



heliospectra

Årsredovisning 2019

Innehåll

Detta är Heliospectra	2
Historik	5
VD-ord	6
Växter och ljus	8
Marknad och trender	10
Värdeskapande	14
Erbjudande	16
Produktutveckling och tillverkning	18
Medarbetare och organisation	20
Aktien och ägarbild	22
Styrelse och ledning	24
Förvaltningsberättelse	26
Räkningar	31
Noter	41
Påskrifter	47
Revisionsberättelse	48
Finansiell Kalender	

Nectar Farms vd Stephen Sasse efter att ha lagt en stororder på en MITRA-lösning:

”Detta säkerställer även att Nectar Farms levererar hög avkastning och högkvalitativa produkter till våra lokala återförsäljare och konsumenter.”



150%

Orderingången ökade med 150 procent under 2019. Tillväxten var starkast under det andra halvåret efter lanseringen av MITRA.

65%

Soliditeten uppgår till 65 procent. Den finansiella ställningen är stark efter att bolaget genomfört två nyemissioner under 2019.



Året i korthet

2019 präglades av beslutet att förnya produktportföljen med utvecklingen av MITRA som togs under 2018. Det beslutet innebar en risk att försäljningen skulle påverkas, vilket också blev fallet då omsättningen minskade med 43 procent under året. Marknadens mottagande av MITRA har dock blivit positivt och vi lämnar 2019 med fyllda orderböcker och positivt momentum i verksamheten.

Väsentliga händelser

- MITRA, som är speciellt framtagen för ljushungriga plantor som cannabis, tomat och gurka, lanseras.
- Heliospectras tjänsteerbjudande samlas under varumärket helioCARE.
- Bolaget genomför två nyemissioner på totalt 104 MSEK. Båda emissionerna omfattas till 100 procent av teckningsåtaganden och garantiåtagande från storägarna Weland och Midroc.
- Bolaget öppnar nya kontor i Toronto, Kanada och Tokyo, Japan.
- Order med ett värde på 72 MSEK på en MITRA-lösning kommer från Nectar Farms i Australien.



Finansiella nyckeltal (KSEK om ej annat anges)

	2019	2018	2017	2016	2015
Orderingång	119 848	47 806	43 814	22 729	–
Nettomsättning	25 530	45 370	36 039	23 053	13 686
EBITDA	-47 712	-30 526	-28 770	-38 446	-28 473
Rörelseresultat	-51 545	-33 251	-33 089	-42 784	-32 360
Kassaflöde	43 078	-29 468	-32 307	54 092	-12 721
Kassa och bank	54 243	11 165	40 633	72 940	18 848
Eget kapital	60 687	15 207	48 303	81 474	28 147
Soliditet, %	65	38	65	77	56
Kassalikviditet, %	255	119	324	614	277
Antal aktier, tusental	56 178	35 112	35 112	35 112	18 622

Helhetslösningar baserade på kunskap

Heliospectra erbjuder resultatdrivna helhetslösningar inom intelligent växtbelysning och odlingsoptimering baserat på djupgående kunskaper inom växtfysiologi, fotosyntes och LED-teknik.

Vision

Our vision is to feed and heal the world through our unrivaled passion for sustainable growing and relentless pursuit of innovation.



Erbjudande

Bolagets erbjudande riktar sig till växthus- och inomhusodlare av medicinalväxter, livsmedel, örter och microgreens samt till forskare inom akademien och på agtech-bolag.

Erbjudandet består av helhetslösningar baserade på tre ben:

- **Belysning,**
- **kontrollsystem** som marknadsförs under varumärket **helioCORE** samt
- **tjänster** som marknadsförs under varumärket **helioCARE**.



MITRA INOMHUS | VÄXTHUS

Intensivt och dimbart ljus för växthus och inomhusodlingar i modulbaserad design.



ELIXIA INOMHUS | VÄXTHUS

Justerbart spektrum och överlägsna möjligheter att styra belysningen i växthus och inomhusodlingar.



SIERA INOMHUS | VERTIKAL | FORSKNING

Tunn profil och lätt vikt speciellt framtagen för vertikalodlingar



DYNA FORSKNING

Speciellt framtagen för forskningsmarknaden med överlägsna möjligheter att finjustera ljusspektrumet.



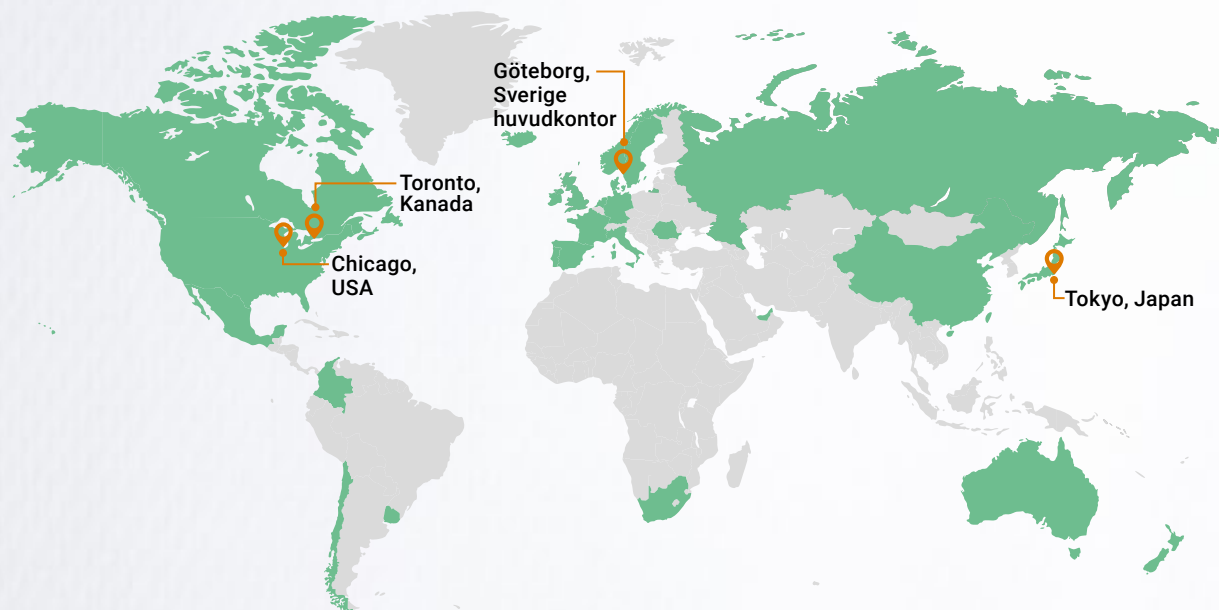
Ljuskontrollssystem som låter odlaren detaljstyra ljuset för bättre och jämnare odlingsresultat.



Utbildningar, konsultationer, tester och specialframtagna ljusstrategier är delar av Heliospectras tjänstererbjudande.

Global närvaro

Bolagets belysningslösningar används idag på alla kontinenter, inklusive Antarktis där bolagets produkter ingår ett forskningsprojekt drivet av den tyska rymdstyrelsen. Idag har bolaget kontor i fyra länder.



"Forskningsprojektet EDEN ISS ska ta fram odlingstekniker för rymden."

Från forskning till kommersialisering

2017–2019

Kommersialisering, mjukvara och tjänster

Staffan Hillberg, som varit med bolaget sedan 2010, avgår som vd under 2017 och ersätts av Ali Ahmadian, med meriter som entreprenör och ledande positioner på bland annat TetraPak. Bolaget fokuserar på marknadsdriven produktutveckling och generering av intäkter.

Under 2018 lanseras helioCORE, ett mjukvarubaserat styr-system som automatiskt kan upprätthålla en önskad ljusnivå i växthus och samtidigt optimera energibesparingen genom att ta inkommande naturligt solljus och energipriser i beaktande.

2018 kalibreras organisationen och montering läggs ut på en stor svensk produktionspartner.

Under 2019 samlar Heliospectra sitt tjänsteerbjudande under varumärket helioCARE och lanserar den nya belysningsserien MITRA som med sitt intensiva ljus passar ljushungriga grödor.

2014–2016

Börsnotering och kommersiellt genombrott

2014 noteras bolagets aktie på Nasdaq First North samtidigt som depåbeviset tas upp till handel i USA. Bolaget får sin första större kommersiella order då en odlare i USA beställer 20 stycken av den nylanserade modellen LX60. Framgångarna fortsätter 2015, bland annat med en genombrottsorder värd knappt 6 MSEK från odlare av medicinalväxter i USA. 2016 tas den första ordern på E60, en förenklad vidareutveckling av LX60, samtidigt som bolaget ökar sina marknadssatsningar.

Heliospectras position i teknikens framkant befästs också då en vattenkyld variant av LX60 tas fram för forskningsprojektet EDEN ISS, som drivs av den tyska rymdstyrelsen. I en container på Sydpolen simuleras odling i rymden.

2013

LED introduceras

Armatyrerna bestyckas med LED med olika ljusfrekvens.

Utvecklingen av en volymanpassad produkt avsedd för växtproduktion påbörjas i samarbete med underleverantörer och utvecklingen av sensorer tillsammans med Chalmers fortsätter. Försäljningen består av lampor till forskare.

2006–2012

Bolagsstart, tidig utveckling och första försäljningen

Heliospectra startades 2006 av plantforskare tillsammans med Inkubatorn i Borås och ett antal aktieinvestorer, med inriktningen att utveckla växtbelysning baserat på återkopplande biofeedback-system.

Strategin är att utveckla ett komplett belysningsystem för den storskaliga växthusmarknaden för grönsaker, färska örter och prydnadsplanter. Ljusrecept för olika växter tas fram och sensorer utvecklas i nära samarbete med Chalmers Tekniska Högskola.

Redan 2008 kommer Weland in som delägare och 2011 ansluter Midroc. 2012 säljer bolaget sina första odlingslampor till kunder i Australien, Holland, England och Sverige.

Stärkt marknadsposition efter övergångsår

2019 var ett övergångsår då vi byggde om vår produktportfölj. Det strategiska beslutet i mitten av 2018 att göra om produktportföljen förde med sig en del utmaningar, men genom hårt arbete kom vi ur 2019 med en starkare marknadsledarposition och med bra momentum i vår affär. Vi på Heliospectra fortsätter att fokusera på vårt främsta uppdrag: att hjälpa odlare och deras verksamheter att föda världen på ett hållbart sätt med lokalt odlade produkter, större skördar och högsta kvalitet på grödorna.

Under 2018 var vår huvudsakliga armatur för växthus- och inomhusodlingsmarknaderna ELIXIA, som ursprungligen utvecklades redan 2014. ELIXIA har ett justerbart spektrum, vilket är fantastiskt för många grödor och applikationer, men inte nödvändigtvis för ljushungriga grödor som tomat, gurkor och cannabis, där ljusets kvantitet (eller intensitet) är lika viktigt som kvaliteten (eller spektrumet). Vi hade kunnat fortsätta sälja ELIXIA även för ljushungriga grödor, men det skulle ha riskerat vårt rykte och underminerat vår marknadsposition som experter på ljus och plantor.

MITRA står ut på marknaden

Eftersom vi lovar våra kunder och odlare att tillhandahålla avancerad belysnings teknik och innovativ prestanda, såg vi ett behov att uppdatera vår serie ELIXIA till den nya plattformen MITRA, väl medvetna om risken det innebär för vår ordergång och försäljning på kort sikt. Vårt mål var att optimera kapitalinvesteringen för nya

kundinstallationer och samtidigt leverera en kraftfull ny belysning som hjälper våra odlare att nå pålitliga odlingsresultat. Lanseringen av MITRA 2019 möttes av omedelbart intresse och beställningar. MITRA har det starkaste justerbara ljuset på LED-marknaden, med en effektivitet upp till 2,8 $\mu\text{mol}/\text{J}$, och en modulär formfaktor med flera olika spektrum, vilket gör att Heliospectra sticker ut och differentierar sig på en konkurrensutsatt marknad.

I september vann Heliospectra belysningsystemspriset på odlingsmässan Grow Up i Ontario, Kanada. Priset gick till den bästa LED-belysningsprodukten på marknaden, framröstad av cannabisindustrin. Priset, liksom vårt deltagande på andra mässor och paneldebatter i fotobiologi, har skapat stort intresse och beställningar från kunder som direkt sett att MITRA, tillsammans med vårt kontrollsystem helioCORE, gör att Heliospectra står ut i konkurrensen.

Starkare lokal närvaro i Nordamerika

Medan vi utvecklade vår nya plattform organiserade vi också om i syfte att stärka vårt fokus på försäljning och tillväxt. Detta innebar bland annat att jag själv tillfälligt flyttade till Kanada för att starta Heliospectras Kanadakontor och skapandet av en mer fokuserad organisation på våra nyckelmarknader i Nordamerika. Med dessa åtgärder har vi gett Heliospectra en starkare lokal närvaro på en väldigt dynamisk marknad, vilket har gjort det möjligt för oss att bygga starka strategiska partnerskap med globala spelare inom industrin.

Den starkaste drivkraften på den nordamerikanska belysningsmarknaden har varit cannabis. Intäkterna för de certifierade rekreationsodlarna i Kanada har dock än så länge inte levt upp till förväntningarna. Det finns flera orsaker till det, bland annat en långsam uttrullning av fysiska butiker, en brist på odlingserfarenhet och tveksamma teknikval. Vår syn är att verksamheterna för både rekreations- och medicinska odlare kommer att mogna och att de kommer att bli ännu mer kvalitetsfokuserade, vilket kräver rätt teknik och expertkunskaper. Det kommer att spela oss i händerna då vi kan integrera kontroll- och automationssystem i produktionsprocessen och stödja odlarna med tekniska tjänster genom vårt tjänsteerbjudande helioCARE.

”Med lösningar i världsklass, vårt holistiska systemtänk och odlingsexpertis är Heliospectra väl positionerade för att vara rätt partner och teknikleverantör på både kort och lång sikt.”

Livsmedel dominerar på lång sikt

Även om medicinsk cannabis är en viktig drivkraft för marknaden idag är det livsmedel som dominerar möjligheterna på längre sikt. Då befolkningar och städer växer, och behovet att adressera klimatförändringarna blir allt mer akut, kommer vårt åtagande att stödja kommersiella livsmedelsodlare och den framtida livsmedelsförsörjningen med lokal och global marknadsnärvaro att bli avgörande. Microgreens, örter och sallader som odlas i urbana vertikalodlingar och växthus kommer att bli allt vanligare. Heliospectras lösningar och vår tekniska expertis inom helioCARE gör det möjligt för odlare att använda och kontrollera ljus för att effektivisera produktionscyklerna. Våra kunder levererar med regelbundenhet lokalt odlade och näringsrika grödor till marknaden snabbare samtidigt som koldioxidavtrycket och svinnet minskas.

I slutändan handlar möjligheten att skala upp försäljningen och marknaden för både livsmedel och medicinalväxter om att skapa tydliga ekonomiska fördelar för odlaren genom att visa vår förmåga att öka avkastningen, närings- eller medicinalinnehållet samt att förbättra smak och hållbarhetstid. Med lösningar i världsklass, vårt holistiska systemtänk och odlingsexpertis är Heliospectra väl positionerade för att vara rätt partner och teknikleverantör på både kort och lång sikt.

Med det vill jag tacka hela Heliospectra-teamet för deras hårda arbete och för den passion och omsorg som de har visat för våra kunder under året. Jag vill också tacka våra aktieägare som stöttade oss i vårt beslut att prioritera vår långsiktiga position och ledarskap på marknaden. Jag ser fram emot en ljus framtid för Heliospectra.

Ali Ahmadian, President & CEO



Ljusmiljön påverkar plantornas utveckling

Växter använder ljus som energikälla för att driva fotosyntesen. Men ljuset ger också signaler till växten om miljön den växer i. Dessa signaler kan påverka hur växten kommer att se ut, dess stam, blad och färg.

Genom rätt sorts ljus kan odlingen optimeras och ge bättre och mer konsekventa resultat.

Olika sorters ljus

Ljus är en sorts elektromagnetisk strålning och sorteras efter våglängd. Det spektrum som är synligt för det mänskliga ögat brukar sägas ha våglängder mellan cirka 380–740 nanometer. Kortare våglängder benämns som ultraviolett och längre som infrarött.

Ljus, även det utanför det synliga spektrumet, påverkar växter och kan ge plantan olika egenskaper. Växter har visat sig

påverkas av ljus av våglängder mellan 280–800 nm. Detta band benämns PBAR efter engelskans Photo-Biologically Active Radiation.

Det band som används av plantor i fotosyntesen är ungefär samma som kan uppfattas av det mänskliga ögat, cirka 400–700 nm. Detta band kallas PAR, Photosynthetically Active Radiation. Växter använder sig effektivast av blått ljus, 400–500 nm, och rött ljus, 600–700 nm, för att driva fotosyntesen. Det ljus som människor uppfattar bäst är det gröna ljuset i mitten. Lite förenklat så ger blått ljus kompakta stadiga växter medan rött ljus får plantorna att sträcka på sig på höjden.

Även om grönt ljus inte är lika effektivt för att driva fotosyntesen, är det viktigt att ha med i växtbelysningen. Om växter odlas under blått och rött ljus utan det gröna ljuset kommer växterna att se svarta ut för de som arbetar med dem, vilket gör det svårare att dra slutsatser om plantornas

helioFACTS

Visste du att...

...det röda pigmentet i rödblådlig sallad fungerar som en sorts solskyddsfaktor, vilket kan hämma tillväxt och förlänga tillväxtfasen. Genom en ljusstrategi som håller salladen grön längre under tillväxtfasen sparas energi.



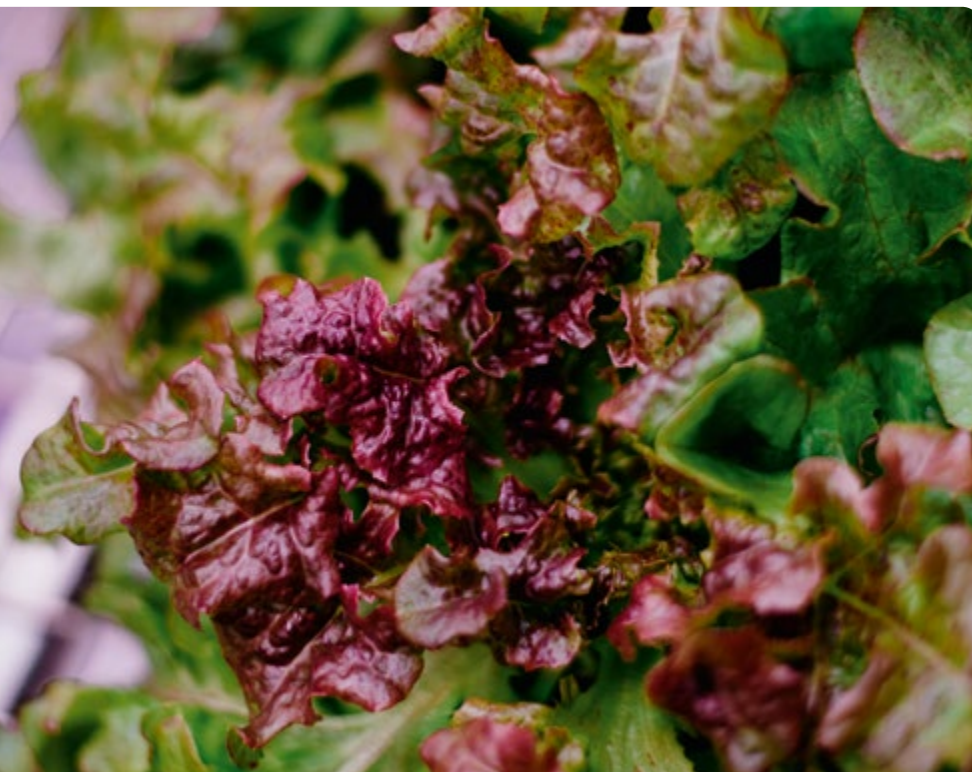
hälsa, näringsbrist, sjukdomar eller skadedjursangrepp. Dessutom blir det över tid en obehaglig arbetsmiljö för odlaren.

Odling och ljus

Inom odling används belysning både för att helt ersätta naturligt ljus i inomhusodling och för att komplettera naturligt ljus i till exempel växthus. Eftersom växter har kapacitet att tillgodogöra sig ljus under fler timmar än naturliga dagsljuset under stor del av året, används belysning för att förlänga dagen i växthus. Därmed ökas tillväxten per dag så att tiden mellan sådd och skörd kortas.

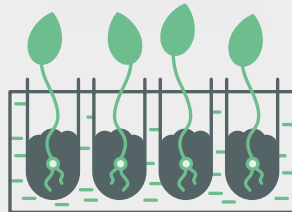
Växter påverkas av ljus ur flera olika aspekter. De olika våglängderna och hur de balanseras, intensiteten och tiden bidrar alla till en ljusmiljö som påverkar hur plantan utvecklas och hur den slutgiltiga produkten kommer att se ut. Växthusodlare har under en lång tid kontrollerat aspekter som temperatur, luftfuktighet och halten av koldioxid. Begränsningar i både kunskaper och teknik har gjort att ljus blivit en av de sista sakerna som odlarna lärt sig att kontrollera.

Med sina djuplodande kunskaper om hur ljuset påverkar växter under olika växtstadier kan Heliospectra ta fram ljusrecept som anpassats efter vad odlaren vill åstadkomma. Det kan vara att odla effektivare, att få fram starkare plantor eller att få plantorna att se ut på ett visst sätt, till exempel att få örter att växa på höjden och på så sätt fylla upp hela krukpåsen.





Frön gro i plugg.



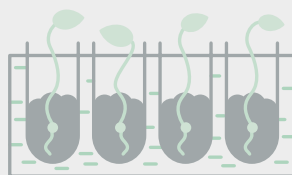
När skottet börjar komma fram stoppas det in under LED-belysning.

Målet är mycket blad som kan ta emot ljus och en kompakt stadig planta med god rotutveckling som klarar transplantation till kruka.

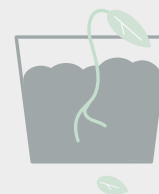


Plantan flyttas till kruka och skickas vidare till produktion.

I ett växthus finns naturligt ljus som varierar med årstider och väder. Det tillförda ljuset ska komplettera det naturliga och stimulera rätt tillväxt till så låg energikostnad som möjligt.



Fel ljus ger en vinglig planta som inte klarar förflyttningen.



För lite ljus eller fel ljus ger slokande plantor som skapar problem med ökad fuktighet och fler skador.

Behandling med ljus

I slutet av produktionscykeln kan plantorna behandlas med ljus som till exempel kan ge dem längre livslängd, en annorlunda smakprofil eller ett annorlunda utseende. Håll utkik efter våra helioFACTS för exempel.

Flera trender driver efterfrågan

Marknaden för odlingsbelysning påverkas av flera trender som enligt externa bedömare väntas stödja tillväxten de kommande åren.

Särskilt väntas LED-baserad odlingsbelysning att växa snabbt¹. Tillväxten kommer både från nya installationer och från ersättning av gamla lampor.

Teknik HPS

Den största tekniken mätt i befintliga installationer är högtrycksnatriumlampor, förkortat HPS-lampor efter engelskans High Pressure Sodium. Det är en beprövad teknik som har använts för odlingsbelysning sedan 40-talet. HPS-lampornas ljusspektrum tenderar att vara mestadels i det röda bandet, även om moderna lampor har bättre balans. För mycket rött ljus leder till plantor som sträcker för mycket på sig och blir vingliga, vilket är en stor risk i de fall som den konstgjorda belysningen inte kan kompletteras med en tillräcklig mängd naturligt solljus. HPS-lampor ger även ifrån sig mycket värme, vilket ökar plantornas vattenbehov.

LED

Den snabbast växande tekniken är LED, efter engelskans Light-Emitting Diode. De första lanseringarna av LED som odlingsbelysning kom redan i slutet av 90-talet och början av 00-talet, men tekniken fick aldrig fäste. På grund av den dåliga kvaliteten fick LED istället ett dåligt rykte. Heliospectra var 2013 en av de första att lansera högkvalitativa LED-odlingslampor. Idag är tekniken helt etablerad och istället handlar frågorna om hur tekniken kan anpassas för att passa odlarens specifika behov.

Jämfört med andra tekniker är LED dyrare i inköp, men billigare i drift. Fördelarna jämfört med HPS är flera: ljusspektrum och intensitet går att styra, vilket ger bättre odlingsresultat; LED är mer energisnålt, vilket sänker el-kostnaden; LED har längre livslängd och behöver bytas ut mer sällan, vilket minskar underhållskostnader; LED är kompaktare och ger inte ifrån sig lika mycket värme, vilket gör att belysning och odlingsbäddar kan placeras närmare ihop i till exempel vertikala odlingar. Att LED inte avger så mycket värme innebär också lägre kostnader för kylning, vilket kan vara en väsentlig kostnad i varmare länder.

helioFACTS

Visste du att...

...man med LED kan odla friska och välmående blommande växter, helt utan naturligt ljus (solljus).



Övriga tekniker

HPS-lampor är en sorts högintensiva gasurladdningslampor. Andra lampor av samma typ, och som också är relativt vanligt förekommande som odlingsbelysning, är metallhalogen. Den har ett bredare ljusspektrum än HPS, men är relativt dyr och innehåller kvicksilver. Metallhalogen finns även i en modernare variant, keramisk metallhalogen. Därutöver förekommer även olika varianter av lysrör. I jämförelse med alla ovanstående tekniker har LED lägre driftskostnad och större möjligheter att anpassa ljusets spektrum och intensitet.

”LED-teknikens låga energiförbrukning, lägre värmealstring och förmåga att styra spektrum och ljusintensitet gör den överlägsen annan teknik för odlingsbelysning.”

¹) Technavio spår en tillväxt på nära 19% per år 2019–2023 för hela marknaden för odlingslampor.
BIS Research spår en tillväxt på drygt 23% per år 2019–2024 för marknaden för LED-baserade odlingslampor.



Makrotrender

Ökad befolkning

Jordens befolkning väntas enligt FN växa till nära 10 miljarder människor till 2050, vilket innebär en ökad efterfrågan på mat. Samtidigt väntas ökade inkomster i fattiga länder leda till ändrade matvanor med ökade inslag av kött, frukt och grönsaker jämfört med dagens spannmål, vilket sätter ytterligare press på matproduktionen.

Urbanisering

Allt fler människor flyttar till städer. Redan stora städer fortsätter att växa vilket ökar efterfrågan på mat i dessa områden samtidigt som tillgången på odlingsbar mark i dess närområde minskar när tidigare jordbruksmark exploateras. Detta driver på framväxten av mer yteffektiv odling, som till exempel inomhus- och vertikalodlingar.

Klimatförändringar

Klimatförändringarna påverkar och kommer fortsätta att påverka jordbruket runt om i världen. Odlingssäsongerna förlängs i vissa delar av världen samtidigt som andra drabbas av större volatilitet i nederbörden och mer frekventa torrperioder, vilket skapar högre osäkerhet i matproduktionen.

Marknadstrender

Inomhusodling

Inomhusodling används i områden där växthus eller utomhusodling inte är gångbara lösningar. Den isolerade miljön medför dels ett minskat behov av bekämpningsmedel mot skadeinsekter, dels större möjligheter att i detalj styra alla aspekter av odlingen. Jämfört med växthus är kostnaden för att kontrollera klimatet inomhus lägre, men å andra sidan är allt ljus elektriskt. LED-belysningens lägre energiförbrukning jämfört med konkurrerande tekniker är därför en stor fördel.

Vertikalodling

En variant av inomhusodling är vertikalodlingar där grödorna staplas på höjden, antingen på bäddar eller i torn. Det gör det möjligt att odla mer grödor på mindre yta, vilket lämpar sig väl för till exempel microgreens eller lågväxande örter i urbana miljöer. I Japan, som är ett av de länder som kommit längst, sker odlingen i aseptiska miljöer med en hög grad av automation.

Fokus på energiförbrukning

Energiförbrukning är den största kostnaden för att odla i kontrollerade miljöer som växthus eller inomhus. Energikostnaden är dels för att kontrollera klimatet, till exempel uppvärmning och kylning och dels för belysning. Även om odlare i kallare klimat som måste värma sina växthus på vintern har uppskattat HPS-belysningens värmealstring, går utvecklingen av kostnadsskal mot energisnålare specialiserad uppvärmning och LED-belysning.

MITRA lanserades i juni i samband med att GreenTech-mässan gick av stapeln i Amsterdam, Nederländerna. En unik modulbaserad design möjliggör ett brett utbud av anpassningsbara variationer för växthus, inomhusodlingar och vertikala installationer.





Med kontrollsystemet helioCORE och dimningsbara armaturer kompletteras dagsljuset som strömmar in genom växthusets väggar och tak automatiskt med rätt mängd elljus.



Odling inomhus ger odlaren stora möjligheter att i detalj styra ljuskvaliteten, till exempel för att göra basilika mer köldtålig.

Heliospectras marknadssegment

Uppskattningar av den totala marknadens storlek för odlingsbelysning varierar något, men bedöms i dagsläget vara cirka 3 500 MUSD². Heliospectra riktar sitt erbjudande till tre olika segment som har olika krav på belysningen: traditionella växthusodlingar, inomhus- och vertikalodlingar, samt forskning. Bolaget uppskattar i dagsläget sin adresserbara marknad till cirka 300 MUSD årligen, där traditionella växthusodlingar står för 60 procent, inomhus- och vertikalodlingar för 30 procent och forskning för 10 procent.

helioFACTS

Visste du att...

...rätt LED-ljus kan ändra smakprofilen hos plantor.



Traditionella växthusodlingar

Heliospectra riktar sig till odlare som investerar i glasväxthus. Utöver glas finns även växthus i plast och så kallade båg- eller tunnelhus, även de i plast. Jämfört med vanligt jordbruk är ett växthus en mer kontrollerad miljö, vilket ger jämnare och säkrare odlingsresultat, både i termer av kvalitet och kvantitet.

Glasväxthusen återfinns dock mestadels i de rikare delarna av världen på norra halvklotet där solljuset är varierande och opålitligt, vilket ändå gör produktionen utsatt och ojämn. Belysning, vilken i befintliga växthus oftast är i form av HPS-lampor, kan därför användas för att komplettera det naturliga ljuset och jämna ut produktionen.

För att kunna ersätta existerande belysning måste LED-belysningen därför kunna hängas upp på existerande infrastruktur. Den höga höjden mellan odlingsbänk och belysning ställer krav på en specialiserad optik för att kunna leverera en uniform ljusbild. Detta är särskilt viktigt för plantor

som odlas i bäddar, som örter och sallader. För ljushungriga grödor, som till exempel tomater eller gurkor, är intensiteten på ljuset viktigt.

Miljön inne i ett växthus är fuktig och temperaturerna är ofta höga, vilket ställer höga krav på belysningens IP-klassificering (kapslingsklassning på svenska). IP, som står för ingress protection, är standard för hur väl inkapslingen av elektrisk utrustning skyddar mot till exempel fukt och damm.

Inomhusodlingar

Inomhusodling handlar ofta om medicinsk cannabis där Nordamerika är den ledande marknaden. Cannabis är för närvarande olagligt på federal nivå i USA, men lagligt att odla och sälja i någon form i 33 delstater. I Kanada är cannabis helt legaliserat sedan oktober 2018.

Cannabisodlingen är i huvudsak uppdelad i två olika segment: specialisering på volym eller specialisering på kvalitet. Eftersom cannabis är en ljushungrig gröda så

2) Technavio och Mordor Intelligence.



I vertikalodlingar kan grödorna både staplas i bäddar på varandra eller, som här, odlas i torn.

är hög intensitet ett grundkrav på belysningen.

Volymproducenter är fokuserade på att till så låg kostnad som möjligt få ut så mycket volym som möjligt. De söker belysning med tunn profil och låg värmeutväxling så att fler plantor får plats på mindre yta.

Kvalitetsproducenter fokuserar på att få fram en specialiserad kemisk profil, vilket är relevant för den medicinska marknaden. För dem är det viktigt att odlingsresultatet och den kemiska profilen blir samma varje gång och de värdesätter därför att kunna kontrollera ljuset.

Vertikalodlingar

Vertikalodling i större skala är fortfarande en relativt ny företeelse även om idén har funnits länge. Exempel på specialiserade storskaliga odlare inom nischen i USA är Aerofarm och Plenty. I Japan fick vertikalodling ett uppsving efter jordbävningen och den efterföljande kärnkraftskatastrofen vid Fukushima 2011, då farhågor om radioaktiv strålning låg högt på dagordningen. Stora

bolag som Panasonic, Fujitsu och Hitachi började då odla vertikalt.

Belysning för vertikal odling måste ha väldigt tunn profil och hög IP-klassning då grödorna är tätt packade och miljön är fuktig.

Forskning

Forskningsmarknaden består av forskare som studerar plantor i akademiska miljöer eller på agroteknikföretag. Det kan röra sig om allt från en enskild lampa i ett laboratorium till flera hektar av växthusodling. Denna marknad har mycket höga kvalitetskrav där en konsekvent ljusbild, så att experiment kan upprepas, och stora möjligheter att finjustera ljuset är viktiga faktorer.

Marknaden är volymmässigt liten men viktig ur ett renommépERSpektiv. Kontakten med företag och universitet gör även att Heliospectra får vara med och utveckla framtidens teknik och marknader. Exempel på prestigefyllda sammanhang där Heliospectra deltar eller levererar belys-

ning är ett konsortium lett av den tyska rymdstyrelsen för odling i rymden, den amerikanska rymdstyrelsen Nasas simulering av en Mars-expedition samt ett forskningsprojekt som Google och MIT (Massachusetts Institute of Technology) driver gemensamt.

Konkurrenter

Marknaden för odlingsbelysning är fragmenterad med en mängd mindre aktörer med varierande grad av både tekniskt och biologiskt kunnande. De största direkta konkurrenterna bedöms vara Signify, Lumigrow, Illumitex, Fluence och Hortilux.

Lösningar som gör skillnad för odlaren

Jämfört med traditionell belysning har LED-tekniken redan flera fördelar, bland annat lägre energiförbrukning vilket ger lägre kostnader.

Heliospectra använder därutöver sina expertkunskaper om ljus och dess påverkan på växter för att skapa lösningar som ytterligare förbättrar odlingsekonomin.

Att odla livsmedel eller medicinalväxter är ofta en konkurrensutsatt tillvaro med tunna marginaler. I försäljningsprocessen väger därför faktorer som kan leda till

bättre resultat tungt. Heliospectras bakgrund som forskningsbolag och referenslista med nöjda kunder gör att bolaget åtnjuter stort förtroende i marknaden för att kunna leverera lösningar som leder till bättre odlingsresultat.



Ökad avkastning

Med rätt belysning under rätt tid ökar avkastningen per kvadratmeter. I ett växthus där odlaren redan har gjort en stor investering i glaset, kompletterar Heliospectras lösningar dagsljuset. Belysningen dimmas automatiskt beroende på väder för att uppnå önskad ljusintensitet under dygnets ljusa timmar och förlänger fotoperioden när solen har gått ner.

Fördubblad tomatskörd

Heliospectras lösning hjälpte en kund som odlar tomater i växthus i Mexiko att öka avkastningen och samtidigt minska sina arbetskraftskostnader. Utan belysning var energin från solen inte tillräcklig för att alla tomater på plantan skulle kunna växa till rätt storlek, vilket gjorde att odlaren tvingades gallra. Genom att tillföra mer energi och förlänga dagen med belysning, slapp odlaren att gallra, vilket sparade timmar, samtidigt som tomatsköörden fördubblades.

Snabbare skördar

Genom att optimera belysningen kan odlingsperioden, dagarna mellan sådd och skörd, minskas. Med Heliospectras lösningar kan fotoperioden förlängas och ljuset finjusteras för att optimera tillväxt, samtidigt som LED-tekniken sänker elkostnaderna för både belysning och kylning.

Fyra generationer vete

Genom att byta ut sin HPS-belysning mot Heliospectras justerbara ELIXIA-serie kunde Institutet för spannmålsforskning vid Tel Aviv Universitet korta odlingsperioden så att fyra generationer vete, istället för tidigare två, nu kan odlas per år. Det gör det möjligt för forskarna att göra fler tester och snabbar på forskningsprocessen.



*”Genom att förlänga dagen med belysning slapp odlaren gallra samtidigt som **tomatskörden fördubblades.**”*

Ökad kvalitet

Med rätt belysningsstrategi kan odlaren öka kvaliteten på sina grödor, vilket minskar svinn. Det kan till exempel vara att genom en uniform ljusbild säkerställa att krukbasilika växer till samma höjd. Plantor som inte fyller upp påsen kasseras, vilket försämrar odlarens ekonomiska resultat. Det kan också vara att genom avancerade ljusstrategier ge plantan specifika egenskaper.

Mer köldtålig basilika

Genom att ändra balansen mellan rött och långvärt ljus med belysning från Heliospectra kunde Vitacress göra basilikan som odlas i växthus mer köldtålig, och därmed bättre skickad att klara den brittiska vintern, och samtidigt förlänga hållbarheten. Vitacress rykte som leverantör till brittiska livsmedelsbutiker bygger på att leverera hög kvalitet och med Heliospectra ser bolaget möjligheter att fortsätta utveckla sin produktion.



Ökad kontroll

Med Heliospectras belysning och kontrollsystem helioCORE kan odlaren få ökad kontroll över ljuset som används i produktionen, vilket leder till ökad kontroll över skördetider och slutprodukens kvalitet och kvantitet.

Det betyder till exempel att produktion av dill kan schemaläggas för att sammanfalla med stora högtider som till exempel jul. Eller att färska örter och microgreens kan levereras i bestämda kvantiteter året runt.

Säker salladsproduktion året runt i Kanada

Årstidernas naturliga ljusvariationer gjorde det svårt för en producent av sallad och microgreens i Kanada att planera produktionen och möta efterfrågan från butikskunder under hela året. Med Heliospectras ljuskontrollsystem helioCORE kompletteras dagsljuset med LED-belysning så att växterna får samma mängd ljus året runt. Det ger en jämn och förutsägbar produktion och nöjdare kunder.

Helhetslösningar baserade på tre ben

Heliospectra erbjuder belysningslösningar till kommersiella odlare som förbättrar deras odlings- och ekonomiska resultat. Lösningarna består av egenutvecklade LED-baserade odlingslampor, mjuk- och hårdvarubaserade belysningskontrollsystem och tjänster. Till forskare erbjuder Heliospectra odlingslampor med marknadens mest granulärt justerbara ljusspektrum.

Produkter och tjänster LED-armaturer

Heliospectra marknadsför och säljer fyra produktserier. Två med justerbart spektrum, ELIXIA och DYNA, och två med fast spektrum: MITRA och SIERA.

ELIXIA och MITRA vänder sig till marknaderna för inomhusodling och kommersiella växthus. ELIXIA har ett justerbart spektrum och medger stora möjligheter att styra ljuset. MITRA har en hög IP-klassning, modulbaserad design, ett lägre pris samt ett intensivare och dimbart ljus som lämpar sig väl för stora växthus- och inomhusinstallationer för grönsaker och ljushungliga grödor som gurka, tomat och cannabis. MITRA finns tillgänglig i tre olika spektrumval.

SIERA är främst framtagen för vertikalodlingsmarknaden. Den har hög IP-klassning, en extremt tunn profil, lätt vikt och finns tillgänglig med fem olika spektrumval.

DYNA är framtagen för forskningsmarknaden och erbjuder överlägsna möjligheter att finjustera ljusspektrumet.

helioCARE

Heliospectras tjänsteerbjudande marknadsförs under varumärket helioCARE. Bolaget erbjuder konsultationstjänster både kring själva odlingen och kring installationen. Nedan ges en överblick av erbjudandet.

Anpassade belysningsstrategier

Heliospectra tar fram belysningsstrategier för att hjälpa kunden att uppnå specifika odlingsresultat som till exempel kan vara större skördar, högre och jämnare kvalitet eller en viss plantmorfologi, det vill säga hur plantan ska se ut.

Installationsdesign och elnätanalys

För att belysningen ska fungera optimalt över tid är det viktigt att installationen

Inom helioCARE erbjuder Heliospectra bland annat hjälp med installationsdesign och elnätanalys.

ELIXIA är dimningsbar och har ett styrbart spektrum, vilket gör det till en flexibel lösning för flera applikationer.



dimensioneras och anpassas utifrån de aktuella förutsättningarna, inklusive tillgänglig strömförsörjning. Heliospectra mäter, beräknar och planerar projekt så att både installation och drift löper utan störningar.

Odlings- och belysningskonsultation

Heliospectra kan hjälpa odlare att förbättra sina resultat genom att optimera ljusmiljön och bistå vid plantspecifika problem.

Odlings- och belysningsutbildning

Heliospectra erbjuder kundspecifika utbildningsprogram för att höja den praktiska kunskapen om till exempel tillväxtoptimering och belysningsstrategier hos kundens anställda. Utbildningarna kan genomföras både före och efter installation.

Odlingstester och pilotprojekt

Heliospectra kan genomföra kundspecifik plantforskning för att ge odlare möjlighet att accelerera sina tillväxtprocesser och uppnå specifika målsättningar för sina grödor. För större kunder kan Heliospectra även utföra pilotprojekt för att säkerställa att nya lösningar fungerar optimalt innan de implementeras i större skala.

helioCORE

Heliospectras ljuskontrollsystem, helioCORE, lanserades under 2018 och möjliggör överlägsen styrning av växtbelysningen. Med hårdvara i form av ljussensorer och mjukvara baserad på programvarumoduler ges odlaren möjlighet att detaljstyra sin belysning för att uppnå bättre och jämnare

resultat. Bland annat kan odlaren ställa in flera olika ljuszoner och skapa avancerade belysningsprogram. Samtidigt kan mjukvaran anpassa användningen av belysning efter rådande elpriser.

Idag har helioCORE tre olika programvarumoduler. Med DLL-modulen kan odlare optimera planttillväxten och ställa in hur belysningen ska användas utifrån mål i form av daglig ljusintegral. On target-modulen gör det möjligt att uppnå en konstant nivå av det ljus som plantor använder i fotosyntesen genom dynamisk dimning och sätta mål. Schedule-modulen gör att odlaren kan styra sina automatiserade program och ljusstrategier under hela tillväxtcykeln.

Försäljning

Heliospectras geografiska kärnmarknader är Nordamerika och Europa och och försäljningen sker både direkt och indirekt. Försäljningen är främst inriktad mot större industriella aktörer.

På viktiga marknader som till exempel växthusodlingar i Europa och medicinalväxter som cannabis i Nordamerika har bolaget egna säljteam. Bolaget säljer även via återförsäljare som har förmåga att tillföra kundvärde som installation och utbildning. Framåt har bolaget som mål att utöka nätverket av värdeadderande återförsäljare.

Heliospectra söker även samarbeten med partners som har kompletterande erbjudanden för att tillsammans kunna erbjuda kunder helhetslösningar. Ett exempel på ett sådant samarbete är ABB.

helioFACTS

Visste du att...

...rätt LED-ljus kan höja C-vitaminhalten hos plantor.



Leasing

Bolaget har även för avsikt att bredda kunderbudandet med leasinglösningar som finansieras av banker med garantiåtagande från exportkreditnämnden. Heliospectras produkter lämpar sig väl för leasing eftersom de inte utgör fasta installationer och har ett stabilt andrahandsvärde.



På huvudkontoret i Göteborg finns Heliospectra Plant Lab där bolaget testar belysningsstrategier som sedan ligger till grund för bolagets belysningslösningar.

Produktutveckling med kunden i fokus

Heliospectras organisation och arbete med produktutveckling och tillverkning har genomgått stora förändringar de senaste åren. Idag har bolaget en god intern kapacitet för produktutveckling och en stark tillverkningspartner.

Forskning och utveckling

Heliospectra Plant Lab

Grunden i Heliospectra utgörs av kunskaperna och expertisen om ljus och växter. På huvudkontoret i Göteborg har bolaget ett 80 kvadratmeter stort renrum med 20

mindre tillväxtkammare och en Conviron A1000 klimatkammare. Sedan starten 2006 har bolaget genomfört över 340 olika tester av olika belysningsstrategier, vilket har varit grunden för utvecklingen av bolagets belysningslösningar. Över 90 av dessa tester har gjorts internt och 250 tillsammans externa partners och kunder.

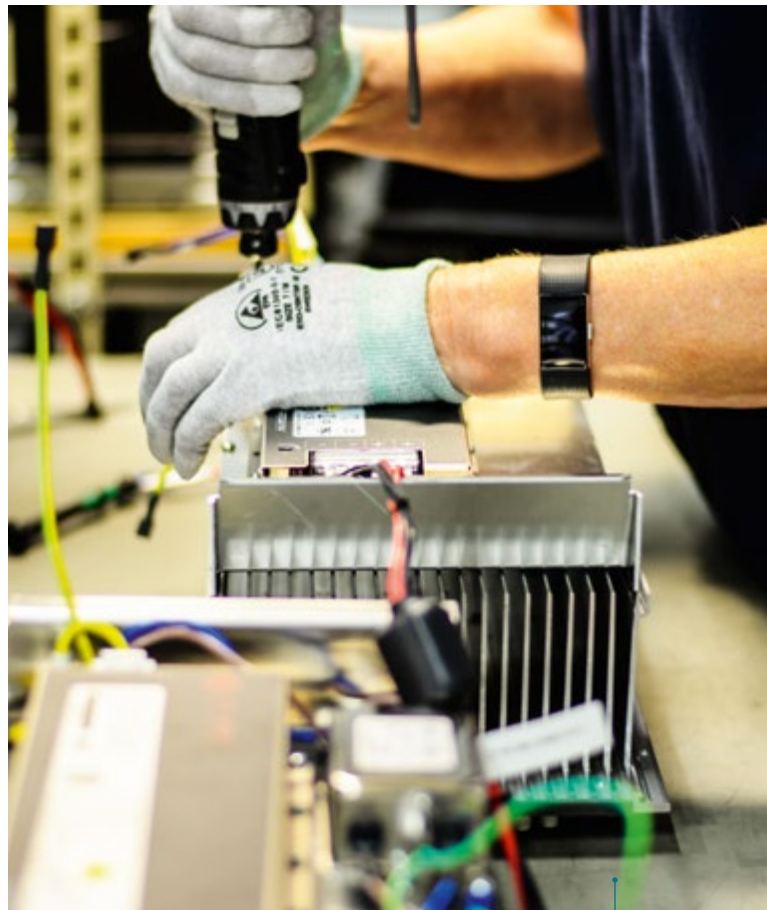
Bolaget samarbetar med flera externa forskningspartners och flera projekt finansieras helt eller delvis med anslag. Bland bolagets samarbetspartners finns nederländska Wageningen University & Research, den tyska rymdstyrelsen DLR, kanadensiska University of Guelph samt svenska RISE och Chalmers.

Produktutveckling belysning

Heliospectras produktutveckling har sedan 2017 stärkt sin förmåga att internt utveckla och designa LED-belysning. Tidigare gjordes utvecklingen till stora delar tillsammans med en extern partner. Utvecklingen bedrivs med kundens behov som största fokus. Belysningsserierna SIERA och MITRA är ett resultat av bolagets interna och kundfokuserade utvecklingsarbete.

Produktutveckling kontrollsystem

En möjlig framtida utveckling av ljuskontrollsystemet helioCORE är att använda sensorer som kan mäta fler aspekter av tillväxtmiljön, såsom luftfuktighet och luft-



Sedan 2018 görs all slutmontering hos en stor svensk kontraktstillverkare.

kvalitet. I förlängningen skulle helioCORE med fler sensorer kunna anpassa belysningen automatiskt utifrån plantornas hälsa och hur väl deras tillväxt motsvarar odlarens mål.

Tillverkning

Heliospectra utvecklar och designar produkterna internt, medan tillverkning är utlagd på externa partners. Lysdioderna görs av välrenommerade tillverkare som CREE, Philips och Osram medan merparten av övriga komponenter är standardkomponenter. En del av mekaniken, plastdetaljer och andra mekaniska komponenter tillverkas i Kina. Slutmonteringen görs

sedan 2018 hos en svensk produktionspartner. Produkterna har mycket hög tillförlitlighet och kvalitet. Returgraden ligger under bolagets historia under 1 procent.

Bolaget arbetar kontinuerligt med att korta ledtider på kritiska komponenter för att snabbt kunna möta förändringar i efterfrågan. Bolaget har även säkerställt att produktionspartnern har utrymme för att med relativt små medel öka sin kapacitet vid behov.

helioFACTS

Visste du att...

...man med hjälp av rätt LED-spektrum kan reglera höjden på växter.



Kultur som odlar passionen för växter och teknik

Medarbetarna är Heliospectras viktigaste tillgång. Vi arbetar därför aktivt för att skapa en arbetsplats som tar tillvara på passionen för växter och teknik. Vår kultur präglas av mångfald, rak kommunikation och en öppenhet för idéer och bidrag från samtliga anställda.

Våra värden

Våra värden definierar vår kultur och tjänar som en kompass som vägleder våra beslut och vårt uppträdande.

Innovation och kvalitet

Vårt mål är att transformera odlingsmarknaden och driva innovation. Vi gör detta utan att kompromissa kring kvalitet, samtidigt som vi växer och förbättrar vår produktportfölj.

Hållbarhet och mångfald

Vi tror på en grön, hållbar och inkluderande framtid för alla. Genom att utnyttja kreativiteten och kunskapen hos en arbetsmiljö präglad av mångfald, driver vi utvecklingen framåt.

Samarbete och skapa möjligheter

Vi arbetar nära våra kunder för att förstå och känna igen oss i deras behov och utmaningar. Vi ger odlare möjligheten att nå sin fulla potential genom att dela med oss av vår kunskap, våra lösningar och vår erfarenhet.

Passion och integritet

Vår passion för växter och teknik används som bränsle för våra innovationer och skapar värden för våra kunder. Vi visar integritet genom att jobba hårt, säga vad vi menar, vara ärliga och stå för vad vi säger.

Heliospectra som arbetsgivare

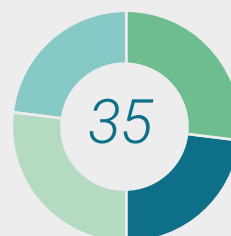
Expertisen kring hur växter och odlingsresultat kan påverkas med belysning gör att Heliospectra står ut ur mängden. Det gör det möjligt för bolaget att utveckla och implementera belysningslösningar som ger odlaren bästa möjliga resultat.

Därför uppmuntras alla anställda att hela tiden lära sig mer om sin passion och att dela med sig av sina kunskaper, till exempel genom att regelbundet medverka på olika industrisammankomster som konferenser och utställningar.

Årlig Company Week

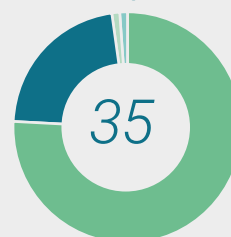
Varje år anordnar Heliospectra en "Company Week" på huvudkontoret i Göteborg då alla anställda från hela världen deltar. Dagarna fylls med interaktiva föreläsningar och utbildningar för att ta in och dela kunskap och med teambuilding-övningar för att öka sammanhållningen.

Antal anställda fördelade på marknadsområden



- Marknad och försäljning, 10
- Forskning och utveckling, 8
- Technical Services och Support, 10
- Administration och logistik, 7

Antal anställda fördelade på länder



- Sverige, 27
- Nordamerika, 6
- Japan, 1
- Storbritannien, 1



Jessalyn Phillips berättar om hur det är att göra kunder till långsiktiga partners.

Jessalyn Phillips,
Regional Account Manager, East Coast Division, Americas

I mars 2019 anslöt jag till det nordamerikanska säljteamet och det har varit fantastiskt. En viktig del som jag lärde mig från att prata med kunder var att det inte bara handlar om att leverera högkvalitativa belysningslösningar, utan snarare om att leverera holistiska lösningar som anpassats utefter vad som ger bäst resultat i den specifika odlingsapplikationen. Vi behandlar varje kund som en långsiktig partner, och de väljer att arbeta med

oss i första hand på grund av den konsultativa relationen och i andra hand på grund av vår expertis inom odling och belysning. Ett exempel under året var vårt gemensamma projekt med Griffin Greenhouse Supplies och Revolutionary Clinics för en av de största kommersiella cannabisinstallationerna hittills i Nordamerika, som kulminerade i att vi gjorde en gemensam video om vårt partnerskap.

Daniel Bånkestad,
forsknings- och utvecklingsingenjör

Eftersom vi vill ligga i utvecklingens framkant bedriver vi både eget utvecklingsarbete och forskning och deltar i olika samarbetsprojekt mellan akademi och industri. Vi reser också för att vara med på konferenser där akademien och industrin samlas. Under 2019 var jag själv på både Greensys i Frankrike, där vi presenterade en poster om hur växter påverkas av pulserande ljus, och på Vertifarm i Nederländerna, där vi deltog i en paneldiskussion. För oss handlar konferenserna bland annat om att undersöka vilka forskningsrön som har potential att leda till tillämpningar inom industrin. Det är en stimulerande miljö att verka inom, inte minst eftersom målet är att bidra till en mer hållbar livsmedelsproduktion.

Daniel Bånkestad berättar om hur det är att jobba i utvecklingens framkant.

”Det är en stimulerande miljö att verka inom, inte minst eftersom målet är att bidra till en mer hållbar livsmedelsproduktion.”

Stabila och långsiktiga storägare

Heliospectras aktie är sedan den 18 juni 2014 noterad på Nasdaq First North Stockholm. Aktiekapitalet uppgick efter nyemissionen som genomfördes i december 2019 till 5 617 852 SEK fördelat på totalt 56 178 520 aktier. Röstvärdet är en röst per aktie. Samtliga aktier äger lika rätt till andel av bolagets tillgångar och resultat.

Aktierelaterade incitamentsprogram

Heliospectra hade vid rapportperiodens utgång två utestående incitamentsprogram. Det ena hade vid årsredovisningspublicering löpt ut utan att några aktier tecknats. Återstår gör således endast ett aktierelaterat incitamentsprogram.

Vid en extra bolagsstämma den 12 mars 2019 beslutades att införa ett nytt teckningsoptionsprogram för ledande befattningshavare och andra nyckelpersoner. 1 000 000 teckningsoptioner av serie P02 emitterades till dotterbolaget Heliospectra Personal AB som av stämman bemyndigades att överlåta samtliga eller vissa av teckningsoptionerna till ledande befattningshavare och andra nyckelpersoner. Sådan överlåtelse ska ske till teckningsoptionernas marknadsvärde beräknat enligt Black & Scholes-modellen. Varje teckningsoption ger rätt att teckna 1 ny aktie till en kurs om 6,13 SEK under perioden från och med den 1 mars 2021 till och med den 30 april 2021. Sammanlagt 880 000 teckningsoptioner av serie P02 har inom ramen för programmet överlåtit till ledande befattningshavare och andra nyckelpersoner. Vid full teckning kan utspädningseffekten uppgå till 1,7 procent.

Utdelningspolicy

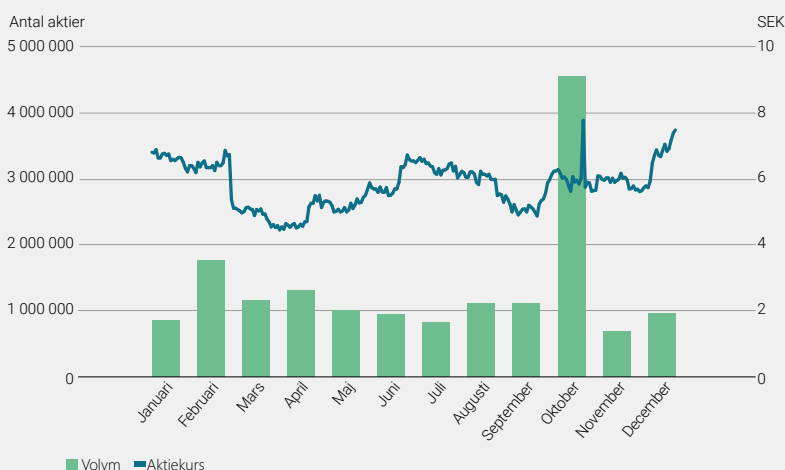
Heliospectras styrelse har inte för avsikt att föreslå att någon utdelning lämnas inom de närmaste åren. Eventuella framtida vinster avses återinvesteras i verksamheten.

Finansiering

Heliospectra genomförde under april månad 2019 en nyemission om 52,7 MSEK med företrädesrätt för befintliga aktieägare. Villkoren i emissionen innebar att 3 befintliga aktier gav rätt att teckna 1 ny aktie till kursen 4,50 SEK. Emissionen omfattades till 100 procent av teckningsåtaganden och garantiåtaganden från bolagets största ägare, Welandkoncernen och Midroc New Technology. Cirka 30 procent av emissionslikviden avses användas för att stärka bolagets finansiella ställning, resterande kapital avses användas enligt nedan: 40 procent för strategisk ompositionering av affärsmodellen mot en ökad andel återkommande intäkter som kommer expandera bolagets adresserbara marknad och stabilisera framtida kassaflöden. 20 procent för att åskådliggöra den nya affärsmodellen genom referensobjekt med strategiska kunder, primärt inom livsmedelssektorn; och 10 procent för fortsatt produktutveckling inom vertikal odling. Företrädesemissionen innebar att Heliospectras aktiekapital ökades med 1 170 386 SEK genom att 11 703 858 aktier emitterades. Teckningsgraden uppgick till 76 procent varvid garanterna tecknade resterande 24 procent. Efter företrädesemissionen uppgick Welandguppens ägarandel till 39 procent och Midroc New Technology till 11,5 procent.

Vidare genomförde bolaget under december månad 2019 en nyemission om 51,5 MSEK med företrädesrätt för befintliga aktieägare. Villkoren i emissionen innebar att 5 befintliga aktier gav rätt att teckna 1 ny aktie till kursen 5,50 SEK. Emissionen omfattades till 100 procent av teckningsåtaganden från bolagets största ägare, Welandkoncernen och Midroc New Technology samt garantiåtaganden från Welandkoncernen. Cirka 20 procent av emissionslikviden avses användas för att stärka bolagets finansiella ställning, resterande kapital avses användas enligt nedan: 40 procent för fortsatt utveckling av försäljningsorganisationen, 20 procent för lagerupbyggnad samt 20 procent för fortsatt produktutveckling inom control & automation. Företrädesemissionen innebar att Heliospectras aktiekapital ökades med 936 309 SEK genom att 9 363 086 aktier emitterades. Teckningsgraden uppgick till 88 procent varvid garanterna tecknade resterande 12 procent. Efter företrädesemissionen som registrerades den 3 januari 2020 uppgick Welandguppens ägarandel till 41,1 procent, ADMA Förvaltnings AB till 12,6 procent och Midroc New Technology till 11,5 procent.

Kursutveckling under 2019 (aktien, listad på Nasdaq First North Stockholm)



Våra största ägare

Weland-koncernen

Weland kom in som aktieägare i Heliospectra redan 2008 och representeras i styrelsen av ledamoten Staffan Gunnarsson och suppleanten Jens Helgesson. Weland är en familjeägd koncern vars bolag främst återfinns i södra Sverige.

Adma Förvaltning

Adma är ett familjeägt investmentbolag baserat i Malmö som baserar sin ägarroll på ett aktivt och långsiktigt engagemang. Adma kom in som större ägare 2018.

Midroc New Technology

Midroc är en koncern som sysslar med entreprenadtjänster, fastighetsutveckling och investeringar. De kom in som ägare 2011 och representeras i styrelsen av ordförande Andreas Gunnarsson och suppleanten Göran Linder.

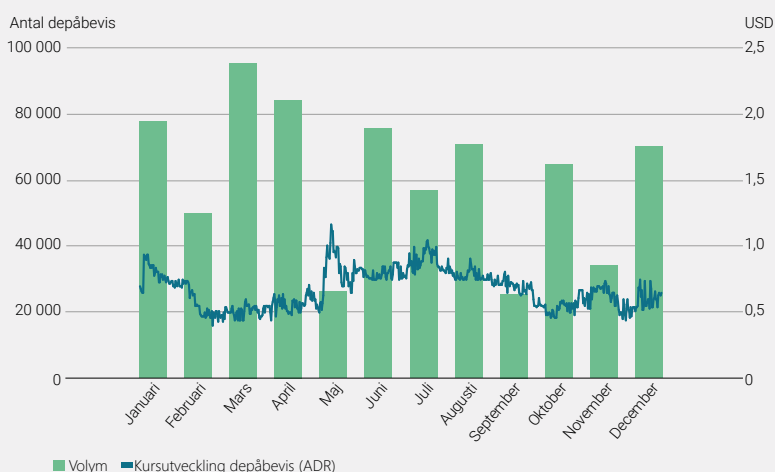
Ägarförteckning exklusive betald tecknad aktie (BTA)

De största aktieägarna 2019-12-30	Innehav	Röster, %
Weland Värdepapper AB	10 511 914	22,5
Weland Stål AB	7 734 408	16,5
Adma Förvaltnings AB	5 810 000	12,4
Midroc New Technology AB	5 363 840	11,5
Försäkringsaktiebolaget, Avanza pension	1 803 248	3,9
The Bank of New York Mellon	1 330 325	2,8
Magowny Invest AB	454 252	1,0
PIBA AB	386 000	0,8
Nordnet Pensionsförsäkring AB	304 651	0,7
Chrilotte AB	260 300	0,6
Övriga ägare	12 856 496	27,5
Summa	46 815 434	100,0

Fördelning av aktieinnehav

Innehav	Antal aktieägare
1–500	3 203
501 – 1000	858
1001 – 5000	1 339
5001 – 10000	232
10001 – 15000	71
15001 – 20000	35
20001 –	99

Kursutveckling under 2019 (ADR, listad på OTC-marknaden i USA)



Styrelse



Andreas Gunnarsson
Styrelseordförande sedan 2011
Född 1974

Andreas har studerat vid Jönköping International Business School och har betydande erfarenhet inom uppstart och drift av tillväxtbolag inom tekniksektorn. Han är Portfolio Director i Midroc New Technology AB och har flera styrelseuppdrag i Midrocs portföljbolag.
Innehav: 30 624 aktier



Anders Ludvigson
Ledamot sedan 2007
Född 1970

Anders har en civilingenjörsexamen och har bransch erfarenhet som delägare och vice VD för Ludvig Svensson AB, en av världens största tillverkare av klimatdukar för växthus.
Innehav: 0 aktier



Martin Skoglund
Ledamot sedan 2006
Född 1966

Martin har en civilekonomexamen och är en av Heliospectras grundare. Han är även grundare av fastighetsbolaget Wood & Hill Investment AB samt medgrundare till Chalmers Innovation.
Innehav: 99 672 aktier via Wood & Hill Investment AB



Staffan Hillberg
Ledamot sedan 2017.
Född 1964

Staffan har en civilingenjörsexamen samt en MBA och var vd för Heliospectra mellan 2010–2017. Han är idag delägare i fastighetsbolaget Wood & Hill Investment.
Innehav: 16 666 aktier privat och 99 672 aktier via Wood & Hill



Staffan Gunnarsson
Ledamot sedan 2017
Född 1947

Staffan har betydande erfarenhet av att starta och driva ledande företag. Han har flera ledande positioner inom Weland-koncernen, bland annat VD och styrelseledamot för Weland Stål och Weland Fastigheter.
Innehav: 26 666 aktier



Göran Linder
Suppleant sedan 2011
Född 1962

Göran har en civilingenjörsexamen och har lång erfarenhet av företagande och affärsutveckling. Han är VD för Midroc New Technology, Midroc Invest samt Midroc Finans.
Innehav: 0 aktier



Jens Helgesson
Suppleant sedan 2018
Född 1966

Jens har sedan 1989 en ledande roll inom Weland-koncernen. Han är idag inköps- och fastighetschef på Weland Stål.
Innehav: 0 aktier



Ledning



Ali Ahmadian
President & CEO sedan 2017
Född 1976

Ali har en civilingenjörsexamen och mer än 20 erfarenhet av företagsledning. Kommer närmast från Tetra Pak där han var Vice President för Asien och Stilla havs-regionen och en del av den globala koncernledningen. Ali är bosatt i Göteborg.

Innehav: 22 666 aktier och 300 000 teckningsoptioner



Hans Naess
CFO sedan 2019
Född 1963

Hans har en civilekonomexamen och mer än 30 års erfarenhet som revisor, CFO och ekonomichef. Han är bosatt i Göteborg och kommer närmast från Volvo Bussar där han var Finance Director, City Mobility.

Innehav: 25 000 aktier och 100 000 teckningsoptioner



Scott Thornton
Vice President of Sales and GM of North America sedan 2020
Född 1975

Scott har en examen från Concordia University i Montreal, Kanada. Han har över 20 års erfarenhet inom kommersiellt ledarskap, både i Nordamerika och övriga världen. Närmast kommer Scott från rollen som försäljningsdirektör på PBC. Scott är bosatt i Montreal, Kanada.

Innehav: 0 aktier och 0 teckningsoptioner



Karin Dankis
Director of Product Management and Engineering sedan 2016
Född 1989

Karin har en civilingenjörsexamen med fokus på produktutveckling och har haft flera positioner inom Heliospectra, bland annat Product Manager och interim Marketing Manager. Karin är bosatt i Göteborg.

Innehav: 0 aktier och 35 000 teckningsoptioner



Peter Emanuelsson
Vice President of Supply Chain sedan 2016
Född 1965

Peter har en mastersexamen inom Science Automation och över 20 års erfarenhet inom internationell handel, projekthantering och strategiska inköp. Han är bosatt i Göteborg.

Innehav: 0 aktier och 35 000 teckningsoptioner



Hanna Rüdel
Vice President of Technical Services sedan 2018
Född 1976

Hanna har en civilingenjörsexamen och har 18 års erfarenhet av B2B affärsutveckling inom internationell livsmedelsindustri. Kommer närmast från en ledande befattning hos Micvac. Hanna är bosatt i Göteborg.

Innehav: 0 aktier och 35 000 teckningsoptioner



Sarah Basiri
Vice President of Marketing sedan 2020
Född 1982

Sarah har en kandidatexamen från York University i Toronto, Kanada. Närmast kommer Sarah från rollen som marknadschef på The Mezzanine Group. Innan dess har hon haft ett flertal ledarroller på B2B-företag runt om i Nordamerika. Sarah är bosatt i New York, USA.

Innehav: 0 aktier och 0 teckningsoptioner

Förvaltningsberättelse

Bolagets verksamhet

Heliospectra AB (publ) är världsledande inom intelligent belysningsteknik, ljusstyrningssystem och relaterade tjänster för växthus och kontrollerade växthusmiljöer. Med visionen att göra kommersiell växtproduktion mer ansluten och resurseffektiv, integrerar Heliospectra anpassade LEDbelysningsstrategier med realtidsrespons och artificiell intelligens för att skapa förutsägbara och pålitliga affärsprognoser och skörderesultat. Heliospectra grundades 2006 och engagerar sig i att hjälpa odlare och kommersiella matproducenter på sex kontinenter att konsekvent öka avkastningen och producera grödor som ser bra ut, har högt näringsmässigt värde, standardiserat medicinsk kvalitet, och som har en längre hållbarhet, skörd efter skörd. Heliospectra har tilldelats flera internationella utmärkelser och erkännanden.

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 Welandgruppen och Midroc New Technology AB. Heliospectras aktiekapital uppgick per den 31 december 2019 till 5 617 852 SEK och består av 56 178 520 aktier med ett kvotvärde om 0,1 SEK.

Väsentliga händelser under året

Första kvartalet (januari–mars)

- Heliospectras kontrollsystem helioCORE™ tilldelas en 2019 års AE50-utmärkelse av American Society of Agricultural and Bio-logical Engineers.
- Heliospectras tekniska tjänsteerbjudande samlas under varumärket helioCARE™.
- Europeisk medicinsk forskningsanläggning investerar i Heliospectras kontrollerbara LED-belysningslösningar. Forskningsbolaget expanderar sin växthusproduktion och har lagt en order på Heliospectras kontrollerbara ELIXIA LED-belysningslösning. Värdet på ordern är 2,0 MSEK (189 000 EUR).
- Heliospectra ABs bokslutskommuniké gick ut den 22 februari.
- Heliospectra genomför företrädesemission och upptar bryggglån från huvudägare. Bolagets styrelse föreslår en nyemission om cirka 52,7 MSEK med företrädesrätt för befintliga aktieägare. Villkoren i emissionen innebär att 3 befintliga aktier ger rätt att teckna 1 ny aktie till kursen 4,5 SEK. Emissionen omfattas till 100 procent av tecknings åtaganden och garantiåtaganden från Bolagets största ägare, Welandkoncernen och Midroc.
- Kallelse till extra bolagsstämma i Heliospectra AB gick ut den 22 februari.
- Extra bolagsstämma hölls den 12 mars 2019 i Hotel Rivertons lokaler på Stora Badhusgatan 26, 411 21 i Göteborg. Beslut togs att genomföra en nyemission samt instifta ett nytt incitamentsprogram genom emission av teckningsoptioner för nyckelpersoner i företaget samt personer i ledande ställning.

- Hans Naess utsågs till ny CFO för Heliospectra AB. Hans har agerat interim CFO sedan 24 september 2018 och tillträdde som CFO med start den 1 mars 2019.
- Offentliggörande av Heliospectras prospekt avseende företrädesemission. Bolaget offentliggjorde den 19 mars prospektet avseende den företrädesemission som offentliggjordes den 22 februari 2019.
- Heliospectra AB utökar sin närvaro i Nordamerika genom att öppna nytt dotterbolag (Heliospectra Canada Inc.) i Toronto, Kanada. Företaget fortsätter även sin expansion genom att anställa nyckelpersoner, expandera de amerikanska och kanadensiska försäljningsteamerna samt bygga upp ett team av odlingsexperter med fokus på kommersiella matproducenter och licensierade kommersiella cannabisodlare i USA och Kanada.
- Ljuskärl AB fortsätter expansion med ny investering i Heliospectras innovativa LED-belysningslösningar med ytterligare en order av Heliospectra's kontrollerbara ELIXIA LED-belysningslösning till ett värde av 5,7 MSEK (611 450 USD).

Andra kvartalet (april–juni)

- Heliospectra AB offentliggör utfall i företrädesemissionen. Teckningsperioden för företrädesemissionen i Heliospectra AB (publ) avslutades den 3 april 2019 och sammanräkningen visar att emissionen tecknades till drygt 76 procent. Teckning med stöd av teckningsrätter motsvarade cirka 72 procent och teckning utan stöd av teckningsrätter motsvarade cirka 4 procent av de erbjudna aktierna. Resterande aktier, motsvarande cirka 24 procent av emissionen, tilldelas de emissionsgaranter som enligt avtal med Bolaget åtagit sig att teckna aktier i emissionen i förhållande till gjorda åtaganden. Företrädesemissionen tillför Bolaget cirka 52,7 MSEK före emissionskostnader.
- Heliospectra offentliggjorde tilläggsprospekt avseende Heliospectras företrädesemission. Tilläggsprospektet godkändes och registrerades av Finansinspektionen den 19 mars 2019.
- Heliospectra AB sponsrar och ställer ut på MJBizDailys Cannabis Symposium i Köpenhamn, Danmark, måndagen den 6 maj.
- Teckningsoptioner i Heliospectras incitamentsprogram överlätna till ledande befattningshavare och nyckelpersoner.
- Heliospectra introducerar MITRA en ny modulbaserad LED-belysningslösning för skräddarsydda installationer. MITRAs enkla, strömlinjeformade design levererar ett högintensivt ljus med en effektivitet på upp till 2,9 µmol/J. MITRA är speciellt framtagen för plantor som cannabis och tomater som kräver ett intensivt ljus.
- SOG DOO automatiserar ljusmiljön med Heliospectras intelligenta ELIXIA LED-belysningslösningar och helio-CORE™ kontrollsystem. SOG DOO har även köpt till Heliospectras tekniska servicepaket genom helioCARE™ för att dra nytta av företagets ljus-, installations- och plantexpertis. Ordervärdet är 2,8 MSEK (260 000 euro).

- Heliospectras VD Ali Ahmadian talar kring temat "Vertical Farming 2.0: How light influences the future of food" vid AVFs forum för inomhusodling under Urban Future Global Conference i Oslo 22–24 maj.
- Kallelse till bolagsstämma i Heliospectra AB gick ut den 27 maj.
- Heliospectra utökar sin produktportfölj av intelligenta LED-belysningslösningar med en ny 600W ELIXIA för industriell standard i växthus- och inomhusodlingar. Den nya lampan är lämplig för större industriella anläggningar och hanterar upp till 480 VAC inspänning.
- Heliospectras årsmöte hölls den 27 juni i Centralhuset Conference kontor på Nils Ericsonplatsen 4 i Göteborg.

Tredje kvartalet (juli–september)

- Västra Hamnen Corporate Finance inleder bevakning av Heliospectra AB.
- Heliospectra fortsätter sin globala expansion med etableringen av sitt nya dotterbolag Heliospectra Japan Co., Ltd. och öppnandet av ett nytt kontor i Tokyo, Japan, från och med juli månad. Heliospectra har utsett Yasuhiro Suzuki till General Manager.
- Heliospectra får ny stororder från John Innes Centre i England på Heliospectras fullt kontrollerbara ELIXIA LED-belysningslösningar. Ordervärdet är 2,4 MSEK (200 000 £).

Fjärde kvartalet (oktober–december)

- Heliospectra förser Eco Canadian Organic inc. med LED-spektrumkontroll för högkvalitativ cannabis produktion till ett värde av 2 MSEK (277 000 CAD).
- Heliospectra blir samarbetspartner till Nectar Farms med MITRA LED-belysningslösning för storskalig växthusinstallation i Australien. Ordervärde 72 MSEK.
- Heliospectra publicerar Delårsrapport Januari–September 2019.
- Bridge Farm Group väljer Heliospectras MITRA-plattform för växthusodling av örter och plantor. Ordervärde 12 MSEK.
- Kommuniké från extra bolagsstämma i Heliospectra AB (publ).
- Bolaget genomförde en nyemission om 51,5 MSEK med företrädesrätt för befintliga aktieägare.
- Offentliggörande av Heliospectras prospekt avseende företrädesemission.
- Heliospectra AB (publ) offentliggör utfall i företrädesemissionen.
- Davis Electric levererar Heliospectras ELIXIA LED-belysningslösning och kontrollsystem helioCORE™ till universitet i USA för forskning i växthus. Ordervärde 3 MSEK.
- Rothamsted Research väljer Heliospectras LED-belysningslösning för odlingskammare med kontrollerad miljö. Ordervärde 1,9 MSEK.

Finansiell utveckling

Omsättning och resultat

Nettoomsättningen uppgick till 25 530 (45 370) KSEK. Rörelseresultatet uppgick till –51 545 (–33 251) KSEK, innebärande en negativ rörelsemarginal (neg). Resultat efter skatt var –51 677 (–33 303) KSEK motsvarande –1,20 (–0,95) SEK per aktie före utspädning och –1,17 (–0,93) efter utspädning.

Finansiell ställning

Rörelsens kassaflöde var 47 560 (–25 588) KSEK. Totalt kassaflöde uppgick till 43 079 (–29 468) KSEK. Vid utgången av perioden uppgick koncernens likvida medel till 54 243 (11 165) KSEK. Soliditeten uppgick den 31 december 2019 till 65 (38) procent.

Investeringar

Investeringarna uppgick under året till 3 881 (3 280) KSEK. Investeringarna kan delas upp i immateriella 2 648 (2 639) KSEK och materiella 1 233 (641) KSEK. De immateriella investeringarna består av balanserade FoU-kostnader samt patent. De materiella investeringarna är inventarier.

Medarbetare

Antal anställda uppgick till 35 (30) personer vid utgången av räkenskapsåret.

Väsentliga händelser efter periodens utgång

- Heliospectras kontrollsystem helioCORE™ tilldelas en 2019 AE50-utmärkelse av American Society of Agricultural and Biological Engineers i kategorin "Enastående innovationer inom produkt- eller systemteknik".
- Heliospectras tekniska tjänsteerbjudande samlas under varumärket helioCARE™.
- Ledande europeisk forskningsanläggning fortsätter investera i Heliospectras intelligenta LED-belysningslösningar. Forskningsbolaget expanderar sin växthusproduktion och har lagt en ny order på Heliospectras helt justerbara ELIXIA LED-belysningslösning. Värdet på den nya ordern är 2,0 MSEK (189 000 EUR).
- Heliospectra genomförde under april månad 2019 en nyemission om 52,7 MSEK med företrädesrätt för befintliga aktieägare. Villkoren i emissionen innebar att 3 befintliga aktier gav rätt att teckna 1 ny aktie till kursen 4,50 SEK. Emissionen omfattades till 100 procent av teckningsåtaganden och garantiåtaganden från Bolagets största ägare, Welandkoncernen och Midroc New Technology. Företrädesemissionen innebär att Heliospectras aktiekapital ökades med 1 170 386 SEK genom att 11 703 858 aktier emitterades. Teckningsgraden uppgick till 76 procent varvid Garanterna tecknade resterande 24 procent. Efter företrädesemissionen uppgick Welandguppens ägarandel till 39 procent och Midroc New Technologys till 11,5 procent
- Den 8 maj meddelas att Heliospectra lanserar den nya MITRA-serien, marknadens första riktigt modulbaserade LED-belysningslösning. MITRA är speciellt framtagen för plantor som cannabis och tomater som kräver ett intensivt ljus. De initiala linjära och fyrkantiga modulerna kan enkelt kombineras och skräddarsys för att passa också andra plantor och många olika odlingsmiljöer.

Risker

Komponenter, komponentpriser och leverantörsberoende

Bolaget är särskilt beroende av vissa komponenter för produktionen av sina produkter. Bolagets produktion och ställning kan därför påverkas av prisfluktuationer för sådan komponent. Om stigande komponentpriser inte kan mötas med högre priser på bolagets produkter kan bolagets verksamhet, finansiella ställning och resultat påverkas negativt. Bolaget har i nuläget dessutom endast en huvudleverantör. Leverantören är utbytbar men skulle leverantören drabbas av kapacitetsbegränsningar, leveransförseningar, stridsåtgärder eller andra faktorer som påverkar leverantörens verksamhet finns risk för att även Bolagets verksamhet, finansiella ställning och resultat skulle påverkas negativt.

Bolaget bedömer nivån på ovan nämnda risk till: Medel

Omfattning: Bolagets kostnad för de komponenter som Heliospectra är särskilt beroende av uppgår till ca 15 MSEK under perioden 1 januari 2019–31 december 2019. För det fall priset på sådana komponenter skulle stiga med fem procent och givet likvärdiga omständigheter i övrigt skulle det medföra en ökad kostnad om 750 000 SEK.

Teknisk utveckling

Heliospectra bedriver forskning och utveckling kring hur plantor påverkas av ljus samt vilken typ av signaler som går att läsa av från plantorna. Resultaten av sådana undersökningar och utvecklingsarbete kan vara oförutsedda och oönskade och därmed är bolagets prognosticerade kostnader och intäkter relaterade till sådana undersökningar och utvecklingsarbete förknippade med stor osäkerhet. Oförutsedda resultat kan även leda till att koncept och utveckling måste omprövas, vilket innebär att kompletterande undersökningar och utvecklingsarbete kan komma att behöva utföras till betydande kostnader eller att undersökningarna och utvecklingsarbeten helt läggs ned. Det kan i sin tur innebära att marknads lanseringar av produkter försenas eller helt uteblir, vilket exempelvis kan inträffa om myndigheter eller andra beslutsfattare gör bedömningen att bolagets produkter inte uppfyller uppställda normer.

Bolaget bedömer nivån på ovan nämnda risk till: Medel

Omfattning: För det fall att bolagets tekniska undersökningar och utvecklingen av bolagets produkter inte resulterar i linje med förväntningar kan (i) Bolagets intäkter komma att helt utebli på grund av utebliven kommersialisering alternativt (ii) Att bolagets kostnader för produktutveckling ökar väsentligt i syfte att utveckla en fullt ut kommersialiserbar produkt.

Myndighetsbeslut samt komplexa och föränderliga regelkrav

För att få marknadsföra produkter baserade på bolagets teknologi kan det eventuellt krävas att bolaget, dess samarbetspartners och/eller underleverantörer får relevanta tillstånd från myndigheter. Det finns risk för att sådana tillstånd ej erhålles, eller att tillstånden ej har den omfattning som bolaget förväntar sig. Tillståndsprocessen kan också komma att bli tids- och kapitalkrävande, vilket kan försena en lansering av produkter baserade på bolagets teknologi på marknaden. När det gäller tillståndsprocessen finns det en risk att det sker förändringar i lagstiftning eller andra regelverk på de

marknader där bolagets teknologi används så som exempelvis regelverk och lagstiftning för att bedriva odling av medicinsk cannabis och vissa tobakssorter i delar av USA. Efterfrågan på Heliospectras produkter, och därmed också bolagets framtida intäkter, kan därmed i stor utsträckning vara avhängigt utvecklingen av olika regelkrav.

Bolaget bedömer nivån på ovan nämnda risk till: Låg

Omfattning: För närvarande motsvarar bolagets intäkter som härör från verksamhet som bedriver odling av medicinsk cannabis i USA cirka 50 procent av bolagets totala intäkter. En regeländring skulle kunna göra att intäkterna från denna marknad sjunker till noll.

Heliospectras immateriella rättigheter, know-how och sekretess

Heliospectras framtida framgång kommer till viss del vara beroende av dess förmåga att erhålla immaterialrättsligt skydd, huvudsakligen patentskydd, i USA, Kanada, EU, Asien och andra länder, för bolagets uppfinningar och produkter. Förutsättningarna för att patentskydda uppfinningar inom området för ljus teknik och intelligenta ljussystem är generellt sett svårbedömda och innefattar komplexa juridiska och vetenskapliga frågor. Det finns en risk att Heliospectra inte kan erhålla patent för sin teknologi. Patent har vidare en begränsad livslängd. Dessutom kan omfattningen av varje patentskydd skilja sig från ett land till ett annat.

Det föreligger en risk att befintlig och eventuell framtida patentportfölj och övriga immateriella rättigheter som innehas av bolaget inte kommer att utgöra ett fullgott kommersiellt skydd. De teknologier som Heliospectra använder i sin forskning, eller som ingår i de produkter som Heliospectra utvecklar och avser att kommersialisera, kan göra intrång i patent som ägs eller kontrolleras av annan. Tredjeman kan även göra intrång i patent som ägs eller kontrolleras av Heliospectra. Vidare kan tredjeman ha ansökt om patent som omfattar samma område (ljus teknik och intelligenta ljussystem) eller den teknologi som Bolaget utvecklar. Om Heliospectra tvingas föra rättsliga processer relaterade till sina patent eller sin teknik kan kostnaden och tidsåtgången för sådana processer vara betydande, och bolaget kan komma att förlora sådana processer, vilket skulle kunna leda till att skyddet för bolagets teknik upphör att gälla eller att tekniken anses göra intrång i annans rätt. Förloerade processer kan också medföra att Heliospectra behöver betala betydande skadestånd.

Heliospectra är även beroende av bolagets utvecklade mjukvara, know-how och företagshemligheter. Bolaget strävar efter att skydda dessa värden, bland annat genom sekretessavtal med anställda, konsulter och samarbetspartners. Det är dock inte möjligt att till fullo skydda sig mot obehörig spridning av information, vilket medför en risk för att konkurrenter får del av och kan dra nytta av den mjukvara, know-how och företagshemligheter som utvecklats av Heliospectra. Vidare kan spridande av företagshemligheter påverka bolagets möjlighet att beviljas patent till uppfinningar eller till och med utesluta en möjlighet till beviljande av patent.

Bolaget bedömer nivån på ovan nämnda risk till: Medel

Omfattning: Då Heliospectras verksamhet i väsentlig omfattning baseras på bolagets immateriella rättigheter skulle ett införlivande av ovan risker kunna medföra omfattande intäktsförluster såväl som kostnadsökningar.

Ytterligare finansieringsbehov

Heliospectra har redovisat rörelseförluster sedan verksamheten startades och kassaflödet bedöms vara fortsatt negativt fram till dess ett intäktsöverskott kommer genereras. Två nyemissioner genomfördes under 2019, men det kan inte uteslutas att ytterligare kapitaltillskott kan komma att behövas i framtiden.

Bolaget bedömer nivån på ovan nämnda risk till: Medel

Omfattning: Om ett framtida kapitalbehov uppstår är det inte säkert att kapital kan erhållas och det finns risk att villkoren blir ogynnsamma.

Internationell verksamhet och valutakursförändringar

Heliospectra är ett svenskt aktiebolag vars resultat och finansiella ställning redovisas i svenska kronor. Bolagets inköp sker till största delen i svenska kronor, euro och amerikanska dollar och är således exponerad mot fluktuationer i dessa valutor. En stor del av den framtida marknaden finns utomlands och merparten av den potentiella försäljningen kan komma att ske i andra valutor. Sådan försäljning skulle medföra att bolaget exponeras för valutaväxlingar.

Bolaget bedömer nivån på ovan nämnda risk till: Medel

Omfattning: Om bolaget genomför försäljning av produkter om 5 MUSD minskar bolagets intäkter med ca 5 MSEK om SEK försvagas med tio procent mot USD (givet aktuell växelkurs).

Bolagsstyrning

Heliospectra AB är ett svenskt publikt aktiebolag noterat på Nasdaq First North Growth Market, 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 Growth Market. Den är således inte obligatorisk för Heliospectra, men bolaget strävar efter att följa Kodens grundprinciper.

Årsstämman

Årsstämma ska 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 2019 ägde rum den 27 juni i Göteborg. På stämman beslutades om fastställande av räkenskaper, val av styrelseledamöter, revisorer, beslut om arvoden till styrelse och revisorer, riktlinjer för ersättning till bolagets ledande befattningshavare samt riktlinjer för tillsättande av en valberedning.

Valberedning

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. Vid årsstämman 2019 beslutades om riktlinjer för inrättandet av en valberedning. Var och en av bolagets röstmässigt tre största ägare aktieägare per den 30 augusti 2019 ska vardera äga rätt att utse en ledamot i valberedningen. Ingen av dessa tre personer som utses ska vara ledamot av bolagets styrelse. Därutöver ska valberedningen bestå av en ledamot av styrelsen som utsetts av styrelsen. Denna person ska vara sammankallande. För det fall någon av de två ledamöterna i valberedningen som utsetts av de röstmässigt två största aktieägarna frånträder sitt uppdrag i framtid, ska den aktieägare som utsåg den frånträdande ledamoten äga rätt att utse en ny ledamot. För det fall någon av de röstmässigt två största aktieägarna säljer samtliga, men inte endast en del av, sina aktier i bolaget innan valberedningen fullgjort sina uppgifter, ska istället för sådan aktieägare den röstmässigt tredje 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 rätt till ersättning för skäligen kostnader som är nödvändiga för valberedningens arbete.

Valberedningen inför årsstämman 2020 består av:

- Göran Larsson, utsedd av Welandgruppen (valberedningens ordförande).
- David Sundin, utsedd av Midroc New Technology AB.
- Andreas Gunnarsson, sammankallande, utsedd av Heliospectra AB.

Revisor

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

Styrelsen

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 2019 av fem ordinarie ledamöter och en suppleant (två suppleanter efter den 27 juni). Andreas Gunnarsson har varit ordförande. Av de ordinarie styrelseledamöterna är fem oberoende i förhållande till bolaget och bolagsledningen och två styrelseledamöter är oberoende i förhållande till bolagets större aktieägare.

Styrelsens arbete

Styrelsen övervakar verkställande direktörens arbete och ansvarar för att organisation, ledning och riktlinjer för bolaget är ändamålsenligt upplagda. Styrelsen ansvarar också för bolagets efterlevnad av lagar, regler och interna riktlinjer. Vidare ansvarar styrelsen för utveckling och uppföljning av bolagets strategier och större investeringar samt fastställer budget och årsbokslut. Under 2018 hade styrelsen fem ordinarie sammanträden och fem 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 2019 har styrelsen ägnat särskild uppmärksamhet åt följande frågor: finansiering, strategi, och organisation.

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.

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.

Verkställande direktör och ledning

Koncernledningen i Heliospectra består av Verkställande direktör, CFO, VP Supply Chain, VP Technical Services, Global Marketing Director, Director of Product Management and Engineering och General Manager Japan. Verkställande direktören ansvarar för den löpande verksamheten, 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 ledande befattningshavare

Styrelsen har valt att i sin helhet ansvara för ersättningsfrågorna i bolaget.

Lön och andra förmåner

Ersättningen till ledande befattningshavare ska utgöras av en fast lön och pension. Den fasta lönen omprövas normalt kalenderårsvis. Rörlig lön utgår inte. Vidare ska ledande befattningshavare ha rätt till sedvanliga ickemonetära förmåner såsom företagshälsovård. Andra förmåner kan erbjudas i enskilda fall.

Pension

Ledande befattningshavare ska erbjudas pensionsvillkor som innefattar en definierad plan för avsättningar med premier baserade på hela grundlönen. Pensionsavsättningarna är individuella och ska vara i relation till grundlönen.

Avgångsförmåner

Uppsägningstiden ska vara högst ett år, om uppsägningen sker på initiativ av bolaget, och högst sex månader, om uppsägningen sker på initiativ av den ledande befattningshavaren. Vid uppsägning från bolagets sida ska avgångsvederlag därutöver kunna utgå med belopp motsvarande högst sex månadslöner. Styrelsen ska ha rätt att frånga riktlinjerna om det i ett enskilt fall finns särskilda skäl för det. Lön och ersättningar till VD och övriga ledande befattningshavare under 2019 framgår av not 6 på sid 44.

Ersättningar till styrelsen

Det beslutade arvudet till styrelsen uppgick under 2019 till totalt 558 000 SEK. Årsstämman 2019 beslutade att arvode till styrelsens ordförande ska utgå med fyra prisbasbelopp motsvarande 186 000 SEK per år och till övriga styrelseledamöter med två prisbasbelopp motsvarande 93 000 SEK per styrelseledamot och år.

Arvoden till revisorer

Ersättning till Heliospectras revisorer utgår enligt godkänd löpande räkning. Under 2019 utgick ersättning till Frejs Revisorer AB med 186 000 SEK.

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 att reglera 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.

Innehåll ekonomisk redovisning

Förändring av eget kapital 32

Koncernen

Resultaträkning 33

Balansräkning 34

Kassaflödesanalys 36

Moderbolaget

Resultaträkning 37

Balansräkning 38

Kassaflödesanalys 40

Noter

Not 1 Redovisningsprinciper 41

Not 2 Koncernuppgifter 43

Not 3 Arvode och kostnadsersättning till revisorer 43

Not 4 Operationell leasing 43

Not 5 Anställda och företagsledning 43

Not 6 Löner och andra ersättningar samt sociala kostnader, inkl pensionskostnader 44

Not 7 Avskrivningar av immateriella och materiella anläggningstillgångar 44

Not 8 Räntekostnader och liknande resultatposter 44

Not 9 Balanserade utgifter för utveckling och liknande arbeten 44

Not 10 Inventarier, verktyg och installationer 45

Not 11 Aktier och andelar i koncernföretag 45

Not 12 Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter 45

Not 13 Aktiekapital 45

Not 14 Förslag till disposition av företagets vinst eller förlust 46

Not 15 Långfristiga skulder 46

Not 16 Ställda säkerheter 46

Not 17 Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter 46

Förändring av eget kapital

Belopp i TSEK	Aktiekapital	Övrigt tillskjutet kapital	Annat eget kapital inkl årets resultat
KONCERN			
Ingående balans 2019-01-01	3 511	239 575	-227 879
Årets resultat			-51 677
Omräkningsdifferens			68
Nyemission	2 107	94 982	
Summa eget kapital 2019-12-31	5 618	334 557	-279 488

	Aktiekapital	Fond för utv. avgifter	Överkursfond	Balanserat resultat
MODERBOLAG				
Ingående balans 2019-01-01	3 511	5 232		6 073
Årets resultat				-52 447
Årets förändring		1 739		-1 739
Nyemission	2 107		102 057	
Emissionskostnader			-7 075	
Summa eget kapital 2019-12-31	5 618	6 971	94 982	-48 113

Förslag till disposition av årets resultat

Styrelsen och verkställande direktören föreslår att fritt eget kapital,

Balanserat resultat	4 333 716
Överkursfond	94 982 142
Årets förlust	-52 446 559
Summa	46 869 299
Disponeras på följande sätt	
Balanseras i ny räkning	46 869 299
Summa	46 869 299

Vad beträffar företagets resultat och ställning i övrigt, hänvisas till efterföljande resultat- och balansräkningar med tillhörande noter.

Koncernens resultaträkning

Belopp i TSEK	Not	2019	2018
Rörelsens intäkter	2		
Nettoomsättning		25 530	45 370
Övriga rörelseintäkter		1 309	615
Summa rörelsens intäkter		26 839	45 985
Rörelsens kostnader	2		
Handelsvaror		-14 554	-30 057
Övriga externa kostnader	3-4	-25 627	-22 480
Personalkostnader	5-6	-33 873	-23 854
Avskrivningar av materiella och immateriella anläggningstillgångar	7	-3 833	-2 725
Övriga rörelsekostnader		-497	-120
Rörelseresultat		-51 545	-33 251
Resultat från finansiella poster			
Räntekostnader och liknande resultatposter	8	-132	-52
Resultat före skatt		-51 677	-33 303
Skatt		0	0
Årets resultat		-51 677	-33 303
Varav hänförligt till:			
Moderföretagets aktieägare		-51 677	-33 303
Minoritetsintresse		0	0

Koncernens balansräkning

Belopp i TSEK	Not	2019-12-31	2018-12-31
TILLGÅNGAR	1		
Anläggningstillgångar			
Immateriella anläggningstillgångar			
Balanserade utgifter för utveckling och liknande arbeten	9	14 548	15 316
Summa immateriella anläggningstillgångar		14 548	15 316
Materiella anläggningstillgångar			
Inventarier, verktyg och installationer	10	2 125	1 309
Summa materiella anläggningstillgångar		2 125	1 309
SUMMA ANLÄGGNINGSTILLGÅNGAR		16 673	16 625
Omsättningstillgångar			
Varulager			
Färdiga varor och handelsvaror		15 931	5 499
Summa varulager		15 931	5 499
Kortfristiga fordringar			
Kundfordringar		1 683	3 644
Aktuell skattefordran		138	78
Övriga fordringar		3 296	1 720
Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter	12	2 033	1 427
Summa kortfristiga fordringar		7 150	6 869
Kassa och bank		54 243	11 165
SUMMA OMSÄTTNINGSTILLGÅNGAR		77 324	23 533
SUMMA TILLGÅNGAR		93 997	40 158

Belopp i TSEK	Not	2019-12-31	2018-12-31
EGET KAPITAL OCH SKULDER			
Eget kapital			
Aktiekapital	13	5 618	3 511
Övrigt tillskjutet kapital		334 557	239 575
Annat eget kapital		-227 811	-194 576
Årets resultat		-51 677	-33 303
Eget kapital hänförligt till moderföretagets aktieägare		60 687	15 207
Minoritetsintresse		0	0
Summa eget kapital		60 687	15 207
Avsättningar			
Övriga avsättningar		0	550
Summa avsättningar		0	550
Långfristiga skulder			
Övriga skulder	15, 17	9 200	9 800
Summa långfristiga skulder		9 200	9 800
Kortfristiga skulder			
Förskott från kunder		12 387	3 342
Leverantörsskulder		6 084	6 035
Övriga skulder	16	627	1 837
Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter	17	5 012	3 387
Summa kortfristiga skulder		24 110	14 601
SUMMA EGET KAPITAL OCH SKULDER		93 997	40 158

Koncernens kassaflödesanalys

Belopp i TSEK	2019	2018
DEN LÖPANDE VERKSAMHETEN		
Resultat efter finansiella poster	-51 677	-33 303
Justeringar för poster som inte ingår i kassaflödet		
Av- och nedskrivning av tillgångar	3 833	2 725
Andra poster som inte ingår i kassaflödet	68	
Aktieägartillskott	97 089	219
Kassaflöde från den löpande verksamheten före förändringar av rörelsekapital	49 313	-30 359
Kassaflöde från förändringar i rörelsekapital		
Förändring av varulager	-10 432	2 090
Förändring av rörelsefordringar	-281	3 152
Förändring av rörelseskulder	8 959	-471
Kassaflöde från den löpande verksamheten	47 559	-25 588
INVESTERINGSVERKSAMHETEN		
Aktivering av balanserade utgifter	-2 647	-2 639
Förvärv av inventarier, verktyg och installationer	-1 234	-641
Kassaflöde från investeringsverksamheten	-3 881	-3 280
FINANSIERINGSVERKSAMHETEN		
Förändring av långfristiga skulder	-600	-600
Kassaflöde från finansieringsverksamheten	-600	-600
Årets kassaflöde (Kassa och bank)	43 078	-29 468
Likvida medel vid årets början	11 165	40 633
LIKVIDA MEDEL VID ÅRETS SLUT	54 243	11 165

Moderbolagets resultaträkning

Belopp i TSEK	Not	2019	2018
Rörelsens intäkter	2		
Nettoomsättning		25 530	45 370
Övriga rörelseintäkter		1 017	615
Summa rörelsens intäkter		26 547	45 985
Rörelsens kostnader	2		
Handelsvaror		-14 554	-30 057
Övriga externa kostnader	3-4	-26 397	-28 875
Personalkostnader	5-6	-33 873	-17 649
Avskrivningar av materiella och immateriella anläggningstillgångar	7	-3 833	-2 725
Övriga rörelsekostnader		-496	-120
Rörelseresultat		-52 606	-33 441
Resultat från finansiella poster			
Räntekostnader och liknande resultatposter	8	-133	-52
Resultat efter finansiella poster		-52 739	-33 493
Bokslutsdispositioner			
Koncernbidrag		292	0
Resultat före skatt		-52 447	-33 493
Skatt		0	0
Årets resultat		-52 447	-33 493

Moderbolagets balansräkning

Belopp i TSEK	Not	2019-12-31	2018-12-31
TILLGÅNGAR	1		
Anläggningstillgångar			
Immateriella anläggningstillgångar			
Balanserade utgifter för utveckling och liknande arbeten	9	14 548	15 316
Summa immateriella anläggningstillgångar		14 548	15 316
Materiella anläggningstillgångar			
Inventarier, verktyg och installationer	10	2 119	1 309
Summa materiella anläggningstillgångar		2 119	1 309
Finansiella anläggningstillgångar			
Andelar i koncernföretag	11	127	82
Summa finansiella anläggningstillgångar		127	82
SUMMA ANLÄGGNINGSTILLGÅNGAR		16 794	16 707
Omsättningstillgångar			
Varulager			
Färdiga varor och handelsvaror		15 931	5 499
Summa varulager		15 931	5 499
Kortfristiga fordringar			
Kundfordringar		1 683	3 644
Fordringar hos koncernföretag		2 224	2 180
Övriga fordringar		2 990	1 772
Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter	12	1 709	1 427
Summa kortfristiga fordringar		8 606	9 023
Kassa och bank		52 406	10 186
SUMMA OMSÄTTNINGSTILLGÅNGAR		76 943	24 708
SUMMA TILLGÅNGAR		93 737	41 415

Belopp i TSEK	Not	2019-12-31	2018-12-31
EGET KAPITAL OCH SKULDER			
Eget kapital			
Bundet eget kapital			
Aktiekapital	13	5 618	3 511
Fond för utvecklingsavgifter		6 970	5 232
Summa bundet eget kapital		12 588	8 743
Fritt eget kapital			
Balanserat resultat	14	4 335	39 566
Överkursfond		94 982	0
Årets resultat		-52 447	-33 493
Summa fritt eget kapital		46 870	6 073
SUMMA EGET KAPITAL		59 458	14 816
Avsättningar			
Övriga avsättningar		0	550
Summa avsättningar		0	550
Långfristiga skulder			
Övriga skulder	15, 17	9 200	9 800
Summa långfristiga skulder		9 200	9 800
Kortfristiga skulder			
Förskott från kunder		12 387	3 342
Leverantörsskulder		6 084	7 683
Övriga skulder	16	1 596	1 837
Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter	17	5 012	3 387
Summa kortfristiga skulder		25 079	16 249
SUMMA EGET KAPITAL OCH SKULDER		93 737	41 415

Moderbolagets kassaflödesanalys

Belopp i TSEK	2019	2018
DEN LÖPANDE VERKSAMHETEN		
Resultat efter finansiella poster	-52 447	-33 493
Justeringar för poster som inte ingår i kassaflödet		
Av- och nedskrivning av tillgångar	3 833	2 725
Andra poster som inte ingår i kassaflödet		12
Aktieägartillskott	97 089	
Kassaflöde från den löpande verksamheten före förändringar av rörelsekapital	48 475	-30 756
Kassaflöde från förändringar i rörelsekapital		
Förändring av varulager	-10 432	2 090
Förändring av rörelsefordringar	417	2 819
Förändring av rörelseskulder	8 280	1 178
Kassaflöde från den löpande verksamheten	46 740	-24 669
INVESTERINGSVERKSAMHETEN		
Aktivering av balanserade utgifter	-2 647	-2 639
Förvärv av inventarier, verktyg och installationer	-1 273	-641
Kassaflöde från investeringsverksamheten	-3 920	-3 280
FINANSIERINGSVERKSAMHETEN		
Förändring av långfristiga skulder	-600	-600
Kassaflöde från finansieringsverksamheten	-600	-600
Årets kassaflöde (Kassa och bank)	42 220	-28 549
Likvida medel vid årets början	10 186	38 735
LIKVIDA MEDEL VID ÅRETS SLUT	52 406	10 186

Noter

NOT 1 Redovisningsprinciper

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

Redovisningsprinciper är oförändrade från föregående år.

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 % 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 tilläggsköpeskilling. 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 företags 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 realiserade 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
Invenatrier, verktyg och installationer	5 år

Nedskrivningar – materiella och immateriella anläggnings-tillgångar 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 uttrangeras. 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.

forts not 1

NOT 1 Redovisningsprinciper

Finansiella tillgångar och skulder

Finansiella tillgångar och skulder redovisas i enlighet med kapitel 11 (Finansiella instrumentvärderade 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.

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 transaktionen 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 2 Koncernuppgifter

Inköp och försäljning inom koncernen

Av moderföretagets totala inköp och försäljning mätt i kronor avser 20,4 % (11,4 %) av inköpen och 0 % (0 %) av försäljningen andra företag inom hela den företagsgrupp som företaget tillhör.

NOT 3 Arvode och kostnadsersättning till revisorer

	Koncern		Moderbolag	
	2019	2018	2019	2018
Revisionsuppdraget	97	116	97	116
Skatterådgivning	0	0	0	0
Övriga tjänster	89	9	89	9
Summa	186	125	186	125

NOT 4 Operationell leasing

	Koncern		Moderbolag	
	2019-12-31	2018-12-31	2019-12-31	2018-12-31
Leasingavtal där företaget är leasstagare				
Framtida minimileaseavgifter avseende icke uppsägningsbara operationella leasingavtal				
Inom ett år	1 786	1 779	1 786	1 779
Mellan ett och fem år	6 818	6 759	6 818	6 759
Senare än fem år	0	0	0	0
Summa	8 604	8 538	8 604	8 538
Räkenskapsårets kostnadsförda leasingavgifter inkl hyror	1 667	1 133	1 667	1 133

Företagets väsentliga leasingavtal består av hyresavtal för lokaler.

NOT 5 Anställda och företagsledning

	Koncern		Moderbolag	
	2019	2018	2019	2018
Medelantal anställda totalt	35	30	35	24
Könsfördelning inom företagsledningen				
Styrelseledamöter			5	5
Varav män			5	5
VD och företagsets ledning	7	7	7	7
Varav män	4	4	4	4

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

	Koncern		Moderbolag	
	2019	2018	2019	2018
Löner och andra ersättningar				
Styrelseledamöter och VD	2 023	1 570	2 023	1 570
Övriga anställda	20 048	15 605	14 327	10 324
Summa löner och ersättningar	22 071	17 175	16 350	11 894
Pensionskostnader avseende styrelseledamöter och VD	499	430	499	430
Pensionskostnader avseende övriga	1 249	699	1 142	639
Övriga sociala kostnader	2 780	4 649	4 528	3 789
Summa sociala kostnader	4 528	5 778	6 169	4 858
Förpliktelser avseende pensioner eller liknande förmåner till styrelseledamöter och VD	0	0	0	0

NOT 7 Avskrivningar av immateriella och materiella anläggningstillgångar

	Koncern		Moderbolag	
	2019	2018	2019	2018
Balanserade kostnader för utveckling och liknande arbeten	3 416	2 256	3 416	2 256
Inventarier, verktyg och installationer	417	469	417	469
Summa	3 833	2 725	3 833	2 725

NOT 8 Räntekostnader och liknande resultatposter

	Koncern		Moderbolag	
	2019	2018	2019	2018
Räntekostnader, övriga	132	52	132	52
Summa	132	52	132	52

NOT 9 Balanserade utgifter för utveckling och liknande arbeten

	Koncern		Moderbolag	
	2019-12-31	2018-12-31	2019-12-31	2018-12-31
Ingående anskaffningsvärde	32 662	30 023	32 662	30 023
Anskaffningar	2 648	2 639	2 648	2 639
Utgående ackumulerade anskaffningsvärden	35 310	32 662	35 310	32 662
Ingående avskrivningar	-17 346	-15 089	-17 346	-15 089
Årets avskrivningar	-3 416	-2 257	-3 416	-2 257
Utgående ackumulerade avskrivningar	-20 762	-17 346	-20 762	-17 346
Utgående redovisat värde	14 548	15 316	14 548	15 316

NOT 10 Inventarier, verktyg och installationer

	Koncern		Moderbolag	
	2019-12-31	2018-12-31	2019-12-31	2018-12-31
Ingående anskaffningsvärde	3 249	5 782	3 325	5 858
Anskaffningar	1 233	640	1 227	640
Avyttringar/utrangeringar	0	-3 173	0	-3 173
Utgående ackumulerade anskaffningsvärden	4 482	3 249	4 552	3 325
Ingående avskrivningar	-1 940	-4 634	-2 016	-4 710
Avyttringar/utrangeringar	0	3 162	0	3 162
Årets avskrivningar	-417	-468	-417	-468
Utgående ackumulerade avskrivningar	-2 357	-1 940	-2 433	-2 016
Utgående redovisat värde	2 125	1 309	2 119	1 309

NOT 11 Aktier och andelar i koncernföretag

	Moderbolag	
	2019-12-31	2018-12-31
Ingående anskaffningsvärde	82	82
Nyanskaffningar	45	0
Utgående redovisat värde	127	82

Nedan anges uppgifter om dotterföretags organisationsnummer och säte.

Företag, organisationsnummer, 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
Heliospectra Canada inc., 003197932, Ontario	10	100	0
Heliospectra Japan Co., Ltd, Tokyo	1 000	100	45

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

NOT 12 Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter

	Koncern		Moderbolag	
	2019-12-31	2018-12-31	2019-12-31	2018-12-31
Förutbetalda hyror	403	380	403	380
Övriga poster	1 630	1 047	1 306	1 047
Summa	2 033	1 427	1 709	1 427

NOT 13 Aktiekapital

	Moderbolag	
	2019-12-31	2018-12-31
Antal aktier	56 178 520	35 111 576
Kvotvärde	0,10 kr	0,10 kr

NOT 14 Förslag till disposition av företagets vinst eller förlust

Styrelsen och verkställande direktören föreslår att fritt eget kapital kronor
46 869 299, disponeras på följande sätt:

	Moderbolag
	2019-12-31
Balanseras i ny räkning	46 869
Summa	46 869

NOT 15 Långfristiga skulder

	Koncern		Moderbolag	
	2019-12-31	2018-12-31	2019-12-31	2018-12-31
Med förfall räknat från balansdagen senare än efter fem år	9 000	9 000	9 000	9 000
Summa	9 000	9 000	9 000	9 000

NOT 16 Ställda säkerheter

	Koncern		Moderbolag	
	2019-12-31	2018-12-31	2019-12-31	2018-12-31
Övriga ställda säkerheter	6 050	6 050	6 050	6 050
Summa ställda säkerheter	6 050	6 050	6 050	6 050

NOT 17 Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter

	Koncern		Moderbolag	
	2019-12-31	2018-12-31	2019-12-31	2018-12-31
Löner och semesterlöner	2 234	1 683	2 234	1 683
Upplupna sociala avgifter	977	860	977	860
Övriga poster	1 801	844	1 801	844
Summa	5 012	3 387	5 012	3 387

Göteborg den 31 mars 2020

Andreas Gunnarsson
Styrelseordförande

Ali Ahmadian
Verkställande direktör

Martin Skoglund
*Styrelseledamot
och medgrundare*

Staffan Hillberg
*Styrelseledamot
och medgrundare*

Anders Ludvigson
Styrelseledamot

Staffan Gunnarsson
Styrelseledamot

Vår revisionsberättelse har lämnats den 7 april 2020

Frejs Revisorer AB

Mikael Glimstedt
Auktoriserad revisor

Revisionsberättelse

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

Rapport om årsredovisningen och koncernredovisningen

Uttalanden

Vi har utfört en revision av årsredovisningen och koncernredovisningen för Heliospectra AB (publ) för räkenskapsåret 2019.

Bolagets årsredovisning och koncernredovisning ingår i den tryckta versionen av detta dokument på sidorna 26–47.

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 2019-12-31 och av dessas finansiella resultat och kassaflöde för året enligt årsredovisningslagen. Förvaltningsberättelsen är förenlig med årsredovisningens och koncernredovisningens övriga delar.

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

Grund för uttalanden

Vi har utfört revisionen enligt International Standards on Auditing (ISA) och god revisionssed i Sverige. Vårt ansvar enligt dessa standarder beskrivs närmare i avsnittet Revisorns ansvar. Vi är oberoende i förhållande till moderbolaget och koncernen enligt god revisorssed i Sverige och har i övrigt fullgjort vårt yrkesetiska ansvar enligt dessa krav.

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

Annan information än årsredovisningen och koncernredovisningen

Det är styrelsen och verkställande direktören som har ansvaret för den andra informationen. Den andra informationen består av sidorna 1–25 i den tryckta versionen av detta dokument (men innefattar inte årsredovisningen, koncernredovisningen och vår revisionsberättelse avseende dessa).

Vårt uttalande avseende årsredovisningen och koncernredovisningen omfattar inte denna information och vi gör inget uttalande med bestyrkande avseende denna andra information.

I samband med vår revision av årsredovisningen och koncernredovisningen är det vårt ansvar att läsa den information som identifieras ovan och överväga om informationen i väsentlig utsträckning är oförenlig med årsredovisningen och koncernredovisningen. Vid denna genomgång beaktar vi även den kunskap vi i övrigt inhämtat under revisionen samt bedömer om informationen i övrigt verkar innehålla väsentliga felaktigheter.

Om vi, baserat på det arbete som har utförts avseende denna information, drar slutsatsen att den andra informationen innehåller en väsentlig felaktighet, är vi skyldiga att rapportera detta. Vi har inget att rapportera i det avseendet.

Styrelsens och verkställande direktörens ansvar

Det är styrelsen och verkställande direktören som har ansvaret för att årsredovisningen och koncernredovisningen upprättas och att de ger en rättvisande bild enligt årsredovisningslagen. Styrelsen och verkställande direktören ansvarar även för den interna kontroll som de bedömer är nödvändig för att upprätta en årsredovisning och koncernredovisning som inte innehåller några väsentliga felaktigheter, vare sig dessa beror på oegentligheter eller misstag.

Vid upprättandet av årsredovisningen och koncernredovisningen ansvarar styrelsen och verkställande direktören för bedömningen av bolagets och koncernens förmåga att fortsätta verksamheten. De upplyser, när så är tillämpligt, om förhållanden som kan påverka förmågan att fortsätta verksamheten och att använda antagandet om fortsatt drift. Antagandet om fortsatt drift tillämpas dock inte om styrelsen och verkställande direktören avser att likvidera bolaget, upphöra med verksamheten eller inte har något realistiskt alternativ till att göra något av detta.

Revisorns ansvar

Våra mål är att uppnå en rimlig grad av säkerhet om huruvida årsredovisningen och koncernredovisningen som helhet inte innehåller några väsentliga felaktigheter, vare sig dessa beror på oegentligheter eller misstag, och att lämna en revisionsberättelse som innehåller våra uttalanden. Rimlig säkerhet är en hög grad av säkerhet, men är ingen garanti för att en revision som utförs enligt ISA och god revisionssed i Sverige alltid kommer att upptäcka en väsentlig felaktighet om en sådan finns. Felaktigheter kan uppstå på grund av oegentligheter eller misstag och anses vara väsentliga om de enskilt eller tillsammans rimligen kan förväntas påverka de ekonomiska beslut som användare fattar med grund i årsredovisningen och koncernredovisningen.

Som del av en revision enligt ISA använder vi professionellt omdöme och har en professionellt skeptisk inställning under hela revisionen. Dessutom:

- identifierar och bedömer vi riskerna för väsentliga felaktigheter i årsredovisningen och koncernredovisningen, vare sig dessa beror på oegentligheter eller misstag, utformar och utför granskningsåtgärder bland annat utifrån dessa risker och inhämtar revisionsbevis som är tillräckliga och ändamålsenliga för att utgöra en grund för våra uttalanden. Risken för att inte upptäcka en väsentlig felaktighet till följd av oegentligheter är högre än för en väsentlig felaktighet som beror på misstag, eftersom oegentligheter kan innefatta agerande i maskopi, förfalskning, avsiktliga utelämnanden, felaktig information eller åsidosättande av intern kontroll.
- skaffar vi oss en förståelse av den del av bolagets interna kontroll som har betydelse för vår revision för att utforma granskningsåtgärder som är lämpliga med hänsyn till omständigheterna, men inte för att uttala oss om effektiviteten i den interna kontrollen.
- utvärderar vi lämpligheten i de redovisningsprinciper som används och rimligheten i styrelsens och verkställande direktörens uppskattningar i redovisningen och tillhörande upplysningar.
- drar vi en slutsats om lämpligheten i att styrelsen och verkställande direktören använder antagandet om fortsatt drift vid upprättandet av årsredovisningen och koncernredovisningen. Vi drar också en slutsats, med grund i de inhämtade revisionsbevisen, om huruvida det finns någon väsentlig osäkerhetsfaktor som avser sådana händelser eller förhållanden som kan leda till betydande tvivel om bolagets och koncernens förmåga att fortsätta verksamheten. Om vi drar slutsatsen att det finns en väsentlig osäkerhetsfaktor, måste vi i revisionsberättelsen fästa uppmärksamheten på upplysningarna i årsredovisningen och koncernredovisningen om den väsentliga osäkerhetsfaktorn eller, om sådana upplysningar är otillräckliga, modifiera uttalandet om årsredovisningen och koncernredovisningen. Våra slutsatser base-

ras på de revisionsbevis som inhämtas fram till datumet för revisionsberättelsen. Dock kan framtida händelser eller förhållanden göra att ett bolag och en koncern inte längre kan fortsätta verksamheten.

- utvärderar vi den övergripande presentationen, strukturen och innehållet i årsredovisningen och koncernredovisningen, däribland upplysningarna, och om årsredovisningen och koncernredovisningen återger de underliggande transaktionerna och händelserna på ett sätt som ger en rättvisande bild.
- inhämtar vi tillräckliga och ändamålsenliga revisionsbevis avseende den finansiella informationen för enheterna eller affärsaktiviteterna inom koncernen för att göra ett uttalande avseende koncernredovisningen. Vi ansvarar för styrning, övervakning och utförande av koncernrevisionen. Vi är ensamt ansvariga för våra uttalanden.

Vi måste informera styrelsen om bland annat revisionens planerade omfattning och inriktning samt tidpunkten för den. Vi måste också informera om betydelsefulla iakttagelser under revisionen, däribland de eventuella betydande brister i den interna kontrollen som vi identifierat.

Rapport om andra krav enligt lagar och andra författningar

Uttalanden

Utöver vår revision av årsredovisningen och koncernredovisningen har vi även utfört en revision av styrelsens och verkställande direktörens förvaltning för Heliospectra AB (publ) för räkenskapsåret 2019 samt av förslaget till dispositioner beträffande bolagets vinst eller förlust.

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

Grund för uttalanden

Vi har utfört revisionen enligt god revisionsssed i Sverige. Vårt ansvar enligt denna beskrivs närmare i avsnittet Revisorns ansvar. Vi är oberoende i förhållande till moderbolaget och koncernen enligt god revisorssed i Sverige och har i övrigt fullgjort vårt yrkesetiska ansvar enligt dessa krav.

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

Styrelsens och verkställande direktörens ansvar

Det är styrelsen som har ansvaret för förslaget till dispositioner beträffande bolagets vinst eller förlust. Vid förslag till utdelning innefattar detta bland annat en bedömning av om utdelningen är försvarlig med hänsyn till de krav som bolagets och koncernens verksamhetsart, omfattning och risker ställer på storleken av moderbolagets och koncernens egna kapital, konsolideringsbehov, likviditet och ställning i övrigt.

Styrelsen ansvarar för bolagets organisation och förvaltningen av bolagets angelägenheter. Detta innefattar bland annat att fortlöpande bedöma bolagets och koncernens ekonomiska situation och att tillse att bolagets organisation är utformad så att bokföringen, medelsförvaltningen och bolagets ekonomiska angelägen-

heter i övrigt kontrolleras på ett betryggande sätt. Verkställande direktören ska sköta den löpande förvaltningen enligt styrelsens riktlinjer och anvisningar och bland annat vidta de åtgärder som är nödvändiga för att bolagets bokföring ska fullgöras i överensstämmelse med lag och för att medelsförvaltningen ska skötas på ett betryggande sätt.

Revisorns ansvar

Vårt mål beträffande revisionen av förvaltningen, och därmed vårt uttalande om ansvarsfrihet, är att inhämta revisionsbevis för att med en rimlig grad av säkerhet kunna bedöma om någon styrelseledamot eller verkställande direktören i något väsentligt avseende:

- företagit någon åtgärd eller gjort sig skyldig till någon försummelse som kan föranleda ersättningskyldighet mot bolaget, eller
- på något annat sätt handlat i strid med aktiebolagslagen, årsredovisningslagen eller bolagsordningen.

Vårt mål beträffande revisionen av förslaget till dispositioner av bolagets vinst eller förlust, och därmed vårt uttalande om detta, är att med rimlig grad av säkerhet bedöma om förslaget är förenligt med aktiebolagslagen.

Rimlig säkerhet är en hög grad av säkerhet, men ingen garanti för att en revision som utförs enligt god revisionsssed i Sverige alltid kommer att upptäcka åtgärder eller försummelser som kan föranleda ersättningskyldighet mot bolaget, eller att ett förslag till dispositioner av bolagets vinst eller förlust inte är förenligt med aktiebolagslagen.

Som en del av en revision enligt god revisionsssed i Sverige använder vi professionellt omdöme och har en professionellt skeptisk inställning under hela revisionen. Granskningen av förvaltningen och förslaget till dispositioner av bolagets vinst eller förlust grundar sig främst på revisionen av räkenskaperna. Vilka tillkommande granskningsåtgärder som utförs baseras på vår professionella bedömning med utgångspunkt i risk och väsentlighet. Det innebär att vi fokuserar granskningen på sådana åtgärder, områden och förhållanden som är väsentliga för verksamheten och där avsteg och överträdelser skulle ha särskild betydelse för bolagets situation. Vi går igenom och prövar fattade beslut, beslutsunderlag, vidtagna åtgärder och andra förhållanden som är relevanta för vårt uttalande om ansvarsfrihet. Som underlag för vårt uttalande om styrelsens förslag till dispositioner beträffande bolagets vinst eller förlust har vi granskat om förslaget är förenligt med aktiebolagslagen.

Göteborg den 7 april 2020

Frejs Revisorer AB

Mikael Glimstedt
Auktoriserad revisor

The background of the page is a soft-focus photograph of a greenhouse. In the foreground, several pink cosmos flowers are in bloom, with their characteristic feathery green foliage. A hanging lamp with a white shade is visible in the upper left, casting a warm glow. The overall atmosphere is bright and natural.

Finansiell Kalender

24 april 2020	Delårsrapport jan–mars 2020
14 maj 2020	Årsstämma
21 augusti 2020	Halvårsrapport jan–juni 2020
29 oktober 2020	Delårsrapport jan–september 2020



Heliospectra erbjuder intelligent belysningsteknik för växthus, inomhusodling och växtforskning. Belysningslösningarna bygger på djupgående kunskaper om växters fysiologi och fotosyntes kombinerat med en unik användning av modern LED-teknik.



Heliospectra AB
Fiskhamngatan 2 · SE-14 58 Göteborg
Telefon: +46 (0)31-40 67 10
www.heliospectra.com