong eller salttillgång. Det går att odla överallt där det kan sättas upp ett växthus.

82	48	80
Pb	Cd	Hg
207,2	112,4	200,6

Färre tungmetaller - HPS-lampans sammansättning är mycket lik glödlampans och innehåller spår av tungmetaller. LED-lamporna innehåller inga farliga tungmetaller såsom kvicksilver. De är också mycket hållbara och behöver inte bytas ut så ofta.

UTVECKLING 2015

Första kvartalet

- * Heliospectra erhöll en order motsvarande cirka 1 Mkr från en existerande kund för odling av medicinska plantor.
- * En lånefinansiering som kompenserar för det negativa kassaflödet kom på plats.
- * Resultaten för den nya produkten LX60 i Göteborgs botaniska trädgård var exceptionella.
- * Vid en extra bolagsstämma bemyndigades styrelsen att genomföra nyemission av aktier och/eller teckningsoptioner.

Andra kvartalet

- * Ett samarbete etablerades med Dixie Brands och American Cannabis, två av de största varumärkena inom branschen för medicinsk cannabis.
- * En studie från American University of Akron Research Foundation visar att sallad odlad under Heliospectras system är klart mycket bättre än den som odlas med traditionella HPS-lampor och konkurrerande LED-lampor.
- * Unikt samarbete inleds med staten Qatar för att bygga upp en demonstrationsanläggning i Qatar som visar för Gulf-staterna hur man kan odla med minskad vattenförbrukning i varma länder.
- * Första patentansökan godkänns i Kanada. Den är sedan tidigare godkänd i USA, Japan, Kina, Hong Kong och Ryssland.
- * Dr. Sue Sisley blir ansvarig för samarbeten inom medicinsk cannabis där man primärt använder CBD som inte har några drogrelaterade effekter.

Tredje kvartalet

- * Största ordern någonsin motsvarande 672 000 US dollar (5,7 Mkr) erhålles från odlare i Las Vegas i samarbete med American Cannabis. Installationen sker under fjärde kvartalet.
- * En riktad nyemission som tillför bolaget 25 Mkr genomförs.
- * Det ledande analysföretaget MarketsandMarkets inkluderar Heliospectra som en av aktörerna på marknaden i två nya rapporter om växthusmarknaden och LED-växtbelysning.
- * Produktportföljen utökas med två nya LED-växtlampor
- * Patentansökan blir godkänd även i Europa
- * Störägarna Weland och Midroc utnyttjar teckningsoptioner och tecknar aktier

Fjärde kvartalet

- * Utnyttjande av teckningsoptioner tillför bolaget cirka 22,5 Mkr när 90 procent av optionerna är utnyttjade.
- * Heliospectra blir invalt i OTCQB Index av OTC Market group
- * En europeisk växthusodlare tecknar en order på den nya produkten Lightbar för vertikal odling värd drygt 1,8 Mkr.
- * Heliospectra tilldelas forskningsanslag om 450 000 kr för innovativa studier kring stimulering av arom- och näringsämnen i växter med hjälp av ljus.

FINANSIELLA NYCKELTAL

Tkr	2015	2014
Nettoomsättning	13 686	3 110
EBITDA	-28 473	-29 284
Rörelseresultat	-32 360	-32 901
Kassaflöde	12 721	2 596
Kassa och bank	18 848	6 127
Eget kapital	28 147	16 099
Soliditet, %	56	51
Kassalikviditet, %	277	177
Antal aktier, tusen	18 622	13 791

VD HAR ORDET

2015 blev året när Heliospectras produkter fick sitt genombrott på marknaden. Vi fick vår största enskilda order som uppgick till ett värde om 5,7 Mkr och vår omsättning ökade med 340 procent, från 3,1 Mkr till 13,7 Mkr.

Växthusbranschen befinner sig mitt i en förändringsprocess. De traditionella växthusodlarna börjar starta lokala odlingar och därmed också vertikala. Samtidigt har den amerikanska cannabismarknaden tagit fart i och med legaliseringen av cannabis för medicinskt bruk i många delstater. Vår LED-teknik är i många fall en förutsättning för framgång inom dessa nya odlingsätt. Därutöver finns det i befintliga odlingar 55 miljoner lampor som successivt måste bytas ut mot modernare alternativ. Alla de marknader som Heliospectra aktivt bearbetar växer kraftigt enligt oberoende marknadsanalyser. Den traditionella växthusmarknaden är fortfarande volymmässigt störst, men samtidigt växer marknaderna för vertikal och inomhusbaserad odling snabbare och blir tillsammans lika stora som växthusmarknaden.

Vår strategi är att bygga en bas av nöjda användare och fler referensanläggningar, med särskilt fokus på den amerikanska cannabismarknaden. När vi pratar om cannabisodlingar gäller det legala odlare av medicinsk cannabis. Till skillnad från konventionell cannabis, är medicinsk cannabis främst baserat på det kemiska ämnet CBD, som inte ger någon berusningseffekt utan enbart en medicinsk effekt. Den medicinska cannabisen används för att behandla allt från MS och epilepsi till posttraumatisk stress hos krigsveteraner.

Nöjda kunder som sedan ställer upp som referenser och sprider kunskap och kännedom om våra produkter är vår viktigaste marknadsföringskanal. Vi vänder oss huvudsakligen till större industriella volymkunder och det är viktigt att även ha direktkontakt parallellt med de distributions- och säljkanaler vi bygger upp.

Under slutet av 2014 lanserade vi LX60- och RX30-serierna, som bygger på samma tekniska plattform. LX60 säljs primärt till traditionella odlare av grönsaker och blommor samt odlare av medicinsk cannabis. LX60 har stått för den största delen av omsättningen under 2015. RX30 är fokuserad mot mer forskningsintensiva kunder som universitet, institut och stora internationella bolag som säljer fröer, näringsämnen och bekämpningsmedel, så kallade agtech-bolag. Vi har nu blivit så pass etablerade och kända på marknaden att forskare börjat specificera utrustning från Heliospectra i sina ansökningar för forskningsanslag.

Under tredje kvartalet lanserade vi E60-serien, som är en förenklad version av LX60 och bygger på samma tekniska plattform. E60 är avsedd primärt för växthusodlare. Samtidigt lanserades en så kallad lightbar, som är en avlång armatur ämnad för den starkt växande marknaden för vertikal odling, där man odlar på höjden inom kon-



trollerad inomhusmiljö. Liksom LX60 och RX30 har E60 och lightbar utvecklats i nära samarbete med internationella kunder. Ett resultat av detta är att bolaget snabbt fick en order på lightbars till ett värde av 1,8 Mkr från en internationell odlare i växthus.

Vårt arbete framöver inriktar sig även fortsättningsvis primärt på försäljning och alla kringliggande aktiviteter som driver säljprocessen. Parallellt jobbar vi vidare med vår innovativa produktutveckling. Heliospectras kompetens ligger framförallt inom produktutveckling och mjukvaruutveckling. Vi har marknadsledande produkter och vidareutveckling av dessa är viktigt. Kraftigt växande marknader kombinerat med att Heliospectra har ytterst kompetenta personal och världsledande produkter borgar för fortsatta framgångar. Vi känner att vi har vind i seglen inför 2016 och har inlett året med ett antal nya, stora order.

Staffan Hillberg, VD

AFFÄRSMODELL OCH STRATEGI

Affärsmodell

Heliospectras affärsmodell är att utveckla och sälja effektiva system för belysning som ger odlare möjlighet att kontrollera plantornas kvalitet och tillväxt. Produkterna säljs som system, i vilka lamporna är en delkomponent. Tilläggsförsäljning sker sedan av mjukvara för ny funktionalitet samt nya enheter som armaturer och sensorer.

Strategier

MARKNAD

Heliospectra fokuserar på marknadssegment med den största potentialen både vad gäller försäljning och kundnytta. Genom att i ett första steg sälja i huvudsak odlingslampor och därigenom erhålla etablerade kundrelationer samt en installerad bas av produkter, kan Heliospectra sedan gå vidare och sälja sensorer och hela system till redan befintliga kunder. På det sättet kan Heliospectra sälja på både befintliga och framtida fördelar. Framöver planerar Heliospectra att etablera en affärsmodell med återkommande intäkter från mjukvaruuppdateringar, ljusinstruktioner, och i vissa fall också finansiering av hårdvaran. De geografiska marknaderna som bearbetas är i första hand Nordamerika, Storbritannien, Holland, Tyskland, Polen och Skandinavien.

MARKNADSFÖRING

Genom att samarbeta med och utveckla produkter tillsammans med forskningsinstitut och välkända agrotech-bolag får Heliospectra möjligheter att använda framträdande kunder för att utvärdera produkterna, bygga bolagets varumärke och kommunicera fördelarna till en bredare krets. Heliospectra deltar också i högprofiletrade forskningsprojekt som ger uppmärksamhet. Marknaden för medicinska växter omfattar en ganska avgränsad mängd odlare. Mot den gruppen genomför Heliospectra riktade insatser genom deltagande på specifika evenemang och i intressentgrupper som håller på med odling av medicinska växter och samarbeten med leverantörer av andra delar av värdekedjan. Att kunna referera till installationer hos odlare i branschen är viktigt.

FÖRSÄLJNING OCH DISTRIBUTION

Heliospectra säljer både direkt och genom partners. På viktiga marknader som till exempel växthusodlingar i Europa och medicinska växter i Nordamerika har bolaget dedikerade säljare. Samarbetsavtal har också tecknats med ett antal återförsäljare. Eftersom Heliospectra vill ha kontroll över var de sålda produkterna hamnar och hur de används, hålls antalet distributörer och partners nere. Anledningen till det är att kunna garantera att installationerna blir lyckade och att kunderna förstår hur de ska använda produkterna på bästa sätt. Referenskunder är en viktig del i försäljningsstrategin. Online-försäljning till hobbyodlare och småskaliga odlare sker också.

FORSKNING OCH UTVECKLING

Heliospectra har en avancerad anläggning för växtforskare i Göteborg. I tillägg till detta deltar Heliospectra i ett antal forskningsprogram och har samarbeten med både forskningsinstitut och agrotekniska företag. Mjukvaran för att styra ljusystemen utvecklar Heliospectra i egen regi, men både kunder och partners deltar i processerna. Tack vare de gemensamma forskningsprojekten får Heliospectra en stor del av sin forskning betald av tredje part. I samarbetsprojekten med till exempel universitet och forskningsinstitut äger Heliospectra alla rättigheter till resultaten.

Merparten av Heliospectra's produkter omfattar en stor mängd programvara som sitter i lamporna, men även programvara externt som används för att styra lamporna och kommunicera med externa sensorer. Heliospectra har ett team med mjukvaruutvecklare som sköter all programvaruutveckling.

Historik

2006 - 2011

Heliospectra startades 2006 av plantforskare i samarbete med Inkubatorn i Borås och ett antal investerare, med inriktning på att utveckla odlingsbelysning baserat på återkopplande biofeedbacksystem. Strategin var från början att utveckla ett komplett belysningsystem för den storskaliga växthusmarknaden för grönsaker, färska örter och prydplantsplanter. Utvecklingsarbetet har genomförts i nära samarbete med Chalmers Tekniska Högskola. En förserie för internt bruk togs fram.

2012

Fortsatt produktutveckling av ett flexibelt belysningsssystem för växter. Omfattande utveckling av belysningsrecept anpassade för olika växter. Initial serieproduktion av produkten L4A-S10 startades, samt utveckling av fler produktversioner påbörjades. Utveckling av avancerade sensorer för analys av växter. Försäljning och leverans till internationella kunder i bland annat Australien, Holland, England och Sverige. Två nya patentansökningar inlämnades, förutom det patent som redan godkänns i ett flertal länder.



TILLVERKNING

Heliospectra är aktivt i design och utveckling av lamporna. Tillverkningen av hårdvaran är utlagd på externa tillverkare. LED tillverkas av Philips och Osram och merparten av de övriga komponenterna är standardkomponenter. En stor del av mekaniken, plast och många komponenter tillverkas i Kina. Slutmonteringen görs av tillverkare med anläggningar i Sverige och USA. För närvarande sker tillverkningen huvudsakligen på order. För små order på den amerikanska marknaden håller en samarbetspartner ett mindre lager. I takt med ökad försäljningen börjar bolaget producera efter prognosticerad försäljning.

IP-STRATEGI

De mer avancerade funktionerna i Heliospectras ljussystem patenteras. Det första patentet har följts upp med ytterligare så kallade förbättringspatent. De är ofta mer detaljerade och specificerade än ursprungspatentet och ger därför ett utökat skydd. De produkter och processer som inte är avancerade eller originella nog att patentera, försöker Heliospectra att skydda på annat sätt. Det kan ske genom varumärkesskydd eller skydd av design. Går något inte att skydda på annat sätt, kan det ske genom att hemlighålla det för kunder och samarbetspartners. Det gäller till exempel ljusinstruktionerna. Dessa implementeras direkt från Heliospectras databas utan att avslöjas för kunden. Samma sak gäller för koder och algoritmer för att kontrollera mjukvaran och feedbacken från systemen.



2013

Utveckling av en volymanpassad produkt avsedd för växtproduktion påbörjades i samarbete med underleverantörer. Armaturerna bestyckas med lysdioder, LED, med olika ljusfrekvens (färg). Utvecklingen av sensorer sker tillsammans med Chalmers Tekniska Högskola och med bidrag från Mistra samt ett affärsutvecklingslån från Energimyndigheten. Försäljningen under året uppgick till 0,5 Mkr och utgjordes helt av försäljning av forskningslampan. Leverans till kunder i bland annat Australien, England, Frankrike, USA, Danmark, Japan, Irland och Tyskland. Ett dotterbolag bildades i USA för bearbetning av den amerikanska marknaden.

2014

Olika versioner av LX60 utvecklades och en ny generation intelligenta ljussystem lanserades. Swedponic, ledande i Europa inom odling av färska örter på kruka, installerade det nya systemet i några av sina anläggningar. En stor order på 20 enheter av LX60 erhöles i USA. Bolagets aktie noterades på Nasdaq First North och handel i USA inleddes. Deltagande i projektet Den varma och rena staden 2, med målet att ta fram en lösning för rening av avloppsvatten och återvinning av näringsämnen och energi samt i ett europeiskt rymdprojekt för att utveckla säkra grödor på rymdstationer. Patentet som tidigare blivit godkänt i Ryssland, Kina och Hong Kong godkändes även i USA.

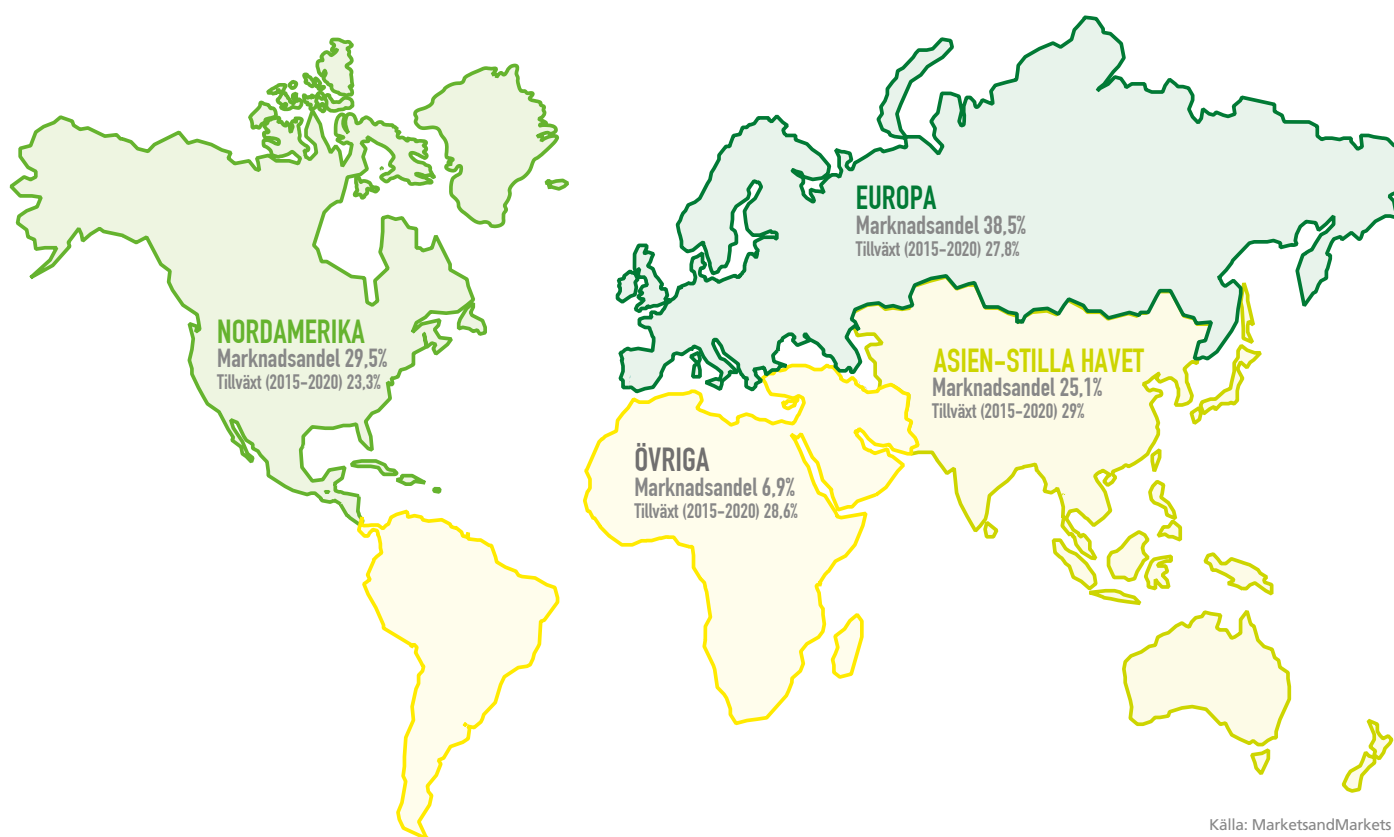
MARKNADENS DRIVKRAFTER

Den globala befolkningmängden växer stadigt samtidigt som jordbruksmark och naturresurser är en begränsad tillgång. FN:s jordbruks- och livsmedelsorganisation bedömer att matproduktionen måste öka med 70 procent för att föda jordens befolkning under den närmaste fyrtioårsperioden. Det innebär att jordbrukssektorn och matproducenterna står inför en rad nya utmaningar.

Lagstiftning och statligt stöd

Regeringar och myndigheter runt om i världen vill minska energikonsumtionen och uppmuntrar genom bidrag och regleringar till en övergång till LED-lampor. Det kan handla om stöd till forskning, subventioner för att göra investeringar i teknologin lönsamma och lagstiftning. Det gäller framförallt i EU, USA och Kina. EU planerar bland annat att genom regleringar fasa ut halogenlamporna till förmån för LED-lampor i sina medlemsländer.

MARKNADSANDEL LED-ODLINGSLAMPOR PER REGION, 2014





Nya installationer respektive ersättningslampor

I Europa är växthusodlingar en av de största energikonsumenterna. Majoriteten av växthusen använder HPS-lampor som kompletteringar till solljuset i sina odlingar. Genom att byta HPS-lamporna till LED-lampor i de befintliga systemen kan odlarna spara mycket energi, utöver att få del av de övriga positiva effekterna som LED-lampor för med sig. Priset på LED-lampor sjunker i takt med att volymerna ökar och kommer att påverka försäljningen av LED-system positivt.

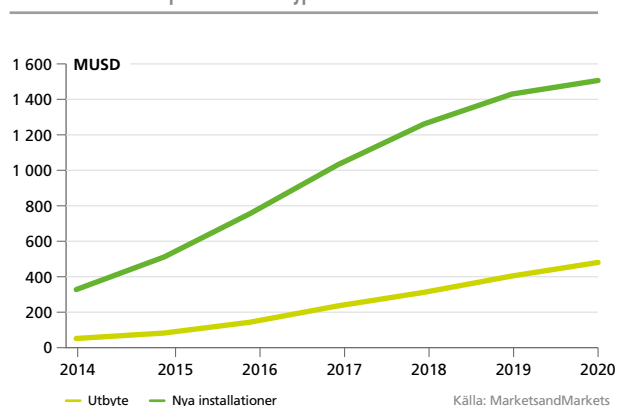
Den största marknadstillväxten kommer emellertid från nyinstallationerna. Nyinstallationerna drivs av framväxandet av nya odlingssätt. Den krympande tillgången på odlingsmark och urbaniseringen leder till att framförallt inomhusodlingarna ökar.

Urban odling

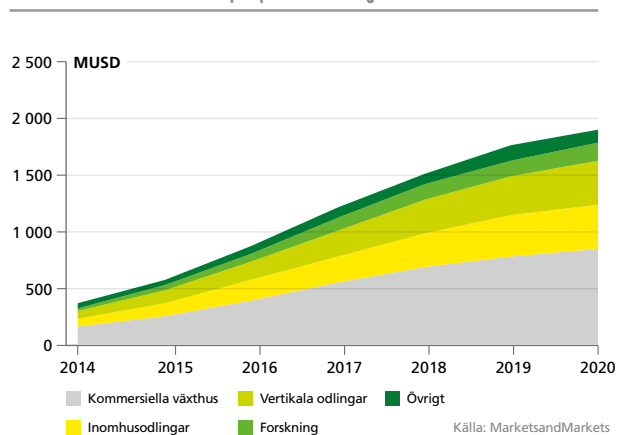
Enligt FN kommer 80 procent av jordens befolkning att bo i städer år 2050. Folk flyttar kontinuerligt in till städerna för att få tillgång till utbildning, service, karriärmöjligheter, kultur- och nöjesutbud och allt annat som erbjuds i städerna. Det innebär att efterfrågan på mat ökar i de områdena samtidigt som utbudet av odlingsbar mark runt städerna är mycket begränsad. Olika nya initiativ som till exempel takodlingar växer därför fram. I Holland konverteras lediga kontorsbyggnader till inomhusodlingar. Genom dessa nya sätt att odla i staden, kan stadsborna erbjudas färska och närodlat grönsaker och frukt. De urbana odlingarna minskar också miljöpåverkan genom minskade transporter. Alla de nya initiativen i urbana odlingar kräver en kontrollerad omgivning, artificiellt ljus och automatiserade lösningar och driver därför på efterfrågan på LED-lampor och smarta odlingsystem.

Traditionell, kommersiell växthusodling kommer även fortsatt vara den största marknaden för LED-växtlampor, men urbaniseringen driver på tillväxten av inomhusodlingar och vertikala odlingar vars marknader förväntas öka snabbt inom de närmaste åren.

Marknadstillväxt LED per installationstyp 2014-2020



Marknadsstorlek LED växtlampor per användningsområde 2014-2020



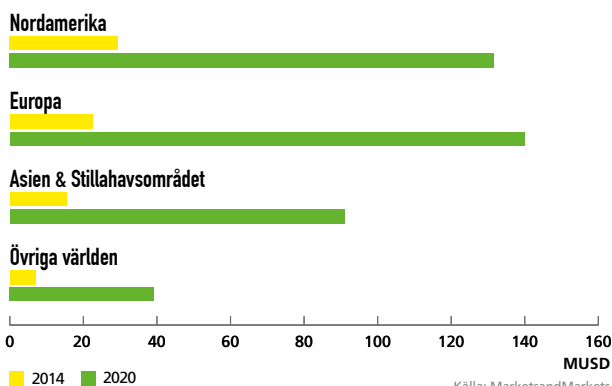
Inomhusodlingar

Inomhusodlingar är odlingar i växthus, där plantorna istället för solljus odlas med artificiellt ljus. Det tillåter planteringar i områden där hänsyn inte behöver tas till miljömässiga faktorer som odlingsklimat, extrem väderlek, skadedjur eller sjukdomar. Inomhusodlingar används oftast i avsaknad av tillräckligt solljus för att kunna odla. Hög energiåtgång och därmed höga kostnader har tidigare, när HPS-lampor varit det förhärskande alternativet, varit en bromsande faktor för inomhusodlingar. LED-lampornas låga energikonsumtion tillåter emellertid odlarna att odla inomhus till en väsentligt lägre kostnad än de traditionella HPS-lamporna. Inomhusodlingarna förväntas öka när befolkningen i städerna ökar. Inomhusodlingar minskar också behovet av giftiga ämnen för skadedjursbekämpning. Researchföretaget MarketsandMarkets räknar med en generell årlig ökning på 28 procent per år fram till 2020.

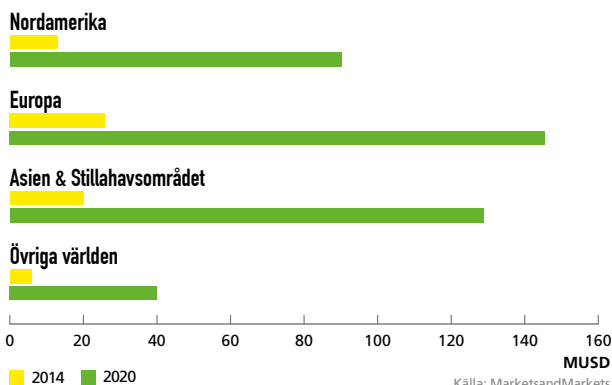
Vertikalodlingar

En ny trend i jordbruksindustrin är införandet av vertikala odlingar i stadsmiljöer. Det är den begränsade tillgången på odlingsytor i stadsmiljöerna som driver fram nya metoder för att utnyttja ytorna optimalt. Vertikala odlingar är inomhusodlingar i vilka plantorna staplas ovanpå varandra på höjden. I dessa odlingar är artificiellt ljus den enda ljuskällan för plantorna. Vertikala odlingar är utformade för att maximera odlingskapaciteten på begränsade ytor och att använda kontrollsystem för att optimera odlingsförhållandena. Kostnadseffektivitet och energiåtgång är viktiga i dessa odlingar och livslängd på lampor och utrustning och optimal ljussättning för att stimulera fotosyntes står i fokus. MarketsandMarkets uppskattar att vertikalodlingar kommer att öka med runt 30 procent årligen fram till 2020.

Marknadsstorlek inomhusodlingar 2014-2020



Marknadsstorlek vertikal odling 2014-2020



Systemfokuserat bolag

Heliospectra är specialiserat på avancerade växthusprodukter som stimulerar plantornas tillväxt och förbättrar kvaliteten. Bolaget är grundat av biologer. Det betyder att fokus alltid ligger på plantans perspektiv och därefter konstrueras ljuset runt omkring den. Heliospectras ljus har ett anpassningsbart spectrum och mjukvara och sensorer adderas till systemet. Kärnkompetensen ligger inte i produktionen av lamporna, utan i integrationen och designen av mjukvaran, hårdvaran och sensorerna. Systemen består av en avancerad styrbar lampa, som i nästa steg tillförs sensorer och mjukvara för att göra ljuset så gynnsamt som möjligt för plantorna. Odlaren kan köpa en del av systemet och därefter addera tillbehör och mjukvara till det. Intäktsmodellen innefattar därför också tilläggs-tjänster och support.

HÅRDVARA

* **Lampan:** lampa med helt variabelt frekvensspektrum.

* **Sensorer:** sensorerna kan delas upp i två typer. De mest avancerade sensorerna sitter i höjd med lamporna och riktas ner mot plantorna för att fånga signaler från dessa. Det är de signalerna som sedan används i det kompletta biofeedbacksystemet. Därutöver finns även sensorer nere vid plantorna som känner av intensitet och spektral fördelning.

MJUKVARA

* **Webbaserat användarinterface:** Webbaserat gränssnitt för kontroll och styrning av lampor. Tar emot uppdateringar/ljusregimer från databasen och implementerar dessa i LED-systemen.

* **Datacenter och kontrollsystem:** datacenter för insamling, analys och implementering av ljusregimer och recept för olika typer av växter.

* **Ljusregimer:** Varje gröda har en individuell preferens för ljus och Heliospectra erbjuder ljusregimer för flertalet olika växter (en manual för vilka egenskaper en växt utvecklar vid olika spektra). Nyttan för odlaren är valfrihet inom områden som växtens odlings-tid, smak, storlek, vikt och hårdighet.

PRODUKTER SOM SKAPAR DET PERFEKTA LJUSET

Heliospectras produkter för att stimulera tillväxt och kvalitet hos plantor är några av marknadens mest avancerade. De baseras på LED-teknik (Light Emitting Diode), vilket möjliggör justering av våglängder och intensitet utifrån ljusrecept som utvecklats från företagets forskning kring odlingsljus. Produkterna baseras på djup kunskap inom växtfysiologi och fotosyntes tillsammans med ett unikt sätt att tillgodogöra sig modern LED-teknik. Heliospectra har utvecklat ett avancerat belysningsssystem där varje armatur använder lysdioder med upp till nio olika våglängder. Varje våglängd kan styras individuellt och därmed skapa det perfekta ljuset för olika växter som har olika krav beroende på typ av växt och i vilken fas av utveckling växten befinner sig i samt vilka egenskaper man vill utveckla. Utöver de grundläggande våglängderna för att driva fotosyntes så används vissa våglängder för att ge signaler till växterna. Det kan till exempel vara att framhäva smaken i basilikan eller att starta blomning.

Heliospectras armaturer sparar en stor mängd energi jämfört med konventionell armatur och kan också känna av hur de belysta växterna utvecklas och anpassa ljuset därefter. Armaturerna har en inbyggd intelligens och kommunicerar med ett centralt styrsystem. I patentet ligger dessutom en vidareutveckling med sensorer som känner av det reflekterade och fluorescerande ljuset från växterna som gör att systemet kan känna av hur växterna mår och tillgodosör sig ljuset.

Systemen kan anpassas till alla typer av plantor och medför också fördelar genom ökad automatisering och högre kvalitet på plantorna. Målet är att sälja till stora industriella odlare. De vill odla plantor året runt till samma kvalitet och de har höga krav på systemens stabilitet, pålitlighet och kvalitet. Varje individuell lampa kvalitetskontrolleras och har tredjepartscertifieringar som testar i enlighet med standarder i EU och USA. Heliospectras system medför också fördelar genom ökad automatisering och högre kvalitet på plantorna.



Fyra produktfamiljer

Heliospectras produktportfölj innehåller fyra olika produktfamiljer. De första tre delar samma mekaniska plattform för att dra fördel av volymer och öka marginalerna, men är anpassade till olika kundgruppers användningsområden.

LX60

LX60 vänder sig till den kommersiella växthusmarknaden. LX60 har utvecklats för lång drifttid i tuffa miljöer. Lampan har ett helt variabelt frekvensspektrum och nyutvecklad optik för att optimera ljusbilden på olika ytor och olika applikationsområden. LX60 säljs primärt till traditionella odlare av grönsaker och blommor samt odlare av medicinska växter. LX60 har stått för den största delen av omsättningen under 2015 och bolaget har ökat sin produktion för att möta efterfrågan. Årets första order inkom i januari och gällde 100 ljussystem LX60 till ett värde av cirka 1 Mkr till en odlare av medicinska växter.



LX60

Under 2015 har Heliospectra introducerat varianterna LX601 och 602. LX601 är designad för att sitta närmare plantan, på cirka 0,5 meters avstånd. LX602 ska sitta längre från plantan på ungefär 2,0 meters avstånd och ska komplettera naturligt solljus och fortfarande uppnå de önskade resultaten från att variera spektrumet. Den största enskilda ordern hittills på 5,7 Mkr har gått till en odlare av medicinsk cannabis i Las Vegas. I mars 2016 erhöles ytterligare två order. Den ena på ett värde om 2,2 Mkr till en odlare av medicinska växter i delstaten Washington och den andra till en odlare i Kanada och till ett värde om 0,65 Mkr.



RX30

RX30

RX30 är en produkt främst passande för forskningsmarknaden. Kunderna är forskningsintensiva kunder som universitet, institut och så kallade agtech-bolag - stora internationella bolag som säljer fröer, näringsämnen och bekämpningsmedel. Heliospectras produkter har uppnått en så etablerad ställning på forskningsmarknaden att forskare börjat specificera utrustning från Heliospectra i sina ansökningar när de söker forskningsanslag.



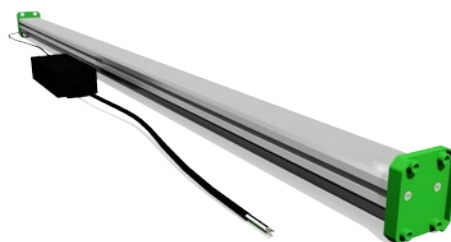
E60

E60

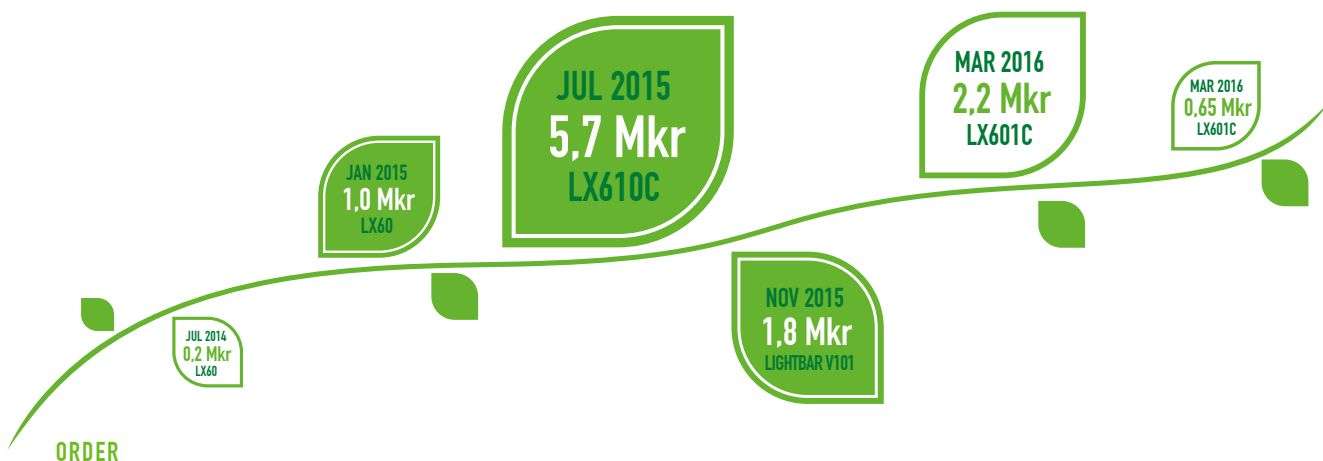
Under tredje kvartalet lanserade Heliospectra en ny produkt, E60. E60 är en förenklad version av LX60 och avsedd primärt för kommersiella växthusodlare. E60 har till skillnad från LX60 ett fast spektrum, vilket innebär att den inte passar för blommande växter, såsom cannabis, som har en längre växtperiod och kräver olika spektrum inom olika växtfaser.

LIGHTBAR

Samtidigt med E60 lanserades en ljusbom/stång, en så kallad "lightbar", som är en avlång armatur ämnad för den starkt växande marknaden för vertikal odling där man odlar på höjden inom kontrollerad inomhusmiljö. Det är en högintensiv, fastspektrums LED-belysning med ett optimerat spektrum för odling. Den finns i två längder och möjliggör både vattenkyllning och luftkyllning. E60 och Lightbar har utvecklats i nära samarbete med internationella kunder. Ett resultat av detta är att bolaget snabbt fick en order på lightbars motsvarande 1,8 Mkr från en europeisk växthusodlare.



LIGHTBAR



Konkurrenter

Heliospectra konkurrerar både med breda, traditionella lampstillverkare, som har gett sig in på marknaden för LED-lampor och bolag som är mer nischade direkt mot produkter inom växthusmarknaden. Marknaden är fragmenterad med ett stort antal mindre tillverkare. Konkurrenterna har valt att gå lite olika vägar. Somliga satsar på enklare LED-lösningar som ska komplettera HPS-ljuset. Dessa blir relativt billiga, men också begränsade i sin funktionalitet. Andra, likt Heliospectra, satsar på produkter med målet att helt ersätta HPS-lampan. I detta segment finns en större spridning vad gäller teknisk nivå, höjd och funktionalitet hos produkterna, vilket medför något högre priser. De enklaste produkterna har ett statistiskt

ljusspektrum i av- eller på-läge. De mer avancerade produkterna medger dimning av de olika våglängderna för att kunna styra ljusblandningen helt.

De största aktörerna på marknaden idag utgörs av Philips (Holland), Orbitech (USA), Fionia (Danmark) och Valoya (Finland). Även Osram, Philips, GE Lightning, Eye Iwasaki samt ett flertal ytterligare aktörer finns med som konkurrenter inom traditionellt ljus. Heliospectras konkurrensfördel är att bolaget erbjuder ett komplett system med mjukvara och sensorer för att optimera odlingarna.

NAMN	VERKSAMHETSBEKRIVNING	MARKNADSSEGMENT/ PRODUKTKATEGORI
USHIO	Specialist på industriella ljuskällor. Primärt fokuserat på discharge- och halogenlampsteknologi	HPS-lampor
EYE IWASAKI	Global leverantör av ljusprodukter och industriella system	HPS-lampor
VALOYA	Levererar ljus för installationer i odlingskammrar och odlingsrum, flerskiktsodling, transportbandsapplikationer med flyttbart ljus och högintensiv växthusbelysning	LED-lampor
PHILIPS LUMILEDS	Erbjuder bland annat energieffektiva ljuslösningar och nya ljusapplikationer	LED-lampor
LUMIGROW	Leverantör av smarta ljuslösningar till trädgårdsodlingar	Variabla LED-lampor
ILLUMITEX	Tillverkar precisionLED-lampor och LED-belysning	Variabla LED-lampor
FIONA LIGHTING	Leverantör av LED-belysning till trädgårdsodlingar	Variabla LED-lampor
ORBITECH	Erbjuder lösningar för biologisk forskning, växtodling och kompletterande växthusbelysning	Intelligenta variabla LED-lampor

KUNDER INOM TRE OLIKA SEGMENT

Heliospectras kunder kan delas in i tre olika segment. Alla segmenten växer kraftigt enligt oberoende analyser. De traditionella växthusodlarna utgör fortfarande volymmässigt den största kundgruppen, men samtidigt växer vertikal och inomhusbaserad odling snabbare. Odlare av medicinsk cannabis finns i huvudsak i Nordamerika, men är där en av de mest snabbväxande kundgrupperna.

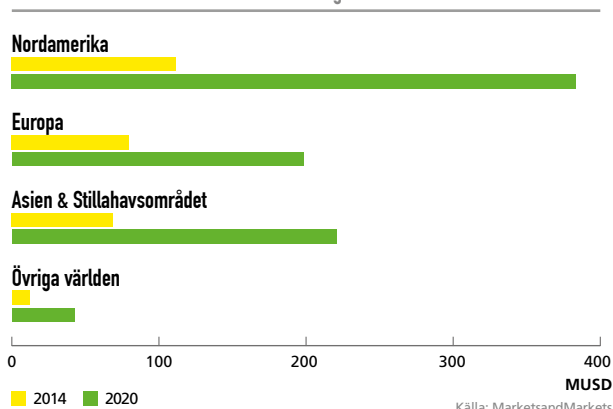
Grönsaker och blommor har av tradition odlats i växthus, men marknaden är under förändring. Odlare som är mer utvecklingsbenägna börjar anamma nya odlingstekniker med så kallad Controlled Environment Agriculture (CEA), vilket innebär att man odlar inomhus utan sol och även vertikalt för att utnyttja utrymmet maximalt. Samtidigt har odlare av cannabis av tradition odlat inomhus utan sol, men börjar nu röra sig mot växthus. Det innebär att i de länder där cannabis är lagligt möts båda industrierna och lär av varandra.

Traditionella växthusodlingar

Klimatförändringarna har lett till svårare odlingsförhållande på många ställen på jorden, med stormar, översvämningar och ibland extrema väder- och temperaturförhållande. Växthusodling ger en säkrare och stabilare odling. Odlingar i växthus minskar också behovet av giftiga ämnen för att motverka skadedjur, sjukdomar och ogräs i odlingarna. Kryddväxter såsom till exempel basilika, persilja, dill, gräslök och mynta lämpar sig väl för belysning med Heliospectras teknik. Även blommor odlas ofta med extern belysning. Majoriteten av marknaden finns fortfarande på det norra halvklotet, där vintrarna är kalla, relativt långa och mörka. Växthusmarknaden är under förändring, med behov av ökad automation och ökad kvalitativ produktivitet samtidigt som produktionen flyttas närmare till och in i städerna. Enligt undersökningsföretaget MarketsandMarkets kommer den traditionella växthusmarknaden årligen att öka med 27 procent 2015-2020.

Den största konkurrenten till LED-växtlampor i traditionella växthusodlingar är fortfarande HPS-lampor. Konkurrenter som erbjuder LED-lampor är i första hand General Electric, Philips och Osram. Det finns också ett antal mindre aktörer som Fionia, Valoya, Ilumitex och Lumigrow. För de stora, kommersiella växthusodlarna är kvaliteten på produkten viktigare än pris.

Marknadsstorlek kommersiell växthusodling 2014-2020



Vi har varit väldigt nöjda med den ökade plant- och ljuskvaliteten efter att de första LX602G installerades. Till vår nya vertikala installation, behövde vi högkvalitativt ljus och ett alternativ som kunde hjälpa oss att återanvända den värme som utsöndras från lamporna. Heliospectras vattenkylda lightbar gav oss möjlighet att göra just det och därmed odla grödor mer miljövänligt.

- ULF JÖNSSON, GRUNDARE AV SPISA

SPISA AB

Spisa, som grundades 1995, är Europas största leverantör av ekologiskt odlade kryddor i kruka och finns idag på sju europeiska marknader. Utöver att odla kryddor, är Spisa också en stor leverantör av olika sallader. Miljön och kvaliteten har alltid stått i fokus med höga krav på livsmedels säkerhet, miljöhänsyn och regelbundna kvalitetskontroller och Spisa har därför alltid aktivt letat efter nya teknologier och möjligheter till förbättringar.

Eftersom Sveriges nordliga väderförhållanden inte erbjuder den dagliga dos av ljus som behövs för att odla friska och fina plantor, har Spisa ett behov av högkvalitativ och energieffektiv kompletterande belysning under molniga dagar och långa vintermånader och behövde ett energieffektivt alternativ till energislösande natrium (HPS) lampor.

Heliospectra beräknade behovet av PAR (Photosynthetic Active Radiation) för deras plantor och tillhandahöll lampor med ett ljusspektrum speciellt framtagna i samarbete med Spisa. I dag använder Spisa Heliospectras LED-lampor på tre ställen i Sverige, produkterna inkluderar LX6002G, E60 och även den nya lightbaren, då Spisa under hösten 2015 köpte ytterligare över 1 400 lightbars till sin uppdrivningsanläggning.

Resultat av bytet från HPS:

- * 46 procent lägre energikonsumtion
- * Ökad växtkraft
- * Förbättrad smak
- * Förbättrad hållbarhet
- * Generellt ökad plantkvalitet
- * Yngre plantors överlevnadsgrad har ökat och spillet har minskat



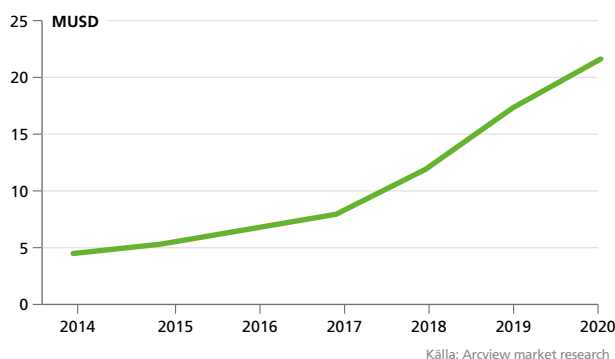
Medicinska växter

I Nordamerika är medicinska växter en kraftigt växande marknad. Odling och försäljning av medicinsk cannabis har godkänts i 23 stater och utvecklingen kommer att förstärkas ytterligare genom kommande beslut i ytterligare stater. I resten av världen har legalisering skett i Israel, Uruguay och delar av Australien samtidigt som diskussioner förs i många andra länder. Även i Europa finns det farmabolag som tillverkar växtbaserade mediciner som går att köpa på apoteket i Sverige och övriga Europa. Ett exempel är GW Pharma i England som har stora odlingar av medicinalväxter i växthus som sedan processas och säljs till MS-patienter i Sverige och hela Europa under varumärket Sativex. De utvecklar också andra produkter till exempel mot diabetes och smärta hos cancerpatienter.

Odlare av medicinska växter ligger i framkant när det gäller att satsa på ny teknologi, belysning och odlingsmetoder för att garantera hög kvalitet och hög lönsamhet. Legaliseringen av cannabisodlingarna i USA har lett till prissänkningar som driver fram förändringar på marknaden. Förutom att nödvändiga kostnadseffektiviseringar har behövt genomföras, har smak och kvalitet blivit viktiga konkurrensmedel. Heliospectras produkter erbjuder en direkt energibesparing och ger möjlighet till styrning av odlingen för att både minska odlingstid och förbättra kvaliteten.

Energiåtgången utgör en stor del av cannabisplantans odlingskostnad. Genom att använda Heliospectras LED-lampor, kan energikonsumtionen minska med upp till 50 procent. Eftersom lamporna inte alstrar någon värme, behövs heller inga kylsystem följt av den ökade kostnad det blir för att först värma upp något för att därefter kyla ner det. Det innebär att återbetalningstiden för att byta ut HPS-lamporna till LED är kort. Inomhusplanteringar innebär också ökad effektivitet genom att det går att få fler skördar per år. Cannabis är en kortdags-planta. Det innebär att den blommar och sprider sina

Laglig marijuana försäljning USA 2014-2020



frön när dagarna blir kortare. Genom att odla inomhus kan man styra ljuset och upprepa odlingscykeln tre eller fyra gånger per år.

Marknaden för medicinska växter ligger primärt i Nordamerika. Det finns minst ett tjugotal leverantörer av LED-växtlampor som vänder sig till odlare av medicinska växter. Vissa är renodlade lågkostnadsproducenter som i huvudsak vänder sig till mindre odlare och kan inte räknas in bland Heliospectras huvudkonkurrenter. Den största konkurrensen kommer från HPS-lampor, med leverantörer som Gavita.

Vi strävar efter att uppfylla naturliga odlingsprinciper och omsorgsfullt odla varje planta - sativa, indica och hybridstammar - för att skapa den mest effektiva medicinska marijuana. Vi använder Heliospectras LED-lampor för att simulera ett spektrum av naturligt solljus och öka kvaliteten och tillväxten. Men det finns även andra viktiga fördelar. Användningen av LED-belysning minskar vår elförbrukning med upp till 40 procent och sänker vår AC-förbrukning med hälften.

**- KEVIN BIERNACKI,
MASTER GROVER, THE GROVE**

THE GROVE

The Grove är en 44 000 kvadratmeter stor medicinsk marijuanaanläggning baserad i Las Vegas, Nevada. Den är en ekologisk odlingsverksamhet som driver upp plantor, från kloning till blomning, för produktion av naturläkemedel, så som marijuanakoncentrat och matvaror.

De nya hypermoderna, ekologiska inomhusanläggningen innehåller över 600 Heliospectra LX601C LED som belyser fyra blomningsrum med dubbla vertikala nivåer och ett vegetativt rum med tre vertikala nivåer. Heliospectra hjälpte The Grove att ställa in ljusförhållanden för att efterlikna de naturliga dag- och nattcyklerna under skördesäsongen och därmed maximera tillväxten och samtidigt minimera energiförbrukningen.

Resultat:

- * 40 procent direkt energibesparing jämfört med HPS-lampor
- * Minskade kostnader med 50 procent för värme, kylning och ventilation
- * Minskad klimatpåverkan

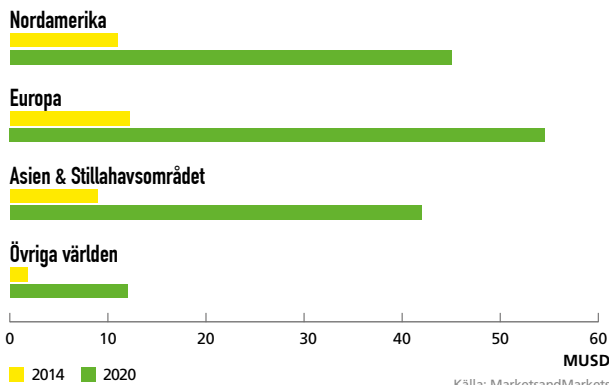


Forskning

Forskningsmarknaden består av plantforskare som studerar planter på universitet, institut och stora ag-techföretag. Typiskt för dessa kunder är att de har kontrollerade växtmiljöer. Exempel på stora företag som utvecklar grödor, gödsel etc är Monsanto, Syngenta, Bayer, Dupont och BASF. Alla dessa bolag har stora forskningsanläggningar som inkluderar växthus. Utöver företagen finns ett stort antal universitet som fokuserar på forskning och utveckling av jordbruk. Forskningsodling är volymmässigt en mindre marknad, men mycket viktig av andra skäl. Relationerna med dessa företag och institut driver innovationer och utveckling och innebär att Heliospectra får vara med och utveckla framtidens teknologier och marknader. Heliospectra ingår till exempel i ett joint venture med DLR (Den tyska rymdstyrelsen) rörande odlingar i rymden, NASA använder Heliospectras utrustning vid simulering av en Mars-expedition och Google samt MIT (Massachusetts Institute of Technology) i USA använder Heliospectras lampor i ett forskningsprojekt. Det finns ytterligare potential för Heliospectras produkter för belysning av bland annat skogsplanter, i botaniska trädgårdar och till algodling för vattenrening, biobränsle och näringsämnen. Marknaden för forskningsodling beräknas växa med 23 procent mellan 2014 och 2020 (MarketsandMarkets).

Marknaden för forskning är den mest utmanande när det gäller produktens funktionalitet. Det finns bara ett fåtal leverantörer som kan erbjuda produkter som är tillräckligt sofistikerade för denna kundgrupp. Lumigrow, Illumitex och Orbitech är bolag som vänder sig till forskningsmarknaden.

Marknadsstorlek forskningsodling 2014-2020



I olika faser av livscykeln, behöver planter olika ljusspektrum. När de gro i de tidiga stadierna, innan blomning och vid blomning, genom alla dessa olika stadier behöver plantorna olika ljusspektrum. Vi uppskattar verkligen funktionaliteten i Heliospectras lampor. Vi kan kontrollera ljusintensiteten. Vi kan kombinera ljusspektrum. Vi kan programmera ljuset via datorn.

- YOUYOUN MOON,
W. VA. UNIV. ASSISTANT PROFESSOR

WEST VIRGINIA UNIVERSITY

Ett ökat antal odlare och forskare undersöker potentialen för urban odling. Två av dessa forskare är de assisterande professorerna Youyou Moon och Nicole Waterland vid divisionen för plant- och jordvetenskap vid West Virginia University. De forskar för att fastställa hur LED-lampor kan användas för att möta den ökande efterfrågan på lokalt odlad urban mat.

2013, när Moon och Waterland beslutade sig för att studera produktionen av matgrödor med LED-lampor, letade de efter en flexibel och programmerbar lampa och valet föll på Heliospectras LED-forskningslampa, tack vare dess avancerade kontrollsystem och mängden ljusvåglängder.

Utöver att studera morfologiska förändringar orsakade av olika ljusspektrum, kommer forskarna också att titta på de kemiska förändringarna i plantorna.

Erfarenheter av att använda Heliospectras LED-lampor:

- * De justerbara och programmerbara LED-lamporna levererar det optimala ljusspektrumet för att möta plantans krav i olika produktionsfaser, såväl som att optimera ljusintensiteten för att möta plantans behov av ljus i olika produktionsstadier.
- * Heliospectras LED-lampor är energieffektiva och kan enkelt leverera den högre ljusintensitet som krävs av planter som odlas i kontrollerade inomhusmiljöer.
- * De upplevde en enhetlig ljusdistribution
- * Heliospectras LED-lampors tillbehör är vattentäta och mycket pålitliga





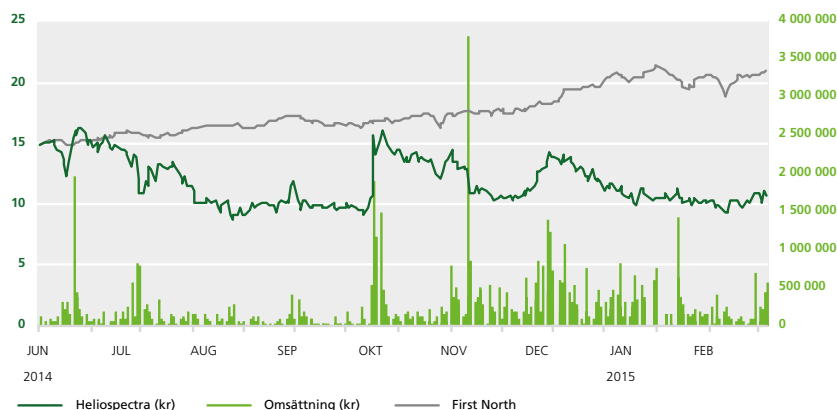
Heliospectras patenterade ljussystem har lösningar som förbättrar kvaliteten på de specifika grödorna. Produkterna förbättrar plantans smak och utseende, förlänger hållbarheten, ökar skörden och minskar energikonsumtionen.

AKTIEN

Heliospectras aktie är noterad på Nasdaq First North Stockholm sedan den 18 juni 2014. Det registrerade aktiekapitalet per 31 december 2015 uppgick till 1 862 220 kronor, fördelat på 18 622 196 aktier till ett kvotvärde om 0,10 kronor. Samtliga aktier i Heliospectra motsvarar en röst per aktie. Alla utestående aktier är stamaktier och ger samma rätt till Heliospectras tillgångar och vinst.

Aktiestatistik 2015

Heliospectras aktie stängde på 15,00 kronor på årets första handelsdag 2015. Sista betalkurs under 2015 uppgick till 10,50 kronor motsvarande ett börsvärde om 196 Mkr. Högsta betalkurs under 2015 uppgick till 17,40 kronor och noterades den 20 januari och den lägsta till 8,25 kronor den 7 juli. Under året omsattes Heliospectra-aktier för cirka 62 Mkr. Den genomsnittliga handeln i aktien uppgick till omkring 247 Tkr per dag och omsättnings hastigheten uppgick till 35 procent.



Aktiekapitalets utveckling

Aktiekapitalet i moderbolaget har sedan starten 2005 fram till 31 december 2015 utvecklats enligt nedanstående tabell:

	REGISTRERINGS-DATUM	AKTIEKAPITAL	ACKUMULERAT AKTIEKAPITAL	ANTAL AKTIER	ACKUMULERAT ANTAL AKTIER	KVOTVÄRDE
Bolagets bildande	2005-12-27	100 000 kr	100 000 kr	1 000	1 000	100 kr
Nyemission	2007-01-10	36 000 kr	136 000 kr	360	1 360	100 kr
Nyemission	2009-03-12	82 500 kr	218 500 kr	825	2 185	100 kr
Nyemission	2011-03-23	47 100 kr	265 600 kr	471	2 656	100 kr
Nyemission	2011-09-29	180 500 kr	446 100 kr	1 805	4 461	100 kr
Nyemission	2012-08-20	105 900 kr	552 000 kr	1 059	5 520	100 kr
Nyemission	2013-05-13	61 000 kr	613 000 kr	610	6 130	100 kr
Nyemission	2013-08-06	61 000 kr	674 000 kr	610	6 740	100 kr
Nyemission	2013-10-08	59 100 kr	733 100 kr	591	7 331	100 kr
Nyemission	2013-12-09	47 300 kr	780 400 kr	473	7 804	100 kr
Nyemission	2014-01-30	15 600 kr	796 000 kr	156	7 960	100 kr
Nyemission	2014-02-28	72 000 kr	868 000 kr	720	8 680	100 kr
Aktiesplit	2014-04-07		868 000 kr		8 680 000	0,10 kr
Nyemission	2014-06-16	511 120 kr	1 379 120 kr	5 111 195	13 791 195	0,10 kr
Nyemission	2015-08-22	100 000 kr	1 479 120 kr	1 000 000	14 791 195	0,10 kr
Nyemission	2015-09-10	150 000 kr	1 629 120 kr	1 500 000	16 291 195	0,10 kr
Nyemission	2015-09-10	8 000 kr	1 637 120 kr	80 000	16 371 195	0,10 kr
Nyemission	2015-09-30	225 100 kr	1 862 220 kr	2 251 001	18 622 196	0,10 kr

Ägarstruktur

Antalet aktieägare uppgick per den 31 december 2015 till 1 646. De 20 största aktieägarna i Heliospectra per den 31 december 2015 framgår av tabellen nedan.

AKTIEÄGARE	ANTAL AKTIER	ÄGARANDEL
Weland Värdepapper AB	3 973 052	21,34%
Weland Stål AB	2 922 750	15,69%
Stiftelsen Industrifonden	2 034 000	10,92%
Midroc New Technology AB	2 027 250	10,89%
Försäkringsbolaget Avanza Pension	802 108	4,31%
Nordnet Pensionsförsäkring AB	424 775	2,28%
Magowny Invest AB	340 691	1,83%
Piba AB	311 000	1,67%
Belmondo AB	260 800	1,40%
Chrilotte AB	260 800	1,40%
LR Johansson Aktier AB	260 800	1,40%
Invus Invest AB	240 743	1,29%
Kristian Wiman	232 101	1,25%
LMK Forward AB	187 000	1,00%
CBNY Charles Schwab FBO Customer	174 644	0,94%
Bank of New York	166 447	0,89%
Henry Dunkers	147 543	0,79%
Jan Tufvesson	126 500	0,68%
Lastklippan Förvaltnings AB	92 909	0,50%
Wood & Hill SPV 7	91 000	0,49%
Övriga ägare	3 545 283	19,04%
Summa	18 622 196	100,00%

Fördelning av aktieinnehav

Fördelning av aktieinnehav i Heliospectra per den 31 december 2015 framgår i tabellen nedan.

INNEHAV	ANTAL AKTIEÄGARE
1 – 500	749
501 – 1000	340
1001 – 5000	410
5001 – 10000	61
10001 – 15000	26
15001 – 20000	14
20001 –	46
Summa	1 646

Aktiebaserade incitamentsprogram, teckningsoptioner och konvertibler

I samband med en nyemission under 2014 utgavs 5 111 195 teckningsoptioner. Två teckningsoptioner berättigade innehavaren att under perioden 1 september till och med den 30 september 2015 teckna ytterligare en ny aktie för 10 kronor per styck fram till och med den 30 september 2015. Teckningsoptionerna tillförde bolaget 22,5 Mkr före emissionskostnader och genomfördes med en utnyttjandegrad om cirka 90 procent.

En riktad nyemission om 2 500 000 aktier till emissionskursen 10 kronor per aktie genomfördes i augusti. Den riktade nyemissionen tillförde bolaget 25 Mkr före emissionskostnader. Nyemissionen riktades till ett tjugotal kvalificerade investerare. Däribland tecknade Weland Värdepapper AB, systerbolag till Heliospectras största ägare, Weland Stål AB, aktier för motsvarande 10 Mkr och LMK Ventures AB tecknade för 3 Mkr. Teckningskursen om 10 kronor per aktie innebar en rabatt om cirka 15 procent utifrån en genomsnittskurs under de senaste 50 handelsdagarna före emissionen.

Vid årsstämman den 7 april 2014 beslutades om ett teckningsoptionsprogram för ledande befattningshavare och personal. Det omfattar 777 000 optioner där varje option ger rätt att teckna en ny aktie till en teckningskurs om 12 kronor per aktie under tiden 7 mars 2016 till och med den 7 maj 2016. Utspädningen kan utifrån detta komma att bli cirka 6 procent.

Vid årsstämman 2015 beslutades om ytterligare ett teckningsoptionsprogram för ledande befattningshavare och personal. Det omfattar 400 000 teckningsoptioner där varje option ger rätt att teckna en ny aktie till kursen 20 kronor under perioden 1 januari 2018 till och med den 30 juni 2018. Vid full teckning kan utspädningseffekten uppgå till cirka 2,8 procent.

Vid extra bolagsstämma den 30 mars 2015 beslutades att emittera högst 137 912 teckningsoptioner. Teckningsrätten till teckningsoptionerna ska, med avvikelse från aktieägares företrädesrätt, tillkomma Viridian Capital & Research, LLC. Varje option ger rätt att teckna en ny aktie till kursen 17,88 kr under perioden 27 februari 2015 till och med den 27 februari 2020. Vid full teckning kan utspädningseffekten uppgå till cirka 0,7 procent.

FÖRVALTNINGSBERÄTTELSE

HELIOSPECTRA AB (PUBL) ORG. NR. 556695-2205

Styrelsen och verkställande direktören för Heliospectra AB (publ), med säte i Göteborg, får härmed avge årsredovisning för verksamhetsåret 2015.

Verksamheten

Heliospectra utvecklar, tillverkar, producerar och säljer belysnings-system för odling av växter i växthus och inomhusmiljö. Lamporna bestyckas med lysdioder, LED, med olika ljusfrekvens (färg). De olika ljusfrekvenserna kan individuellt regleras trådlöst från ett centralt system och därmed skapa olika ljus-spektrum. Med hjälp av olika ljusrecept kan växtodlarna få fram plantor med högre kvalitet, bättre smak, längre livslängd, minska kassation samt spara energi.

Aktien och ägarförhållanden

Heliospectras aktie är sedan den 18 juni 2014 noterad på Nasdaq First North i Stockholm. I oktober 2014 började Heliospectra-aktien även handlas i USA genom ett så kallat ADR-program. Huvudägare i bolaget är Weland Stål AB, Industrifonden och Midroc New Technology. Heliospectras aktiekapital uppgick per den 31 december 2015 till 1 862 220 kr och består av 18 622 196 aktier med ett kvotvärde om 0,1 kr.

Väsentliga händelser under räkenskapsåret

Under 2015 har försäljningsarbetet burit frukt. Året inleddes med en order uppgående till 1 Mkr från en kund i Seattle som odlar medicinska plantor. Ordern var en uppföljningsorder till en tidigare order. Heliospectras hittills största order erhöles under andra kvartalet, motsvarande cirka 5,7 Mkr. Ordern tecknades av odlare i Las Vegas i samarbete med American Cannabis. American Cannabis är ett mycket välkänt konsultföretag inom medicinsk cannabis. Installation av systemet skedde under fjärde kvartalet. I slutet av året erhöles en order på den nya produkten Lightbar, avsedd för vertikal odling, från en stor europeisk växthusodlare värd drygt 1,8 miljoner kronor.

Heliospectras första patentansökan godkändes i Kanada och Europa. Ansökan har tidigare godkänts i USA, Japan, Kina, Hong Kong och Ryssland.

Produktportföljen utökades under året med två nya LED växtlampor. E60 är en fullspektrum LED-växtlampa konstruerad för kommersiella odlare. E60 är baserad på LX60s plattform, erbjuder samma teknik, men saknar programalternativet och har därför ett lägre pris. Produkten LightBar är en linjär version av E60.

En studie från American University of Akron Research Foundation visade att sallad odlad med Heliospectra's system är klart mycket

bättre än den som är odlad med traditionella HPS-lampor och konkurrerande LED-lampor. I Göteborg använde Botaniska Trädgården produkten LX60 till att odla höghöjdsväxter och både kvalitet och överlevnad på sticklingarna blev rekordhöga efter utbytet av HPS-lampor till LX60. Det ledande analysföretaget MarketsandMarkets inkluderade Heliospectra i en ny växthus- och LED-växtbelysningsrapport.

Heliospectra tilldelades forskningsanslag om 450 Tkr från Vinnova för innovativa studier kring stimulering av arom och näringsämnen i växter med hjälp av ljus. Bolaget deltar också i ett unikt samarbete med staten Qatar för att bygga upp en demonstrationsanläggning i Qatar som visar för Gulfstaterna hur man kan odla med minskad vattenförbrukning i varma länder. Utöver det tilldelades Heliospectra tilldelades ett bidrag om 500 Tkr från Energimyndigheten för att analysera och utveckla möjligheterna att bedriva energi- och vatten-effektiv odling i Mellanöstern.

En riktad nyemission som tillförde bolaget 25 Mkr genomfördes. Nyemissionen riktades till ett tjugotal kvalificerade investerare, däribland Weland Värdepapper AB, systerbolag till Heliospectras största ägare, Weland Stål AB, och LMK Ventures AB.

Finansiell utveckling

OMSÄTTNING OCH RESULTAT

Nettoomsättningen uppgick till 13 686 (3 110) Tkr. Rörelseresultatet uppgick till -32 360 (-32 901) Tkr, innebärande en negativ rörelsemarginal (neg). Resultat efter skatt var -33 954 (-33 670) Tkr eller -2 (-2) kronor per aktie.

FINANSIELL STÄLLNING

Vid utgången av perioden uppgick koncernens likvida medel till 18 848 Tkr (6 127). Kassaflödet från den löpande verksamheten var under helåret negativt och uppgick till -31 979 Tkr (-32 498). Soliditeten uppgick den 31 december 2015 till 56 procent (51).

INVESTERINGAR

Investeringarna uppgick under året till 4 136 Tkr (5 934). Investeringarna kan delas upp i immateriella 4 107 Tkr (5 088) och materiella 29 Tkr (846). De immateriella investeringarna består av balanserade FoU kostnader samt patent. De materiella investeringarna är inventarier.

Forskning och utveckling

Fortlöpande produktutveckling är en grund för att Heliospectra ska kunna behålla sin unicitet på marknaden. Utveckling sker internt och i samarbete med kunder och andra samarbetspartners. Den patenterade sensortekniken utvecklas tillsammans med forskare från Chalmers Tekniska Högskola i projektet iLight som delvis finansieras av stiftelsen Mistra Innovation där Heliospectra äger alla rättigheter till projektets resultat. Utöver detta sker kontinuerlig vidareutveckling av både hårdvara och mjukvara för lampor och tillhörande system. Heliospectra disponerar även ett eget plantlaboratorium där bolaget odlar olika typer av växter under olika förutsättningar för att utreda påverkan av olika typer av ljussättningar.

Medarbetare

Antal anställda uppgick till 21 (19) personer vid utgången av räkenskapsåret.

Framtidsutsikter

Heliospectra fokuserar sina resurser på sälj- och marknadssidan. Leveranskapacitet som kan möta avsevärda volymer har säkerställts, och förhandlingar sker direkt med stora strategiska kunder och bolaget bygger upp ett distributörs-, och återförsäljarnätverk på internationell basis. De prioriterade marknaderna som bearbetas är Europa och Nordamerika, där framförallt Nordamerika har hög tillväxt. Samarbetet med ett flertal strategiska partners som ger bolaget större marknadsnärvaro och fler ingångar på marknaden ska också fördjupas. Sammantaget står bolaget väl positionerat för att börja kapitalisera på den marknadspotential som produkterna har.

Väsentliga händelser efter räkenskapsårets utgång

I januari 2016 tecknade en kund i delstaten Washington i USA en order omfattande 2,2 Mkr. Ordern gäller den nya produktserien LX601C, ett LED-system som maximerar intäkter per kvadratmeter och minskar driftskostnaderna. Kunden är en odlare med en licens för att odla medicinsk marijuana.

Caroline Nordahl Wells rekryterades till tjänsten som Vice President of Sales and Marketing för Heliospectras nordamerikanska verksamhet. Caroline är grundare av och tidigare chef för LumiGrow.

Förslag till vinstdisposition

Styrelsen föreslår att disponibla vinstmedel inklusive överkursfond, 26 608 875 kr, varav årets förlust -33 802 183 kr, överförs i ny räkning.

Risker

KONKURRENS/ALTERNATIVA TEKNIKER

Heliospectra kan komma att utsättas för konkurrens från ett flertal andra företag med satsningar inom motsvarande segment. Flera av dessa företag kan ha större finansiella resurser än Heliospectra. Även den generella forskningen och utvecklingen inom de områden där bolaget avser att vara aktivt kan negativt påverka bolagets förmåga att sälja sina produkter, då andra metoder eller tekniker kan komma att visa sig mera fördelaktiga för bolagets potentiella kunder.

MEDARBETARE OCH NYCKELPERSONER

Heliospectras verksamhet är beroende av förmågan att rekrytera, utveckla och behålla kvalificerade medarbetare. Om nyckelpersoner lämnar bolaget kan det, åtminstone kortsiktigt, få negativ inverkan på verksamheten.

PRODUKTUTVECKLING/ KOMPONENTBRIST

Heliospectra utvecklar produkter med egna resurser och har samarbeten avseende produktutveckling med andra bolag. Huvudfokus för närvarande ligger på att starta volymförsäljningen av bolagets utvecklade belysningsystem. Om bolagets utvecklingsaktiviteter inte skulle uppnå acceptabla resultat kan Heliospectra komma att sakna möjligheter att framgångsrikt utveckla eller kommersialisera sina produkter.

MYNDIGHETSBESLUT

För att få marknadsföra produkter baserade på Heliospectras teknologi kan eventuellt krävas att bolaget, dess samarbetspartners och/eller underleverantörer får relevanta tillstånd från myndigheter. Det finns inte någon garanti för att sådana erhålles, inte blir försenade eller att tillstånden har den omfattning som förväntat.

PATENT OCH IMMATERIELLA RÄTTIGHETER

Heliospectras konkurrenskraft är bland annat beroende av bolagets förmåga att erhålla, upprätthålla och försvara patent och immateriella rättigheter till skydd för sina produkter. Det finns inte någon garanti för att patentansökningar resulterar i godkända patent, att godkända patent kan upprätthållas eller att patenten, varumärkena eller andra immateriella rättigheter ger ett tillräckligt omfattande

skydd för att ha kommersiell betydelse. Även om bolaget erhåller tillfredsställande patentskydd kan kostnaderna för att upprätthålla detta skydd vara betydande, liksom kostnaderna för att försvara patenten vid eventuellt intrång från tredje part. Även andra bolag inom sektorn kan tänkas ha immateriella rättigheter som teoretiskt skulle kunna hävdas inkräkta på Heliospectras immateriella rättigheter.

PRODUKTANSVAR

Försäljning av produkter är alltid förenade med risker att produkten inte håller måttet eller att kunder på annat sätt blir missnöjda med resultatet efter användning av produkten. Det kan inte uteslutas att kunder ställer anspråk på ersättning utifrån produktgarantier i större utsträckning än som ingår i de kalkyler som Heliospectra gjort.

KONKURRENTER

Det kan inte uteslutas att konkurrensen inom de områden som Heliospectra verkar blir hårdare än vad bolaget idag förväntar sig. Framtida konkurrens kan komma från väletablerade globala aktörer med betydligt större förmåga att snabbt nå marknaden.

TREDJEPARTSRISKER

Efter eventuellt erhållande av en order kan risker föreligga att inte finansiering står till buds för dessa produkter. Upphandling sker ofta med finansiering via offentliga medel, försäkringsbolag och delvis privata medel och tillgången till sådan kan vara svår att uppnå i vissa fall. Bolagets mål är att sluta finansieringsavtal med potentiella större samarbetspartners men det kan inte garanteras att dessa avtal fullföljs som överenskommet.

SAMARBETSAVTAL

Heliospectra har idag vissa samarbetsavtal och kan komma att teckna ytterligare avtal för samarbeten. Inom alla samarbeten finns risk att en part inte uppfyller sitt åtagande.

INTJÄNINGSFÖRMÅGA OCH KAPITALBEHOV

Det kan inte uteslutas att det tar längre tid än förväntat innan Heliospectra når de marginaler och de kassaflöden som bolaget har som målsättning. Heliospectra kommer med stor sannolikhet att behöva ytterligare kapital förutom föreliggande fullt garanterade grundemission i erbjudandet, innan positivt kassaflöde förutses kunna uppnås. Det kan inte heller uteslutas att Heliospectra i framtiden kan komma att söka ytterligare nytt externt kapital. Det finns inga garantier att det i så fall kan anskaffas på för aktieägare fördelaktiga villkor. Ett misslyckande i att generera vinster i tillräcklig omfattning kan påverka bolagets marknadsvärde. Framtida kapitalanskaffningsåtgärder kan resultera i utspädning av ägandet i bolaget för de aktieägare som väljer att inte delta i eventuella kommande nyemissioner.

VALUTARISK

Heliospectra opererar på en global marknad med stora delar av försäljningen och inköpen i andra valutor än SEK. Försäljningen och inköp av råvaror sker primärt i USD och EUR, men även i andra valutor. Koncernens inköp av tjänster sker delvis i SEK men även i andra valutor.

KREDITRISK

Heliospectra har fastställt policies för att försäljning endast sker till kunder med tillfredsställande betalningshistorik och/eller bedöms ha tillfredsställande solvens. Det kan emellertid aldrig uteslutas att bolaget kommer att drabbas av kreditförluster.

Bolagsstyrning

Heliospectra AB är ett svenskt publikt aktiebolag noterat på Nasdaq First North Stockholm sedan den 18 juni 2014. Bolaget är ett publikt aktiebolag och regleras av svensk lagstiftning främst genom aktiebolagslagen och årsredovisningslagen. Ytterligare regler och rekommendationer på bolagsstyrningsområdet finns framförallt i börsens regelverk, Svensk kod för bolagsstyrning samt i uttalanden av Aktiemarknadsnämnden. Förutom lagstiftning samt regler och rekommendationer är det bolagsordningen som ligger till grund för styrningen av bolagets verksamhet. Koden behöver i dagsläget inte tillämpas av bolag vars aktier är listade på First North. Den är således inte obligatorisk för Heliospectra, men bolaget strävar efter att följa Kodens grundprinciper.

AKTIEÄGARE

Aktiekapitalet i Heliospectra uppgick vid årets slut till 1 862 220 kronor fördelat på 18 622 196 aktier, var och en med ett kvotvärde om 0,10 kr. Samtliga aktier motsvarar en röst per aktie. De största ägarna i Heliospectra var Welandgruppen, Industrifonden och Midroc New Technology AB. Antalet aktieägare uppgick per den 31 december 2015 till 1 646.

ÅRSSTÄMMAN

Årsstämma skall hållas senast sex månader från räkenskapsårets utgång. De aktieägare som är registrerade i aktieboken och som anmält deltagande i tid har rätt att delta på stämman. Heliospectras årsstämma 2015 ägde rum den 22 juni i Göteborg. På stämman beslutades om fastställande av räkenskaper, val av styrelseledamöter och revisorer, beslut om arvoden till styrelse och revisorer, riktlinjer för ersättning till bolagets ledande befattningshavare samt riktlinjer för tillsättande av en valberedning och ett bemyndigade för styrelsen att besluta om nyemission om maximalt 12 000 000 nya aktier. Det beslutades också om införandet av ett incitamentsprogram, innefattande teckningsoptioner, riktat till ledningen och andra nyckelpersoner.

VALBEREDNING

Vid årsstämman 2015 beslutades om riktlinjer för inrättandet av en valberedning. Valberedning ska bestå av fyra personer. Var och en av bolagets röstmässigt tre största aktieägare per den 30 september 2015 ska vardera äga rätt att utse en ledamot i valberedningen. Ingen av de tre personer som härvid utses ska vara ledamot i bolagets styrelse. Därutöver ska valberedningen bestå av en av styrelsen utsedd styrelseledamot som tillika ska vara sammankallande. För det fall någon av de tre ledamöterna i valberedningen frånträder sitt uppdrag i förtid, ska aktieägaren utse en ny representant. Om en aktieägare säljer samtliga, men inte endast en del av, sina aktier i bolaget innan valberedningen fullgjort sina uppgifter, ska istället den röstmässigt fjärde största aktieägaren utse en ny ledamot.

Valberedningens mandatperiod sträcker sig fram till dess att ny valberedning utsetts. Ingen ersättning ska utgå till valberedningens ledamöter, men har rätt till ersättning för skäligena kostnader som är nödvändiga för valberedningens arbete.

Valberedningen ska arbeta fram förslag i följande frågor att föreläggas årsstämman för beslut:

Förslag till stämмоordförande, förslag till styrelse och styrelseordförande, arvoden för styrelsens ersättning för utskottsarbete, förslag till revisorer och arvode till bolagets revisorer, och förslag till valberedningens sammansättning.

Valberedningen inför årsstämman 2016 bestod av:

Staffan Gunnarsson, Weland Stål AB.

Åsa Knutsson, Stiftelsen Industrifonden.

Oscar Ahlgren, Midroc-koncernen

Jan Tufvesson, sammankallande, ordförande Heliospectra AB.

STYRELSEN OCH DESS ARBETE

Styrelsens sammansättning

Styrelsen i Heliospectra ska enligt bolagsordningen bestå av lägst tre och högst nio ledamöter med högst fem suppleanter.

Styrelseledamöter utses för högst ett år i taget. Heliospectras styrelse bestod 2015 av fem ordinarie ledamöter och två suppleanter. Suppleanten Kennert Thulin lämnade styrelsen på egen begäran i december 2015 och därefter har styrelsen enbart haft en suppleant. Jan Tufvesson har varit ordförande. Fem styrelseledamöter är oberoende i förhållande till bolaget och bolagsledningen och fyra styrelseledamöter är oberoende i förhållande till bolagets större aktieägare.

Arbetsordning

I enlighet med aktiebolagslagen har styrelsen fastställt en skriftlig arbetsordning för sitt arbete och skriftliga instruktioner om rapportering till styrelsen. Såväl arbetsordning som rapporteringsinstruktion utvärderas, uppdateras vid behov och fastställs årligen.

Av arbetsordningen ska eventuell arbetsfördelning mellan ledamöterna framgå. Styrelsen håller sammanträden regelbundet efter ett i arbetsordningen fastställt program som inkluderar fasta beslutspunkter samt punkter vid behov. Därutöver håller styrelsen extra sammanträden vid behov samt efter påkallande av styrelseledamot eller verkställande direktör.

Av rapporteringsinstruktionen framgår när och hur sådana uppgifter som behövs för styrelsens fortlöpande bedömning av bolagets och koncernens ekonomiska situation ska samlas in och rapporteras till styrelsen. Rapporteringsinstruktionen ger styrelsen underlag för uppföljning av planer, budgetar m.m.

Enligt nu gällande arbetsordning ska styrelsen, efter det konstituerande sammanträdet efter årsstämman, sammanträda vid minst sex planerade tillfällen under verksamhetsåret.

Styrelsens arbete under 2015

Under 2015 hade styrelsen sex ordinarie sammanträden och åtta extra sammanträden. Styrelsens arbete följer en arbetsordning som årligen antas vid det konstituerande mötet. Under varje ordinarie styrelsemöte avhandlas föregående protokoll, verksamhetens utveckling sedan föregående möte samt företagets ekonomiska ställning och resultatutveckling. Styrelsen informeras löpande genom skriftlig information om affärsverksamheten och frågor i omvärlden som är av betydelse för företaget.

Under 2015 har styrelsen ägnat särskild uppmärksamhet åt följande frågor: Färdigställande av produkter, marknadsexpansion och marginalförstärkande åtgärder

Utvärdering av styrelsens arbete

Styrelsens ordförande ansvarar för utvärderingen av styrelsens arbete. Utvärderingen görs på årsbasis. Bedömningen fokuserar bland annat på styrelsens arbetssätt, antal möten och effektivitet, tid för förberedelser, tillgänglig specifik kompetens, enskilda styrelseledamöters möjligheter att påverka styrelsearbetet. Resultatet tas i beaktande i nomineringsarbetet inför nästa års bolagsstämma.

Ordinarie styrelseledamöters närvaro

Utöver de ordinarie styrelseledamöterna finns i styrelsen också en suppleant, Göran Linder (0 aktier). Suppleanten har deltagit vid några av de ordinarie styrelsemötena.

REVISOR

Bolagets revisor är Mikael Glimstedt, verksam vid Frejs Revisorer AB i Göteborg, auktoriserad revisor och medlem i FAR.

NAMN	OBEROENDE AV BOLAGET	OBEROENDE AV STÖRRE AKTIEÄGARE	STYRELSEMÖTEN	ARVODE, SEK	INNEHAV, ANTAL AKTIER OCH TECKNINGSOPTIONER
Jan Tufvesson	Ja	Ja	14	178 000	126 500 aktier
Andreas Gunnarsson	Ja	Nej	14	89 000	13 125 aktier
Anders Ludvigson	Ja	Ja	14	89 000	-
Martin Skoglund	Ja	Ja	14	89 000	47 437 aktier
Göran Larsson	Ja	Ja	9	-	-

VERKSTÄLLANDE DIREKTÖREN OCH LEDNING

Koncernledningen i Heliospectra består av verkställande direktören och finanschefen. Övriga nyckelpersoner är operativ chef, teknisk chef, USA-chef och chef för medicinsk växtforskning.

Verkställande direktören ansvarar för den löpande förbereder och implementerar strategier, organisationsfrågor samt följer den finansiella utvecklingen.

Åtgärder som med hänsyn till omfattningen och arten av bolagets verksamhet är av osedvanligt slag eller stor betydelse faller utanför den löpande förvaltningen och ska därför beredas och föredras styrelsen för beslut. Verkställande direktörens arbete och roll samt arbetsfördelningen mellan styrelsen och verkställande direktören framgår närmare av en av styrelsen fastställd skriftlig instruktion (så kallad VD-instruktion).

Verkställande direktören utformar tillsammans med styrelseordföranden kallelse och förslag till dagordning, tar fram nödvändigt beslutsunderlag, samt deltar vid styrelsesammanträden.

ERSÄTTNINGAR TILL STYRELSE OCH LEDANDE BEFATTNINGSHAVARE

Ersättningen till ledande befattningshavare kan bestå av fast lön, rörlig lön, pensionsförmåner samt övriga förmåner och avgångsvillkor. Lön och övriga anställningsförmåner till de ledande befattningshavarna bedöms vara marknadsmässiga och baseras på arbetsuppgifternas betydelse, krav på kompetens, erfarenhet och prestation.

Fast lön

Grundlönen ska baseras på marknadsförhållanden, vara konkurrenskraftig och beakta omfattningen och ansvaret som är förenat med befattningen, liksom den ledande befattningshavarens skicklighet, erfarenhet och prestationer.

Rörlig lön

Från och med 2014 utbetalas inga rörliga löner i bolaget. Vid årsstämmorna 2014 och 2015 beslutades om teckningsoptionsprogram för ledande befattningshavare och personal.

Pensionsvillkor

Pensionsvillkoren innefattar en definierad plan för avsättningar med premier baserade på hela grundlönen. Pensionsavsättningarna är individuella och ska vara i relation till grundlönen.

Avgångsförmåner

Uppsägningstid och avgångsvederlag är individuella och reglerade i anställningsavtal.

Ersättningar till verkställande direktören Staffan Hillberg

Grundlön TSEK	947
Pensionskostnad	112
Summa 2015	1 059
Summa 2014	1 128

Ersättningar till styrelsen 2015

Det beslutade arvudet till styrelsen uppgick under 2015 till totalt 445 000 kronor, fördelat inom styrelsen enligt vad som framgår av tabellen på sida 22. Årsstämman 2015 beslutade att arvode till styrelsens ordförande skall utgå med 178 000 kronor per år och till övriga styrelseledamöter med 89 000 kronor per styrelseledamot och år.

Arvoden till revisorer

Ersättning till Heliospectras revisorer utgår enligt godkänd löpande räkning. Under 2015 utgick ersättning till Frejs Revisorer AB med 197 000 kronor.

INTERN KONTROLL

Styrelsen ska se till att bolaget har god intern kontroll och formaliserade rutiner som säkerställer att fastlagda principer för finansiell rapportering och intern kontroll efterlevs samt att bolagets finansiella rapportering är upprättad i överensstämmelse med lag, tillämpliga redovisningsstandarder och övriga krav till följd av att bolagets aktier är listade.

Bolagets interna kontrollstruktur har som utgångspunkt arbetsfördelningen mellan styrelsen och verkställande direktören. Verkställande direktören ska genom finanschefens försorg tillse att styrelsens ledamöter månatligen tillställs särskilda ekonomiska rapporter samt i övrigt tillställs den information som behövs för att följa bolagets ekonomiska situation.

Styrelse



Från vänster: Göran Linder, Göran Larsson, Martin Skoglund, Andreas Gunnarsson, Anders Ludvigsson. (Ej i bild: Jan Tufvesson)

Jan Tufvesson

STYRELSEORDFÖRANDE

Född: 1938. **Invald:** 2011. **Utbildning:** MSc KTH, Business IMD.

Övriga uppdrag: Styrelseordförande i Optisting Technologies AB, HeatCore AB, Ekoproffsen i Norrort AB. **Aktieinnehav:** 126 500 aktier.

Martin Skoglund

STYRELSELEDAMOT

Född: 1966. **Invald:** 2006. **Utbildning:** MBA Handelshögskolan i Göteborg. **Övriga uppdrag:** Styrelseordförande i Stallet Fastighets AB, ledamot i Smart Energy AB, Haga Hem Holding AB, AB Blåbergsholmen, Wood & Hill Investment AB och Oakridge AB.

Aktieinnehav: 47 437 aktier

Anders Ludvigson

STYRELSELEDAMOT

Född: 1970. **Invald:** 2007. **Utbildning:** MSc Production Management och Investment Analysis vid LiTH. **Övriga uppdrag:** Styrelseledamot i Ludvigson Holding AB. **Aktieinnehav:** -

Göran Larsson

STYRELSELEDAMOT

Född: 1944. **Invald:** 2015. **Utbildning:** Fil pol mag. **Övriga uppdrag:** Styrelseordförande i Kungsleden AB, Hestra-Handsken AB, Studentlitteratur AB, Hestraviken AB och Mappa Invest AB. Styrelseledamot i Bratt International AB. **Aktieinnehav:** -

Andreas Gunnarsson

STYRELSELEDAMOT

Född: 1974. **Invald:** 2011. **Utbildning:** Studier vid Jönköping International Business School. **Övriga uppdrag:** ledamot i Solarwave AB, Lamera AB, (Heliospectra Personal AB), ordförande i Air to Air Sweden AB, crossborder technologies AB, Pergamum AB, Powercell AB (publ), Minesto AB, Jensen Devices AB. **Aktieinnehav:** 13 125 aktier.

Göran Linder

SUPPLEANT

Född: 1962. **Invald:** 2011. **Utbildning:** MSc Electrical engineering, KTH i Stockholm. **Övriga uppdrag:** Styrelseledamot i Midroc Invest AB, Airgrinder AB, Nilsson Special Vehicles AB, Minesto AB, Powercell Sweden AB, Pergamum AB, Lipopeptide AB, Crossborder Technologies AB, Jensen Devices AB, M&J by Malin & Johanna AB. **Aktieinnehav:** -

Ledning



Staffan Hillberg
VERKSTÄLLANDE DIREKTÖR

Född: 1964. **Utbildning:** Studier vid Chalmers Tekniska Högskola i Göteborg, MBA från Insead. **Anställd:** 2010 **Aktieinnehav:** 2 000 aktier, 306 000 teckningsoptioner.



Håkan Bengtsson
FINANSCHIEF

Född: 1963 **Utbildning:** MSc Handelshögskolan i Göteborg. **Anställd:** 2014. **Aktieinnehav:** -



Christopher Steele
OPERATIV CHIEF

Född: 1982. **Utbildning:** MSc Göteborgs Universitet samt BSB Indiana University. **Anställd:** 2012. **Aktieinnehav:** 1 800 aktier, 50 000 teckningsoptioner



Anthony Gilley
TEKNISK CHIEF

Född: 1971. **Utbildning:** MSc vid Chalmers Tekniska Högskola samt studier vid Göteborgs Universitet. **Anställd:** 2010. **Aktieinnehav:** 11 700 aktier, 50 000 teckningsoptioner



Chris Walker
USA-CHEF

Född: 1972. **Utbildning:** BoA, University of Arizona. **Anställd:** 2011 **Aktieinnehav:** 80 000 teckningsoptioner

RÄKENSKAPER

Koncernens Resultaträkning

BELOPP I TKR	NOT	2015	2014
Rörelsens intäkter	2		
Nettoomsättning		13 686	3 110
Övriga rörelseintäkter		2 244	1 217
Summa rörelsens intäkter		15 930	4 327
Rörelsens kostnader	2		
Handelsvaror		-12 109	-2 484
Övriga externa kostnader	3-4	-19 668	-20 030
Personalkostnader	5-6	-12 438	-11 097
Avskrivningar av materiella och immateriella anläggningstillgångar	7	-3 887	-3 617
Övriga rörelsekostnader		-188	
Rörelseresultat		-32 360	-32 901
Resultat från finansiella poster			
Ränteintäkter och liknande resultatposter	9	188	16
Räntekostnader och liknande resultatposter	10	-1 782	-785
Resultat före skatt		-33 954	-33 670
Skatt		0	0
Årets resultat		-33 954	-33 670
<i>Varav hänförligt till</i>			
Moderföretagets aktieägare		-33 954	-33 670
Minoritetsintresse		0	0

Koncernens Balansräkning

BELOPP I TKR	NOT	2015-12-31	2014-12-31
TILLGÅNGAR	1		
Anläggningstillgångar			
Immateriella anläggningstillgångar			
Balanserade utgifter för utveckling och liknande arbeten	11	16 083	15 116
Summa immateriella anläggningstillgångar		16 083	15 116
Materiella anläggningstillgångar			
Inventarier, verktyg och installationer	12	1 239	1 990
Summa materiella anläggningstillgångar		1 239	1 990
Summa anläggningstillgångar		17 322	17 106
Omsättningstillgångar			
Varulager			
Färdiga varor och handelsvaror		6 846	4 249
Summa varulager		6 846	4 249
Kortfristiga fordringar			
Kundfordringar		5 663	479
Aktuell skattefordran		128	78
Övriga fordringar		560	2 929
Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter	14	579	615
Summa kortfristiga fordringar		6 930	4 101
Kassa och bank		18 848	6 127
Summa omsättningstillgångar		32 624	14 477
SUMMA TILLGÅNGAR		49 946	31 583

Koncernens Balansräkning

BELOPP I TKR	NOT	2015-12-31	2014-12-31
EGET KAPITAL OCH SKULDER			
Eget kapital	15		
Aktiekapital (18 622 196 aktier)		1 862	1 379
Övrigt tillskjutet kapital		142 134	94 307
Annat eget kapital		-81 895	-45 917
Årets resultat		-33 954	-33 670
Eget kapital hänförligt till moderföretagets aktieägare		28 147	16 099
Minoritetsintresse		0	0
Summa eget kapital		28 147	16 099
Långfristiga skulder	16		
Övriga skulder		11 400	9 704
Summa långfristiga skulder		11 400	9 704
Kortfristiga skulder			
Förskott från kunder		2 577	0
Leverantörsskulder		3 292	3 690
Övriga skulder		1 279	240
Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter	17	3 251	1 850
Summa kortfristiga skulder		10 399	5 780
SUMMA EGET KAPITAL OCH SKULDER		49 946	31 583
Ställda säkerheter	18	6 050	50
Ansvarsförbindelser		Inga	Inga

Kassaflödesanalys

BELOPP I TKR	KONCERN		MODERFÖRETAG	
	2015	2014	2015	2014
DEN LÖPANDE VERKSAMHETEN				
Resultat efter finansiella poster	-33 954	-33 670	-33 802	-33 586
Justeringar för poster som inte ingår i kassaflödet				
Av- och nedskrivning av tillgångar	3 887	3 617	3 887	3 617
Skatt				
Kassaflöde från den löpande verksamheten före förändringar av rörelsekapital	-30 067	-30 053	-29 915	-29 969
Kassaflöde från förändringar i rörelsekapital				
Förändring av varulager	-2 597	-2 259	-2 597	-2 259
Förändring av rörelsefordringar	-2 829	-2 878	-3 802	-2 832
Förändring av rörelseskulder	4 617	2 692	4 711	2 500
Kassaflöde från den löpande verksamheten	-30 876	-32 498	-31 603	-32 560
INVESTERINGSVERKSAMHETEN				
Aktivering av balanserade utgifter	-4 107	-5 088	-4 107	-5 088
Förvärv av inventarier, verktyg och installationer	-29	-846	-29	-846
Avyttring av inventarier, verktyg och installationer	33	29	33	29
Avyttring av finansiella anläggningstillgångar	0	2	0	6
Kassaflöde från investeringsverksamheten	-4 103	-5 903	-4 103	-5 899
FINANSIERINGSVERKSAMHETEN				
Nyemission	46 004	40 962	46 004	40 962
Teckningsoptioner	0	83	0	83
Förändring av långfristiga skulder	1 696	-48	1 696	-48
Kassaflöde från finansieringsverksamheten	47 700	40 997	47 700	40 997
Årets kassaflöde (Kassa och bank)	12 721	2 596	11 994	2 538
Likvida medel vid årets början	6 127	3 531	6 069	3 531
Likvida medel vid årets slut	18 848	6 127	18 063	6 069

Moderföretagets Resultaträkning

BELOPP I TKR	NOT	2015	2014
Rörelsens intäkter	2		
Nettoomsättning		14 449	3 307
Övriga rörelseintäkter		1 543	1 113
Summa rörelsens intäkter		15 992	4 420
Rörelsens kostnader	2		
Handelsvaror		-12 110	-2 484
Övriga externa kostnader	3-4	-20 782	-20 039
Personalkostnader	5-6	-11 060	-11 097
Av- och nedskrivningar av materiella och immateriella anläggningstillgångar	7	-3 887	-3 617
Övriga rörelsekostnader		-187	0
Rörelseresultat		-32 034	-32 817
Resultat från finansiella poster			
Resultat från aktier och andelar i koncernföretag	8	0	-122
Ränteintäkter och liknande resultatposter	9	14	16
Räntekostnader och liknande resultatposter	10	-1 782	-663
Resultat före skatt		-33 802	-33 586
Skatt		0	0
Årets resultat		-33 802	-33 586

Moderföretagets Balansräkning

BELOPP I TKR	NOT	2015-12-31	2014-12-31
TILLGÅNGAR	1		
Anläggningstillgångar			
Immateriella anläggningstillgångar			
Balanserade utgifter för utveckling och liknande arbeten	11	16 083	15 116
Summa immateriella anläggningstillgångar		16 083	15 116
Materiella anläggningstillgångar			
Inventarier, verktyg och installationer	12	1 239	1 990
Summa materiella anläggningstillgångar		1 239	1 990
Finansiella anläggningstillgångar			
Andelar i koncernföretag	13	82	82
Summa finansiella anläggningstillgångar		82	82
Summa anläggningstillgångar		17 404	17 188
Omsättningstillgångar			
Varulager			
Färdiga varor och handelsvaror		6 846	4 249
Summa varulager		6 846	4 249
Kortfristiga fordringar			
Kundfordringar		5 663	479
Fordringar hos koncernföretag		1 119	146
Aktuell skattefordran		0	78
Övriga fordringar		688	2 929
Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter	14	579	615
Summa kortfristiga fordringar		8 049	4 247
Kassa och bank		18 063	6 069
Summa omsättningstillgångar		32 958	14 565
SUMMA TILLGÅNGAR		50 362	31 753

Moderföretagets Balansräkning

BELOPP I TKR	NOT	2015-12-31	2014-12-31
EGET KAPITAL OCH SKULDER			
Eget kapital	15		
Bundet eget kapital			
Aktiekapital (18 622 196 aktier)		1 862	1 379
Summa bundet eget kapital		1 862	1 379
Fritt eget kapital			
Överkursfond		142 051	94 224
Balanserat resultat		-81 640	-45 748
Årets resultat		-33 802	-33 586
Summa fritt eget kapital		26 609	14 890
Summa eget kapital		28 471	16 269
Långfristiga skulder	16		
Övriga skulder		11 400	9 704
Summa långfristiga skulder		11 400	9 704
Kortfristiga skulder			
Förskott från kunder		2 577	0
Leverantörsskulder		3 384	3 690
Övriga skulder		1 279	240
Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter	17	3 251	1 850
Summa kortfristiga skulder		10 491	5 780
SUMMA EGET KAPITAL OCH SKULDER		50 362	31 753
Ställda säkerheter	18	6 050	50
Ansvarsförbindelser		Inga	Inga

NOTER

Not 1 Redovisningsprinciper

Årsredovisningen har upprättats i enlighet med årsredovisningslagen och Bokföringsnämndens allmänna råd BFNAR 2012:1 Årsredovisning och koncernredovisning (K3).

Redovisningsprinciperna är oförändrade jämfört med de som tillämpades i årsredovisningen för 2014 och som beskrivs i nämnda årsredovisning förutom att kostnader i samband med nyemissioner tagits direkt mot eget kapital 2015 (2 306 Tkr), år 2014 (6 514 Tkr) redovisades dessa kostnader i resultaträkningen.

Tillgångar, avsättningar och skulder har värderats till anskaffningsvärden om inget annat anges nedan.

KONCERNREDOVISNING

Dotterföretag

Dotterföretag är företag i vilka moderföretaget direkt eller indirekt innehar mer än 50 procent av röstetalet eller på annat sätt har ett bestämmande inflytande. Bestämmande inflytande innebär en rätt att utforma ett företags finansiella och operativa strategier i syfte att erhålla ekonomiska fördelar.

Redovisningen av rörelseförvärv bygger på enhetssynen. Det innebär att förvärvsanalysen upprättas per den tidpunkt då förvärvaren får bestämmande inflytande. Från och med denna tidpunkt ses förvärvaren och den förvärvade enheten som en redovisningsenhet. Tillämpningen av enhetssynen innebär vidare att alla tillgångar (inklusive goodwill) och skulder samt intäkter och kostnader medräknas i sin helhet även för delägda dotterföretag.

Anskaffningsvärdet för dotterföretag beräknas till summan av verkligt värde vid förvärvstidpunkten för erlagda tillgångar med tillägg av uppkomna och övertagna skulder samt emitterade eget kapitalinstrument, utgifter som är direkt hänförliga till rörelseförvärvet samt eventuell tilläggsköpeskillning. I förvärvsanalysen fastställs det verkliga värdet, med några undantag, vid förvärvstidpunkten av förvärvade identifierbara tillgångar och övertagna skulder samt minoritetsintresse.

Minoritetsintresse värderas till verkligt värde vid förvärvstidpunkten. Från och med förvärvstidpunkten inkluderas i koncernredovisningen det förvärvade företagens intäkter och kostnader, identifierbara tillgångar och skulder liksom eventuell uppkommen goodwill eller negativ goodwill.

Eliminering av transaktioner mellan koncernföretag och intresseföretag

Koncerninterna fordringar och skulder, intäkter och kostnader och orealiserade vinster eller förluster som uppkommer vid transaktioner mellan koncernföretag elimineras i sin helhet.

IMMATERIELLA OCH MATERIELLA ANLÄGGNINGSTILLGÅNGAR

Immateriella och materiella anläggningstillgångar redovisas till anskaffningsvärde minskat med ackumulerade avskrivningar och nedskrivningar. I anskaffningsvärdet ingår förutom inköpspriset även utgifter som är direkt hänförliga till förvärvet.

Balanserade utgifter för utveckling och liknande arbeten

Kostnader för utveckling beräknade som en genomsnittlig kostnad i verksamheten balanseras och bokförs per projekt (nya produkter/projekt). När försäljning startar per objekt påbörjas en avskrivning av balanserade utgifter. Avskrivningen pågår under objektets försäljningstid dock maximalt 5 år.

Vid eventuell nedläggning/avslut av objekt görs samtidigt nedskrivning av hela återstående balans för objektet och kostnaderna återförs till resultaträkningen.

Tillkommande utgifter

Tillkommande utgifter som uppfyller tillgångskriteriet räknas in i tillgångens redovisade värde.

Utgifter för löpande underhåll och reparationer redovisas som kostnader när de uppkommer.

Avskrivningar

Avskrivning sker linjärt över tillgångens beräknade nyttjandeperiod eftersom det återspeglar den förväntade förbrukningen av tillgångens framtida ekonomiska fördelar. Avskrivningen redovisas som kostnad i resultaträkningen.

Hänsyn har tagits till beräknat restvärde, fastställt vid anskaffningstillfället i då rådande prisnivå.

	Nyttjandeperiod
Balanserade utgifter för utveckling och liknande arbeten	5 år
Inventarier, verktyg och installationer	5 år

Nedskrivningar - materiella och immateriella anläggningstillgångar samt andelar i koncernföretag

Vid varje balansdag bedöms om det finns någon indikation på att en tillgångs värde är lägre än dess redovisade värde. Om en sådan indikation finns, beräknas tillgångens återvinningsvärde.

Återvinningsvärdet är det högsta av verkligt värde med avdrag för försäljningskostnader och nyttjandevärde. Vid beräkning av nyttjandevärdet beräknas nuvärdet av de framtida kassaflöden som tillgången väntas ge upphov till i den löpande verksamheten samt när den avyttras eller utrangeras. Den diskonteringsränta som används är före skatt och återspeglar marknadsmässiga bedömningar av pengars tidsvärde och de risker som avser tillgången. En tidigare nedskrivning återförs endast om de skäl som låg till grund för beräkningen av återvinningsvärdet vid den senaste nedskrivningen har förändrats.

UTLÄNDSK VALUTA

Monetära poster i utländsk valuta räknas om till balansdagens kurs. Icke-monetära poster räknas inte om utan redovisas till kursen vid anskaffningstillfället.

Valutakursdifferenser som uppkommer vid reglering eller omräkning av monetära poster redovisas i resultaträkningen det räkenskapsår de uppkommer.

VARULAGER

Varulagret är upptaget till det lägsta av anskaffningsvärdet och nettoförsäljningsvärdet. Därvid har inkuransrisk beaktats. Anskaffningsvärdet beräknas enligt först in- först ut- principen. I anskaffningsvärdet ingår förutom utgifter för inköp även utgifter för att bringa varorna till deras aktuella plats och skick.

FINANSIELLA TILLGÅNGAR OCH SKULDER

Finansiella tillgångar och skulder redovisas i enlighet med kapitel 11 (Finansiella instrument värderade utifrån anskaffningsvärdet) i BFNAR 2012:1.

Redovisning i och borttagande från balansräkningen

En finansiell tillgång eller finansiell skuld tas upp i balansräkningen när företaget blir part i instrumentets avtalsmässiga villkor. En finansiell tillgång tas bort från balansräkningen när den avtalsenliga rätten till kassaflödet från tillgången har upphört eller reglerats. Detsamma gäller när de risker och fördelar som är förknippade med innehavet i allt väsentligt överförs till annan part och företaget inte längre har kontroll över den finansiella tillgången. En finansiell skuld tas bort från balansräkningen när den avtalade förpliktelsen fullgjorts eller upphört.

Värdering av finansiella tillgångar

Finansiella tillgångar värderas vid första redovisningstillfället till anskaffningsvärde, inklusive eventuella transaktionsutgifter som är direkt hänförliga till förvärvet av tillgången.

Kundfordringar och övriga fordringar som utgör omsättningstillgångar värderas individuellt till det belopp som beräknas inflyta.

Finansiella anläggningstillgångar värderas efter första redovisningstillfället till anskaffningsvärde med avdrag för eventuella nedskrivningar och med tillägg för eventuella uppskrivningar.

Värdering av finansiella skulder

Långfristiga finansiella skulder redovisas till upplupet anskaffningsvärde. Utgifter som är direkt hänförliga till upptagande av lån har korrigerat lånets anskaffningsvärde.

Kortfristiga skulder redovisas till anskaffningsvärde.

ERSÄTTNINGAR TILL ANSTÄLLDA

Ersättningar till anställda efter avslutad anställning

Klassificering

Planer för ersättningar efter avslutad anställning klassificeras som avgiftsbestämda.

Vid avgiftsbestämda planer betalas fastställda avgifter till ett annat företag, normalt ett försäkringsföretag, och har inte längre någon förpliktelse till den anställde när avgiften är betald. Storleken på den anställdes ersättningar efter avslutad anställning är beroende av de avgifter som har betalats och den kapitalavkastning som avgifterna ger.

Avgiftsbestämda planer

Avgifterna för avgiftsbestämda planer redovisas som kostnad. Obetalda avgifter redovisas som skuld.

Avsättningar

En avsättning redovisas i balansräkningen när företaget har en legal eller informell förpliktelse till följd av en inträffad händelse och det är sannolikt att ett utflöde av resurser krävs för att reglera förpliktelsen och en tillförlitlig uppskattning av beloppet kan göras.

Vid första redovisningstillfället värderas avsättningar till den bästa uppskattningen av det belopp som kommer att krävas för att reglera förpliktelsen på balansdagen. Avsättningarna omprövas varje balansdag.

Avsättningen redovisas till nuvärdet av de framtida betalningar som krävs för att reglera förpliktelsen.

Ansvarsförbindelser

En ansvarsförbindelse redovisas inom linjen när det finns:

* En möjlig förpliktelse som härrör till följd av inträffade händelser och vars förekomst endast kommer att bekräftas av en eller flera osäkra framtida händelser, som inte helt ligger inom företagens kontroll, inträffar eller uteblir, eller

* En befintlig förpliktelse till följd av inträffade händelser, men som inte redovisas som skuld eller avsättning eftersom det inte är sannolikt att ett utflöde av resurser kommer att krävas för att reglera förpliktelsen eller förpliktelsens storlek inte kan beräknas med tillräcklig tillförlitlighet.

INTÄKTER

Det inflöde av ekonomiska fördelar som företaget erhållit eller kommer att erhålla för egen räkning redovisas som intäkt. Intäkter värderas till verkliga värdet av det som erhållits eller kommer att erhållas, med avdrag för rabatter.

Försäljning av varor

Vid försäljning av varor redovisas en intäkt när följande kriterier är uppfyllda:

- * De ekonomiska fördelarna som är förknippade med transaktionerna sannolikt kommer att tillfalla företaget,
- * Inkomsten kan beräknas på ett tillförlitligt sätt,
- * Företaget har överfört de väsentliga riskerna och fördelarna som är förknippade med varornas ägande till köparen,
- * Företaget har inte längre ett sådant engagemang i den löpande förvaltningen som vanligtvis förknippas med ägande och utövar inte heller någon reell kontroll över de sålda varorna, samt
- * De utgifter som har uppkommit eller förväntas uppkomma till följd av transaktionen kan beräknas på ett tillförlitligt sätt.

Not 4 Operationell leasing

Leasingavtal där företaget är leasetagare

Framtida minimileaseavgifter avseende icke uppsägningsbara operationella leasingavtal

	KONCERN		MODERFÖRETAG	
	2015-12-31	2014-12-31	2015-12-31	2014-12-31
Inom 1 år	755	755	755	755
Mellan 1 och 5 år	0	0	0	0
Senare än 5 år	0	0	0	0
Summa	755	755	755	755
Räkenskapsårets kostnadsförda leasingavgifter inkl hyror	801	767	801	767

Företagets väsentliga leasingavtal består av hyresavtal för lokaler.

Not 2 Koncernuppgifter

Inköp och försäljning inom koncernen

Av moderföretagets totala inköp och försäljning mätt i kronor avser 5,7 procent (0 procent) av inköpen och

0 procent (0 procent) av försäljningen andra företag inom hela den företagsgrupp som företaget tillhör.

Not 3 Arvode och kostnadsersättning

	KONCERN		MODERFÖRETAG	
	2015	2014	2015	2014
Revisionsuppdraget	129	83	129	83
Skatterådgivning	11	0	11	0
Övriga tjänster	57	65	57	65
Summa	197	148	197	148

Not 5 Anställda och företagsledning

	KONCERN		MODERFÖRETAG	
	2015	2014	2015	2014
Medelantal anställda				
Män	18	13	16	13
Kvinnor	5	6	4	6
Totalt	23	19	20	19

Könsfördelning inom företagsledningen

Styrelseledamöter	5	4	5	4
Varav män	5	4	5	4
VD och företagets ledning	5	5	4	4
Varav män	5	5	4	4

Not 6 Löner och andra ersättningar samt sociala kostnader, inkl pensionskostnader

	KONCERN		MODERFÖRETAG	
	2015	2014	2015	2014
Löner och andra ersättningar				
Styrelseledamöter och VD	1 036	1 364	1 036	1 364
Övriga anställda	8 136	7 248	6 971	7 248
Summa löner och ersättningar	9 172	8 612	8 007	8 612

Pensionskostnader avseende styrelseledamöter och VD	112	139	112	139
Pensionskostnader avseende övriga	191	170	191	170
Övriga sociala kostnader	2 246	2 145	2 176	2 145
Summa sociala kostnader	2 549	2 454	2 479	2 454

Förpliktelse avseende pensioner eller liknande förmåner till styrelseledamöter och VD	0	0	0	0
---	---	---	---	---

Not 7 Avskrivningar av immateriella och materiella anläggningstillgångar

	KONCERN		MODERFÖRETAG	
	2015	2014	2015	2014
Balanserade kostnader för utveckling och liknande arbeten	3 140	2 839	3 140	2 839
Inventarier, verktyg och installationer	747	778	747	778
Summa	3 887	3 617	3 887	3 617

Not 8 Resultat från aktier och andelar i koncernföretag

	2015	2014
Nedskrivningar	0	122
Summa	0	122

Not 9 Ränteintäkter och liknande resultatposter

	KONCERN		MODERFÖRETAG	
	2015	2014	2015	2014
Ränteintäkter, övriga	14	16	14	16
Kursdifferenser	174	0	0	0
Summa	188	16	14	16

Not 10 Räntekostnader och liknande resultatposter

	KONCERN		MODERFÖRETAG	
	2015	2014	2015	2014
Räntekostnader, övriga	966	784	966	662
Kursdifferenser	0	1	0	1
Övriga resultatposter	816	0	816	0
Summa	1 782	785	1 782	663

Not 11 Balanserade utgifter för utveckling och liknande arbeten

	KONCERN		MODERFÖRETAG	
	2015-12-31	2014-12-31	2015-12-31	2014-12-31
Ingående anskaffningsvärde	19 772	14 684	19 772	14 684
Anskaffningar	4 107	5 088	4 107	5 088
Utgående ack anskaffningsvärden	23 879	19 772	23 879	19 772
Ingående avskrivningar	-4 656	-1 817	-4 656	-1 817
Årets avskrivningar	-3 140	-2 839	-3 140	-2 839
Utgående ack avskrivningar	-7 796	-4 656	-7 796	-4 656
Utgående redovisat värde	16 083	15 116	16 083	15 116

Not 12 Inventarier, verktyg och installationer

	KONCERN		MODERFÖRETAG	
	2015-12-31	2014-12-31	2015-12-31	2014-12-31
Ingående anskaffningsvärde	5 676	4 860	5 676	4 860
Anskaffningar	29	846	29	846
Avyttringar/utrangeringar	-51	-30	-51	-30
Utgående ack anskaffningsvärden	5 654	5 676	5 654	5 676
Ingående avskrivningar	-3 686	-2 909	-3 686	-2 909
Avyttringar/utrangeringar	18	1	18	1
Årets avskrivningar	-747	-778	-747	-778
Utgående ack avskrivningar	-4 415	-3 686	-4 415	-3 686
Utgående redovisat värde	1 239	1 990	1 239	1 990

Not 13 Aktier och andelar i koncernföretag

	2015-12-31	2014-12-31
Ingående anskaffningsvärde	82	82
Utgående ack anskaffningsvärden	82	82
Utgående redovisat värde	82	82

Nedan anges uppgifter om dotterföretags organisationsnummer och säte.

FÖRETAG, ORGANISATIONS- NUMMER, SÄTE	ANTAL ANDELAR	ANDEL (%)	REDOVISAT VÄRDE
Heliospectra Personal AB, 556904-7243, Göteborg	1 000	100	50
Heliospectra Inc, 5290422, USA	5 000 000	100	32

Ägarandelen av kapitalet avses, vilket även överensstämmer med andelen av rösterna för totalt antal aktier.

Not 14 Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter

	2015-12-31	2014-12-31	2015-12-31	2014-12-31
Förutbetalda hyror	222	213	222	213
Övriga poster	357	402	357	402
Summa	579	615	579	615

Not 15 Eget kapital

		AKTIEKAPITAL	ÖVRIGT TILLSKJUTET KAPITAL	ANNAT EK INKL ÅRETS RESULTAT
Koncern				
Ingående balans	2015-01-01	1 379	94 307	-79 587
Årets resultat				-33 954
Förändringar i redovisade värden som redovisas direkt mot eget kapital				
Emissionskostnader				-2 306
Omräkningsdifferens				-2
Transaktioner med koncernens ägare				
Nyemission		483	47 827	
Summa eget kapital	2015-12-31	1 862	142 134	-115 849

Not 15 Eget kapital forts.

		AKTIEKAPITAL	ÖVERKURSFOND	BALANSERAT RESULTAT
Moderföretag				
Ingående balans	2015-01-01	1 379	94 224	-79 334
Årets resultat				-33 802
Förändringar i redovisade värden som redovisas direkt mot eget kapital				
Emissionskostnader				-2 306
Transaktioner med koncernens ägare				
Nyemission		483	47 827	
Teckningsoptioner				
Summa eget kapital	2015-12-31	1 862	142 051	-115 442

Not 16 Långfristiga skulder

	KONCERN		MODERFÖRETAG	
	2015-12-31	2014-12-31	2015-12-31	2014-12-31
Med förfall räknat från balansdagen				
senare än efter 1 år	2 400	96	2 400	96
senare än efter 5 år	9 000	9 608	9 000	9 608
Summa	11 400	9 704	11 400	9 704

Not 17 Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter

	KONCERN		MODERFÖRETAG	
	2015-12-31	2014-12-31	2015-12-31	2014-12-31
Löner och semesterlöner	1 151	1 001	1 151	1 001
Upplupna sociala avgifter	656	620	656	620
Övriga poster	1 444	229	1 444	229
Summa	3 251	1 850	3 251	1 850

Not 18 Ställda säkerheter

	KONCERN		MODERFÖRETAG	
	2015-12-31	2014-12-31	2015-12-31	2014-12-31
Övriga ställda säkerheter	6 050	50	6 050	50
Summa ställda säkerheter	6 050	50	6 050	50

Not 19 Nyckeltalsdefinitioner

Rörelsemarginal

Rörelseresultat / Nettoomsättning

Avkastning på sysselsatt kapital

Resultat före finansiella kostnader / genomsnittligt sysselsatt kapital

Sysselsatt kapital

Totala tillgångar - icke räntebärande skulder

Avkastning på eget kapital

Årets resultat hänförligt till moderföretagets aktieägare / Genomsnittligt eget kapital hänförligt till moderföretagets aktieägare

Soliditet

Totalt eget kapital / Totala tillgångar

Göteborg den 12 maj 2016

Jan Tufvesson
ORDFÖRANDE

Staffan Hillberg
VERKSTÄLLANDE DIREKTÖR

Martin Skoglund

Andreas Gunnarsson

Anders Ludvigson

Göran Larsson

Vår revisionsberättelse har lämnats den 12 maj 2016

FREJS REVISORER AB

Mikael Glimstedt
AUKTORISERAD REVISOR

REVISIONSBERÄTTELSE

Till årsstämman i Heliospectra AB (publ). Org.nr 556695-2205

RAPPORT OM ÅRSREDOVISNINGEN OCH KONCERNREDOVISNINGEN

Vi har utfört en revision av årsredovisningen och koncernredovisningen för Heliospectra AB (publ) för räkenskapsåret 2015.

Bolagets årsredovisning och koncernredovisning ingår i den tryckta versionen av detta dokument på sidorna 19-40.

Styrelsens och verkställande direktörens ansvar för årsredovisningen och koncernredovisningen

Det är styrelsen och verkställande direktören som har ansvaret för att upprätta en årsredovisning och koncernredovisning som ger en rättvisande bild enligt årsredovisningslagen och för den interna kontroll som styrelsen och verkställande direktören bedömer är nödvändig för att upprätta en årsredovisning och koncernredovisning som inte innehåller väsentliga felaktigheter, vare sig dessa beror på oegentligheter eller på fel.

Revisorns ansvar

Vårt ansvar är att uttala oss om årsredovisningen och koncernredovisningen på grundval av vår revision. Vi har utfört revisionen enligt International Standards on Auditing och god revisionssed i Sverige. Dessa standarder kräver att vi följer yrkesetiska krav samt planerar och utför revisionen för att uppnå rimlig säkerhet att årsredovisningen och koncernredovisningen inte innehåller väsentliga felaktigheter.

En revision innefattar att genom olika åtgärder inhämta revisionsbevis om belopp och annan information i årsredovisningen och koncernredovisningen. Revisorn väljer vilka åtgärder som ska utföras, bland annat genom att bedöma riskerna för väsentliga felaktigheter i årsredovisningen och koncernredovisningen, vare sig dessa beror på oegentligheter eller på fel. Vid denna riskbedömning beaktar revisorn de delar av den interna kontrollen som är relevanta för hur bolaget upprättar årsredovisningen och koncernredovisningen för att ge en rättvisande bild i syfte att utforma granskningsåtgärder som är ändamålsenliga med hänsyn till omständigheterna, men inte i syfte att göra ett uttalande om effektiviteten i bolagets interna kontroll. En revision innefattar också en utvärdering av ändamålsenligheten i de redovisningsprinciper som har använts och av rimligheten i styrelsens och verkställande direktörens uppskattningar i redovisningen, liksom en utvärdering av den övergripande presentationen i årsredovisningen och koncernredovisningen.

Vi anser att de revisionsbevis vi har inhämtat är tillräckliga och ändamålsenliga som grund för våra uttalanden.

Uttalanden

Enligt vår uppfattning har årsredovisningen och koncernredovisningen upprättats i enlighet med årsredovisningslagen och ger en i alla väsentliga avseenden rättvisande bild av moderbolagets och koncernens finansiella ställning per den 2015-12-31 och av dessas finansiella resultat och kassaflöden för året enligt årsredovisningsla-

gen. Förvaltningsberättelsen är förenlig med årsredovisningens och koncernredovisningens övriga delar.

Vi tillstyrker därför att årsstämman fastställer resultaträkningen och balansräkningen för moderbolaget och för koncernen.

RAPPORT OM ANDRA KRAV ENLIGT LAGAR OCH ANDRA FÖRFATTNINGAR

Utöver vår revision av årsredovisningen och koncernredovisningen har vi även utfört en revision av förslaget till dispositioner beträffande bolagets vinst eller förlust samt styrelsens och verkställande direktörens förvaltning för Heliospectra AB (publ) för räkenskapsåret 2015.

Styrelsens och verkställande direktörens ansvar

Det är styrelsen som har ansvaret för förslaget till dispositioner beträffande bolagets vinst eller förlust, och det är styrelsen och verkställande direktören som har ansvaret för förvaltningen enligt aktiebolagslagen.

Revisorns ansvar

Vårt ansvar är att med rimlig säkerhet uttala oss om förslaget till dispositioner beträffande bolagets vinst eller förlust och om förvaltningen på grundval av vår revision. Vi har utfört revisionen enligt god revisionssed i Sverige.

Som underlag för vårt uttalande om styrelsens förslag till dispositioner beträffande bolagets vinst eller förlust har vi granskat om förslaget är förenligt med aktiebolagslagen.

Som underlag för vårt uttalande om ansvarsfrihet har vi utöver vår revision av årsredovisningen och koncernredovisningen granskat väsentliga beslut, åtgärder och förhållanden i bolaget för att kunna bedöma om någon styrelseledamot eller verkställande direktören är ersättningskyldig mot bolaget. Vi har även granskat om någon styrelseledamot eller verkställande direktören på annat sätt har handlat i strid med aktiebolagslagen, årsredovisningslagen eller bolagsordningen.

Vi anser att de revisionsbevis vi har inhämtat är tillräckliga och ändamålsenliga som grund för våra uttalanden.

Uttalanden

Vi tillstyrker att årsstämman disponerar vinsten enligt förslaget i förvaltningsberättelsen och beviljar styrelsens ledamöter och verkställande direktören ansvarsfrihet för räkenskapsåret.

Göteborg den 12 maj 2016

FREJS REVISORER AB

Mikael Glimstedt
AUKTORISERAD REVISOR

WWW.HELIOSPECTRA.SE