



heliospectra

Inbjudan till teckning av aktier i Heliospectra AB (publ)



VÄSTRA HAMNEN
CORPORATE FINANCE

I enlighet med artikel 12.1 i Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2017/1129 löper giltighetsperioden för detta prospekt till och med den 19 november 2020, förutsatt att prospektet kompletteras med vederbörliga tillägg enligt artikel 23 i nämnda förordning. Skyldigheten att tillhandahålla tillägg till ett prospekt i fall av nya omständigheter av betydelse, sakfel eller väsentliga felaktigheter upphör efter att giltighetsperioden för prospektet har gått ut.

Viktig information till investerare

Med detta **"Prospekt"** avses det EU-tillväxtprospekt som har upprättats med anledning av Heliospectra AB:s föreliggande nyemission av aktier med företrädesrätt för befintliga aktieägare (**"Företrädesemissionen"**) på Nasdaq First North Growth Market i Stockholm (**"First North"**). Med **"Heliospectra"** eller **"Bolaget"** avses Heliospectra AB (publ). Med **"Finansiell rådgivare"** avses Västra Hamnen Corporate Finance AB (**"Västra Hamnen"**).

Prospektet har upprättats i enlighet med Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2017/1129. Prospektet har godkänts av Finansinspektionen i enlighet med förordning (EU) 2017/1129. Finansinspektionen har godkänt detta Prospekt enbart i så måtto att det uppfyller de krav på fullständighet, begriplighet och konsekvens som anges i förordning (EU) 2017/1129. Godkännandet av Prospektet bör inte betraktas som något stöd för den emittent som avses i detta Prospekt. Prospektet har upprättats som ett EU-tillväxtprospekt i enlighet med artikel 15 i förordning (EU) 2017/1129. Godkännandet och registreringen innebär inte att Finansinspektionen garanterar att olika sakuppgifter i Prospektet är riktiga eller fullständiga. Prospektet finns tillgängligt på Västra Hamnens hemsida (vhcorp.se), Heliospectras hemsida (heliospectra.com), Aqrats hemsida (aqurat.se) och Finansinspektionens hemsida (fi.se).

Avrundning har gjorts vid uträkningar i vissa delar av den finansiella informationen och procentsatserna som är inkluderade i Prospektet. Som ett resultat av detta utgör de numeriska värden som visas som totalbelopp i vissa tabeller inte alltid de exakta summeringarna av de egentliga värdena. Alla belopp anges i amerikanska dollar (**"USD"**), svenska kronor (**"SEK"**) eller Euro (**"EUR"**) om inte annat anges. Med förkortningen **"KUSD"**, **"KSEK"** eller **"KEUR"** avses tusen amerikanska dollar, tusen svenska kronor respektive tusen Euro. Med **"MUSD"**, **"MSEK"** eller **"MEUR"** avses miljoner amerikanska dollar, miljoner svenska kronor respektive miljoner Euro. Om inget annat uttryckligen anges, har ingen finansiell information i Prospektet reviderats eller granskats av Bolagets revisor.

Distribution av detta Prospekt och deltagande i Erbjudandet är i vissa jurisdiktioner föremål för restriktioner i lag och andra regler. Heliospectra har inte vidtagit och kommer inte att vidta några åtgärder för att tillåta ett erbjudande till några andra jurisdiktioner än Sverige. Företrädesemissionen riktar sig inte, vare sig direkt eller indirekt, till personer vars deltagande förutsätter ytterligare prospekt, registrering eller andra åtgärder än vad som följer av svensk rätt. Prospektet, anmälningssedeln eller andra handlingar avseende Företrädesemissionen får inte distribueras i eller till något land där distribution eller erbjudandet skulle förutsätta att några sådana åtgärder företas eller annars skulle strida mot tillämpliga lagar eller regleringar i sådant land. Varken teckningsrätterna, betalda tecknade aktier (**"BTA"**) eller nyemitterade aktier som omfattas av Företrädesemissionen har registrerats eller kommer att registreras enligt United States Securities Act från 1933 enligt dess nuvarande lydelse, och inte heller enligt någon motsvarande lag i någon delstat i USA, eller tillämplig lag i annat land. Företrädesemissionen omfattar inte personer med hemvist i USA, Australien, Japan, Kanada eller i

något annat land där erbjudandet eller distribution av Prospektet, anmälningssedeln eller andra handlingar avseende Företrädesemissionen strider mot tillämpliga lagar eller regler eller förutsätter ytterligare prospekt, registrering eller andra åtgärder än de krav som följer av svensk rätt. Anmälan om teckning av aktier i strid med ovanstående begränsningar kan vara ogiltig. Personer som mottar exemplar av Prospektet måste informera sig om och följa sådana restriktioner. Åtgärder i strid med restriktionerna kan utgöra brott mot tillämplig värdepapperslagstiftning. Följaktligen får teckningsrätterna, BTA eller de nyemitterade aktierna inte, varken direkt eller indirekt, erbjudas, försäljas, säljas vidare eller levereras i eller till länder eller jurisdiktioner där åtgärd enligt ovan krävs eller till aktieägare med hemvist enligt ovan.

En investering i värdepapper är förenat med risker, se avsnittet **"Riskfaktorer"**. När investerare fattar ett investeringsbeslut måste de förlita sig på sin egen bedömning av Bolaget enligt detta Prospekt, inklusive föreliggande sakförhållanden och risker. Inför ett investeringsbeslut bör potentiella investerare anlita sina egna professionella rådgivare samt noga utvärdera och överväga investeringsbeslutet. Investerare får endast förlita sig på informationen i detta Prospekt samt eventuella tillägg till detta Prospekt. Ingen person har fått tillstånd att lämna någon annan information eller göra några andra uttalanden än de som finns i detta Prospekt och, om så ändå sker, ska sådan information eller sådana uttalanden inte anses ha godkänts av Bolaget och Bolaget ansvarar inte för sådan information eller sådana uttalanden.

Finansiell rådgivare avseende Företrädesemissionen är Västra Hamnen som biträtt Bolaget i upprättandet av detta Prospekt. Västra Hamnen har förlitat sig på information tillhandahållen av Bolaget och då samtliga uppgifter i Prospektet härrör från Bolaget friskriver sig Västra Hamnen från allt ansvar i förhållande till aktieägare i Bolaget och avseende andra direkta eller indirekta konsekvenser till följd av investeringsbeslut eller andra beslut som helt eller delvis grundas på uppgifter i Prospektet. Västra Hamnen företräder Bolaget och ingen annan i samband med Företrädesemissionen. Västra Hamnen ansvarar inte gentemot någon annan än Bolaget för tillhandahållandet av det skydd som erbjuds klienter eller för tillhandahållande av rådgivning i samband med Företrädesemissionen eller något annat ärende till vilket hänvisning görs i detta Prospekt. Emissionsinstitut avseende Företrädesemissionen är Aqrat Fondkommission AB (**"Aqrat"**).

Framåtriktad information

Prospektet innehåller viss framåtriktad marknadsinformation som återspeglar Bolagets aktuella syn på framtida händelser samt finansiell och operativ utveckling. Ord som **"avses"**, **"bedöms"**, **"förväntas"**, **"kan"**, **"planerar"**, **"uppskattar"** och andra uttryck som innebär indikationer eller förutsägelser avseende framtida utveckling eller trender och som inte är grundade på historiska fakta, utgör framåtriktad information. Framåtriktad information är till sin natur förenad med såväl kända som okända risker och osäkerhetsfaktorer eftersom den är avhängig framtida händelser och omständigheter. Framåtrik-

tad information utgör inte någon garanti avseende framtida resultat eller utveckling och verkligt utfall kan komma att väsentligen skilja sig från vad som uttalas i framåtriktad information.

Faktorer som kan medföra att Bolagets framtida resultat och utveckling avviker från vad som uttalas i framåtriktad information innefattar, men är inte begränsade till, de som beskrivs i avsnittet **"Riskfaktorer"**. Framåtriktad information i detta Prospekt gäller endast per dagen för Prospektets offentliggörande. Bolaget lämnar inga utfästelser om att offentliggöra uppdateringar eller revideringar av framåtriktad information till följd av ny information, framtida händelser eller liknande omständigheter annat än vad som följer av tillämplig lagstiftning.

Bransch- och marknadsinformation

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

Viktig information om First North

Nasdaq First North Growth Market är en registrerad tillväxtmarknad för SME i enlighet med Europaparlamentets och Rådets direktiv 2014/65/EU om marknader för finansiella instrument såsom det implementerats i nationell lagstiftning i Danmark, Finland och Sverige, och drivs av en börs inom Nasdaq-koncernen. Bolag på Nasdaq First North Growth Market är inte underställda samma regler som bolag på den reglerade huvudmarknaden. I stället är de underställda ett mindre långtgående regelverk anpassat för små tillväxtbolag. Risker vid en investering i ett bolag på Nasdaq First North Growth Market kan därför vara högre än vid en investering i ett bolag vars aktier är upptagna till handel på en reglerad marknad. Alla bolag med aktier som handlas på Nasdaq First North Growth Market har en Certified Adviser som övervakar att reglerna följs. Redeye AB är Bolagets Certified Adviser. Det är Nasdaq Stockholm AB som godkänner ansökan om upptagande till handel på Nasdaq First North Growth Market.

Innehållsförteckning

■ Handlingar införlivade genom hänvisning	3
■ Sammanfattning	4
■ Ansvariga personer, information från tredje part och godkännande av behörig myndighet	9
■ Bakgrund och motiv	10
■ Strategi, resultat och företagsklimat	12
■ Riskfaktorer	23
■ Villkor för värdepapperen	26
■ Närmare uppgift om Företrädesemissionen	28
■ Företagsstyrning	32
■ Finansiell information och nyckeltal	38
■ Information om aktieägare och värdepappersinnehavare	43
■ Tillgängliga dokument	45

Handlingar införlivade genom hänvisning

Heliospectra årsredovisningar för räkenskapsåren 2017 och 2018 samt delårsrapporten för perioden 1 januari – 30 september 2019 med jämförelsesiffror för motsvarande period 2018 utgör en del av Prospektet och ska läsas som en del därav, där hänvisningar görs enligt följande:

- Heliospectras årsredovisning för 2017: resultaträkning (sidan 52), balansräkning (sidorna 53 – 54), kassaflödesanalys (sidan 58), noter (sidorna 59 – 66) och revisionsberättelse (sidorna 68 – 70).
- Heliospectras årsredovisning för 2018: resultaträkning (sidan 53), balansräkning (sidan 54 - 55), kassaflödesanalys (sidan 60), noter (sidorna 61 – 68) och revisionsberättelse (sidorna 70 - 72).
- Heliospectras delårsrapport för perioden januari - september 2019: resultaträkning (sidan 6), balansräkning (sidan 7), kassaflödesanalys (sidan 6).
- Heliospectras bolagsordning: (där hänvisning görs till dokumentet i sin helhet)

Heliospectra årsredovisningar för räkenskapsåren 2017 och 2018 har reviderats av Bolagets revisor och revisionsberättelserna är fogade till årsredovisningarna. Delårsrapporten för perioden 1 januari – 30 september 2019 har inte varit föremål för granskning av Bolagets revisor.

Förutom Heliospectra reviderade årsredovisningar för räkenskapsåren 2017 och 2018 har ingen information i Prospektet granskats eller reviderats av Bolagets revisor.

De delar av den finansiella informationen som inte har införlivats genom hänvisning är antingen inte relevanta för en investerare eller återfinns på annan plats i Prospektet.

Sammanfattning

1. INTRODUKTION OCH VARNINGAR

Varningar	Denna sammanfattning bör läsas som en introduktion till EU-tillväxtprospektet. Alla beslut om att investera i värdepapperen bör grundas på att investeraren studerar hela prospektet. Investeraren kan förlora hela eller delar av sitt investerade kapital. Om ett yrkande relaterat till information i ett EU-tillväxtprospekt görs i domstol kan den investerare som är kärande enligt nationell lagstiftning i medlemsstaterna bli tvungen att betala kostnaden för att översätta EU-tillväxtprospektet innan de rättsliga förfarandena inleds. Civilrättsligt ansvar omfattar enbart de personer som har presenterat sammanfattningen, inklusive översättningar av denna, men enbart om sammanfattningen är vilseledande, felaktig eller inkonsekvent jämfört med de andra delarna av EU-tillväxtprospektet eller om den tillsammans med andra delar av EU-tillväxtprospektet inte ger den nyckelinformation som investerare behöver vid beslut om huruvida de ska investera i de berörda värdepapperen.
Namn och ISIN-kod	Värdepapprets namn är Heliospectra. Bolagets ISIN-kod är SE0005933082.
Identitet, adress och LEI-kod	Heliospectra AB, med LEI-kod 52990088ORM3IZ9FVS22 och org nr 556695-2205. Bolagets kontorsadress är: Fiskhamngatan 2, 414 58 Göteborg med telefonnummer: +46 31 406 710. Bolagets webbplats är www.heliospectra.com .
Uppgifter om behörig myndighet som godkänt prospekt	Finansinspektionen Besöksadress: Brunnsgatan 3 Postadress: Box 7821, 103 97 Stockholm, finansinspektionen@fi.se , 08-408 980 00, www.fi.se .
Datum för godkännande av Prospektet	19 november 2019

2. NYCKELINFORMATION OM EMITTENTEN

2.1 Vem är emittent av Värdepapperen?

Emittentens hemvist, juridiska form och lagstiftning	Bolaget är ett publikt aktiebolag bildat i Sverige. Styrelsen har sitt säte i Göteborg. Bolagets associationsform regleras av aktiebolagslagen (2005:551).		
Emittentens huvudsakliga verksamhet	Heliospectra grundades 2006 och erbjuder helhetslösningar inom intelligent belysning och odlingsoptimering baserat på många år av forskning. Bolagets produkter baseras på djup kunskap inom växtfysiologi och fotosyntes, kombinerat med modern LED-teknik. Efter många års utvecklingsarbete och försäljning primärt inriktat på Sverige och USA står Bolaget inför att expandera vidare på den internationella marknaden. Bolaget hade per den 30 september 2019 38 heltidsanställda. Heliospectras erbjudande riktar sig till kunder inom odling av medicinalväxter, livsmedel och örter, microgreens samt forsknings- och utvecklingsbolag. Den egenutvecklade hård- och mjukvaruplattformen, som inkluderar LED-belysningar och styrningsprogramvaran helioCORE™, gör Bolaget till en innovativ aktör inom sitt område. För att ytterligare kunna bidra med kunskap och erfarenhet samt skapa fördjupade kundrelationer, erbjuds konsulttjänster genom helioCARE™.		
Kontrollerande aktieägare	Nedan visas Bolagets aktieägare med innehav motsvarande minst fem procent av aktierna och rösterna innan Företrädesemissionen.		
	Aktieägare	Antal aktier	Andel aktier och röster
	Weland Värdepapper AB	10 511 914	22,5%
	Weland Stål AB	7 734 408	16,5%
	ADMA Förvaltnings AB	5 500 000	11,7%
	Midroc New Technology AB	5 363 840	11,5%
	Totalt	29 110 162	62,2%
Emittentens viktigaste ledande befattningshavare	Ali Ahmadian Ali Ahmadian är Bolagets verkställande direktör sedan 2017.		

2.2 Finansiell nyckelinformation för emittenten

Finansiell redovining

Intäkter och lönsamhet

	1 jan 2018 - 31 dec 2018	1 jan 2017 - 31 dec 2017	1 jan 2019 - 30 sep 2019	1 jan 2018 - 30 sep 2018
(belopp i SEK)	Reviderad	Reviderad	Ej reviderad	Ej reviderad
Total omsättning	45 985	36 768	23 906	34 877
Rörelseresultat (EBIT)	-33 251	-33 089	-33 043	-21 232
Periodens resultat	-33 303	-33 171	-33 164	-21 273

Tillgångar och kapitalstruktur

	1 jan 2018 - 31 dec 2018	1 jan 2017 - 31 dec 2017	1 jan 2019 - 30 sep 2019	1 jan 2018 - 30 sep 2018
(belopp i SEK)				
Totala tillgångar	40 158	74 325	53 448	55 909
Eget kapital	15 207	48 303	31 446	27 209

Kassaflöden

	1 jan 2018 - 31 dec 2018	1 jan 2017 - 31 dec 2017	1 jan 2019 - 30 sep 2019	1 jan 2018 - 30 sep 2018
(belopp i SEK)				
Kassaflöde från operativa verksamheten	-25 588	-29 511	-43 687	-20 798
Kassaflöde från investeringar	-3 280	-2 296	-2 446	-1 194
Kassaflöde från finansieringsverksamheten	-600	-500	48 830	-450
Periodens kassaflöde	-29 468	-32 307	2 697	-22 442

Nyckeltal

	1 jan 2018 - 31 dec 2018	1 jan 2017 - 31 dec 2017	1 jan 2019 - 30 sep 2019	1 jan 2018 - 30 sep 2018
(belopp i SEK)				
Rörelseresultat (EBIT)	-33 251	-33 089	-33 043	-21 232
Soliditet (%)	38%	65%	59%	49%
Antal aktier vid periodens slut	35 111 576	35 111 576	46 815 434	35 111 576
Medeltal anställda	27	23	35	25

2.3 Huvudsakliga risker som är specifika för Bolaget

Huvudsakliga risker som är specifika för Bolaget

Komponenter, komponentpriser och leverantörsberoende

Bolaget är särskilt beroende av vissa komponenter för produktionen av Bolagets 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 13 MSEK under perioden 1 januari 2019 – 30 september 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 650 000 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 prognostiserade 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 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.

Huvudsakliga risker som är specifika för Bolaget, forts.

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 tobaks-sorter i delar av USA. Efterfrågan på Heliospectras produkter, och därmed också Bolagets framtida intäkter, kan därmed i stor utsträckning vara avhängt utvecklingen av olika regelkrav.

Bolaget bedömer nivån på ovan nämnda risk till Låg. Omfattning: För närvarande motsvarar Bolagets intäkter som härrör 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. Förlorade 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.

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 valutasvängningar.

Bolaget bedömer nivån på ovan nämnda risk till: Låg. Omfattning: Om Bolaget genomför försäljning av produkter om 5 000 000 USD minskar Bolagets intäkter med ca 5 MSEK om SEK försvagas med tio procent mot USD (givet aktuell växelkurs).

3. NYCKELINFORMATION OM VÄRDEPAPPEREN

3.1 Värdepapperens viktigaste egenskaper

Värdepapperens valuta, valör, nominella värde, antal och löptid	Aktierna är denominerade i SEK. Aktiekapitalet uppgår till 4 681 543,5 SEK och antalet aktier i Heliospectra uppgår innan Företrädesemissionen till 46 815 435 stycken. Samtliga aktier är emitterade och fullt betalda. Kvotvärdet uppgår till 0,10 SEK.
Rättigheter sammanhängande med Värdepapperen	Bolaget har endast ett aktieslag. Varje aktie ger lika rätt till andel av Bolagets tillgångar och vinst. Vid en eventuell likvidation av Bolaget har aktieägare rätt till andel av överskott i förhållande till det antal aktier som aktieägaren innehar. Inga begränsningar föreligger avseende aktiernas överlåtbarhet.
Värdepapperens relativa senioritet i emittentens kapitalstruktur	Heliospectra aktier är av det slag att de bär Bolagets förluster först och borgenärer bär förluster först efter aktieägarna. Aktieägarnas förlust är begränsad till det kapital som initialt satsats, givet att inga derivat ingåtts med Heliospectra aktier som underliggande tillgång.
Aktiernas överlåtbarhet	Det föreligger inga inskränkningar i rätten att fritt överlåta aktier i Bolaget.
Utdelningspolicy	Heliospectra befinner sig i en snabb utveckling och expansion. För närvarande har därför Styrelsen för avsikt att låta Bolaget balansera eventuella vinstmedel för att finansiera tillväxt och drift av verksamheten och förutser följaktligen inte att några kontanta utdelningar betalas inom en överskådlig framtid. Ingen utdelning lämnades för räkenskapsåren 2017 och 2018.

3.2 Var kommer Värdepapperen att handlas?

Handelsplats	Aktierna i Heliospectra är upptagna till handel på Nasdaq First North Growth Market, som är en icke-reglerad marknad. Bolag på First North regleras av ett särskilt regelverk och inte av de juridiska krav som ställs för handel på en reglerad marknad, utan ett mindre omfattande regelverk anpassat till företrädesvis mindre bolag och tillväxtbolag. En investering på en icke-reglerad marknad är mer riskfylld än en investering i ett börsnoterat bolag.
--------------	---

3.3 Garantier som värdepapperen omfattas av

Garantier	Ej tillämplig. Värdepapperen omfattas inte av garantier.
-----------	--

3.4 Huvudsakliga risker som är specifika för värdepapperen

Huvudsakliga risker som är specifika för värdepapperen	Ägare med betydande inflytande Bolagets huvudägare (Weland Värdepapper AB, Weland Stål AB, Adma Förvaltnings AB och Midroc New Technology AB) innehar tillsammans cirka 62,20 procent av aktiekapitalet och rösterna innan Företrädesemissionen. Dessa ägare kommer även efter Företrädesemissionen att inneha väsentliga aktieposter i Bolaget. Följaktligen kan dessa ägare, om de agerar i samförstånd, utöva ett betydande inflytande i frågor som är föremål för godkännande av aktieägarna i Bolaget. Dessa aktieägars intressen kan helt eller delvis skilja sig från övriga aktieägars intressen. Om dessa aktieägare skulle avyttra hela eller delar av sina respektive aktieinnehav i Bolaget, skulle detta vidare kunna ha en väsentlig negativ inverkan på priset på Bolagets aktier. Bolaget bedömer nivån på ovan nämnda risk till: Medel. Omfattning: Om de aktieägare som beskrivs i avsnittet ovan skulle avyttra hela eller delar av sina respektive aktieinnehav i Bolaget, skulle det kunna ha en väsentlig negativ inverkan på priset på Bolagets aktier.
--	--

Begränsningar att utnyttja teckningsrätter samt handel i teckningsrätter

Cirka 2,9 procent av Bolagets aktieägare eller innehavare ADR i Bolaget (se beskrivning i avsnitt "Villkor för värdepapperen") är per den 30 september 2019 bosatta i eller har en adress registrerad i vissa andra jurisdiktioner än Sverige, däribland aktieägare i USA, Australien, Singapore, Nya Zeeland, Japan, Kanada, Schweiz, Hongkong eller Sydafrika. Mot bakgrund är de sannolikt av legislativa eller praktiska skäl förhindrade från att utnyttja sina teckningsrätter i Företrädesemissionen samt i framtida eventuella ytterligare nyemissioner såvida inte en registreringsåtgärd eller motsvarande åtgärder enligt tillämplig lag i respektive jurisdiktion vidtagits avseende sådana aktier eller ett undantag från krav på registrering eller motsvarande enligt tillämplig lag i respektive jurisdiktion är tillämpligt. Hinder mot att utnyttja teckningsrätter kan leda till att dessa i omfattande utsträckning avyttras på marknaden utan motsvarande efterfrågan på marknaden, vilket kan leda till negativ värdeutveckling på teckningsrätterna. Ett stort utbud av teckningsrätter på marknaden skulle vidare kunna leda till att det inte utvecklas en aktiv och fungerande handel i teckningsrätterna samt att volatiliteten för priset på teckningsrätterna blir hög.

Bolaget bedömer nivån på ovan nämnda risk till: Medel Omfattning: Hinder mot att utnyttja teckningsrätter kan leda till att dessa i omfattande utsträckning avyttras på marknaden utan motsvarande efterfrågan på marknaden, vilket kan medföra att värdet på teckningsrätterna understiger dess underliggande marknadsvärde i förhållande till teckningskursen i Företrädesemissionen. Ett stort utbud av teckningsrätter på marknaden skulle vidare kunna leda till att det inte utvecklas en aktiv och fungerande handel i teckningsrätterna samt att volatiliteten för priset på teckningsrätterna blir hög.

Framtida erbjudanden

Heliospectra kan i framtiden komma att anskaffa ytterligare kapital genom att besluta om nyemission av aktier eller andra värdepapper. Nyemissioner kan komma att få negativ effekt på aktiernas marknadspris. För det fall ytterligare erbjudanden ges kan det även minska det proportionella ägandet och röstandelen för innehavare av aktier i Bolaget (utspädning).

Bolaget bedömer nivån på ovan nämnda risk till: Medel. Omfattning: För det fall en sådan emission som beskrivs ovan genomförs med företrädesrätt för befintliga aktieägare har aktieägarna möjlighet att försvara sig mot utspädning genom att teckna ytterligare värdepapper, vilket dock förutsätter en ytterligare investering i Bolaget. En emission kan emellertid göras utan företrädesrätt för befintliga aktieägare vilket medför att aktieägaren inte har någon möjlighet att skydda sig mot utspädning.

Ej säkerställda teckningsåtaganden

Heliospectra har ingått avtal om tecknings- och garantiåtaganden med befintliga aktieägare avseende Företrädesemissionen. De ingångna avtalen är inte säkerställda genom pantsättning, spärmedel eller något liknande arrangemang. Det finns således en risk för garantiutfästelserna inte fullföljs. I den händelse att Företrädesemissionen inte fullföljs och Bolaget inte lyckas generera ytterligare intäkter skulle Bolaget tvingas söka alternativ finansiering eller senarelägga befintliga projekt och genomföra kostnadsneddragningar. I det fall samtliga alternativa finansieringsmöjligheter misslyckas och i det fall ytterligare rörelsekapital inte går att anskaffa skulle det kunna leda till att Bolaget tvingas avveckla delar av sin verksamhet eller ytterst tvingas till rekonstruktion alternativt till att ansöka om konkurs.

Bolaget bedömer nivån på ovan nämnda risk till: Låg. Omfattning: För det fall de parter som lämnat teckningsåtaganden inte fullgör sitt åtagande kan det innebära att Bolaget inte kan anskaffa önskat kapital. För Bolaget skulle det sämsta utfallet i detta avseende vara att ingen aktieägare är med och deltar i Erbjudandet.

4. NYCKELINFORMATION OM ERBJUDANDET AV VÄRDEPAPPER TILL ALLMÄNHETEN

4.1 På vilka villkor och enligt vilket tidsplan kan jag investera i detta värdepapper?

Villkor för Företrädesemissionen	Företrädesemissionen innebär att Heliospectra aktiekapital kommer att ökas med högst 936 308,6 SEK genom emission av högst 9 363 086 nya aktier. Rätt att teckna aktier ska med företrädesrätt tillkomma de som på avstämningsdagen för Företrädesemissionen är registrerade som aktieägare i Bolaget, varvid innehav av en (1) befintlig aktie i Bolaget berättigar till en (1) teckningsrätt och fem (5) teckningsrätter berättigar till teckning av en (1) ny aktie. För det fall att inte samtliga aktier tecknats med stöd av teckningsrätter ska styrelsen, inom ramen för nyemissionens högsta belopp, besluta om tilldelning av aktier tecknade utan stöd av teckningsrätter. I sådant fall ska aktier i första hand tilldelas dem som också tecknat aktier med stöd av teckningsrätter, oavsett om de var aktieägare på avstämningsdagen eller inte, pro rata i förhållande till det antal teckningsrätter som var och en utnyttjat för teckning, i andra hand tilldelas övriga som anmält intresse av att teckna aktier utan stöd av teckningsrätter, pro rata i förhållande till deras anmälda intresse, samt i sista hand tilldelas dem som har lämnat emissionsgarantier avseende teckning av aktier. Avstämningsdag hos Euroclear Sweden AB för rätt att delta i Företrädesemissionen är den 19 november 2019. Teckningskursen uppgår till 5,50 SEK per ny aktie (Courtage utgår ej), vilket innebär att Företrädesemissionen, vid fullteckning, tillför Heliospectra cirka 51,5 MSEK före emissionskostnader om cirka 3,8 MSEK, varav garantiersättning uppgår till cirka 2 MSEK. Teckningsperioden löper under perioden från och med den 20 november 2019 till och med den 4 december 2019. Teckningsrätter som inte utnyttjas under teckningsperioden blir ogiltiga och förlorar sitt värde. Handel med teckningsrätter beräknas ske på Nasdaq First North från och med den 20 november 2019 till och med den 2 december 2019. Utspädningseffekten för befintliga aktieägare som inte tecknar i Företrädesemissionen uppgår till högst 9 363 086 aktier, motsvarande cirka 16,7 procent.
----------------------------------	---

4.2 Varför upprättas detta prospekt?

Användning och uppskattning av medel	Bolagets försäljning har varit svagare under årets andra och tredje kvartal än vad som tidigare förväntats. Delvis är detta en följd av introduktionen av MITRA som dels fördröjt pågående kunddiskussioner och dels riktar sig till en kategori kunder med större projekt och längre beslutsprocesser. Heliospectra ser goda möjligheter till fler större kundorder på MITRA under kommande kvartal och kan med slutförd övergång till en större svensk kontraktstillverkare också säkerställa större leveranser av kundanpassade lösningar. På grund av den försenade försäljning är styrelsens bedömning är att befintligt rörelsekapital inte är tillräckligt för den kommande tolv månadersperioden. För att finansiera rörelsen har styrelsen beslutat om föreliggande Företrädesemission. Vid full teckning tillförs Bolaget 47,7 MSEK efter avdrag för emissionskostnader om cirka 3,8 MSEK, varav garantiersättning utgör cirka 2 MSEK. Cirka 20 procent av emissionslikviden avses användas för att stärka Bolagets finansiella ställning, resterande kapital avses användas enligt nedan prioriterad ordning: • 20 procent för lageruppbyggnad; • 40 procent för fortsatt utveckling av försäljningsorganisationen; och • 20 procent för fortsatt produktutveckling inom control & automation.
Intressen och intressekonflikter	Bolagets finansiella rådgivare i samband med Företrädesemissionen är Västra Hamnen. Västra hamnen har tillhandahållit, och kan i framtiden komma att tillhandahålla, olika tjänster åt Bolaget för vilka de erhållit, respektive kan komma att erhålla, ersättning. MAQS Advokatbyrå Göteborg AB är Bolagets legala rådgivare i samband med Företrädesemissionen. Emissionsinstitut avseende Företrädesemissionen är Aqurat Fondkommission AB. Ett antal befintliga aktieägare har åtagit sig att teckna aktier i Företrädesemissionen. Därutöver har Weland Stål AB ingått avtal om emissionsgaranti. Utöver ovanstående parter intresse för att Företrädesemissionen kan genomföras framgångsrikt, bedöms det inte föreligga några ekonomiska eller andra intressen eller några intressekonflikter mellan parterna som i enlighet med ovanstående har ekonomiska eller andra intressen i Företrädesemissionen.

Ansvariga personer, information från tredje part och godkännande av behörig myndighet

ANSVARIGA PERSONER

Styrelsen för Heliospectra är ansvarig för innehållet i detta Prospekt. Enligt styrelsens kännedom överensstämmer den information som ges i Prospektet med sakförhållandena och ingen uppgift som sannolikt skulle kunna påverka dess innebörd har utelämnats. Nedan presenteras Heliospectras nuvarande styrelse.

Namn	Position
Andreas Gunnarsson	Styrelseordförande
Staffan Hillberg	Styrelseledamot
Anders Ludvigson	Styrelseledamot
Martin Skoglund	Styrelseledamot
Staffan Gunnarsson	Styrelseledamot
Göran Linder	Styrelsesuppleant
Jens Helgesson	Styrelsesuppleant

UPPRÄTTANDE OCH REGISTRERING AV PROSPEKTET

Detta Prospekt har godkänts av Finansinspektionen, som behörig myndighet enligt förordning (EU) 2017/1129. Finansinspektionen godkänner detta Prospekt enbart i så måtto att det uppfyller de krav på fullständighet, begriplighet och konsekvens som anges i förordning (EU) 2017/1129. Detta godkännande bör inte betraktas som något stöd för den emittent eller för kvaliteten på de värdepapper som avses i Prospektet. Investerare bör göra sin egen bedömning av huruvida det är lämpligt att investera i detta värdepapper. Prospektet har upprättats som ett EU-tillväxtprospekt i enlighet med artikel 15 i förordning (EU) 2017/1129.

INFORMATION FRÅN TREDJE PART

De uppgifter avseende marknadstillväxt och marknadsstorlek samt Heliospectras marknadsposition i förhållande till konkurrenter som anges i Prospektet är Heliospectras samlade bedömning, baserad på såväl interna som externa källor. De källor som Heliospectra baserat sin bedömning på anges löpande i informationen. Där information har anskaffats från en tredje part har denna information återgetts korrekt och såvitt emittenten känner till och kan utröna av information som offentliggjorts av denna tredje part inga sakförhållanden har utelämnats som skulle göra den återgivna informationen felaktig eller vilseledande. Marknadsöversikten innehåller hyperlänkar till webbplatser. Informationen på dessa webbplatser utgör inte en del av Prospektet och har inte granskats eller godkänts av den behöriga myndigheten.

Förutom Heliospectras reviderade årsredovisningar för räkenskapsåren 2017 och 2018 har ingen information i Prospektet granskats eller reviderats av Bolagets revisor.

KÄLLFÖRTECKNING

- *Grow Lights Market - Growth, Trends, and Forecast (2019 - 2024)*
- *Yole Development, November 2017*
- *LED Grow Light Market – Forecast to 2020 – MarketsandMarkets*
- *Horticultural lighting gets growing in latest market research reveal, LEDs Magazine, 2017*
- *Horticulture Lighting Market - Global Forecast to 2023*
- *Governing, State Marijuana Laws in 2018 Map*
- *The Arcview Group, The State of Legal Marijuana Markets, 2018*
- www.canada.ca/en/health-canada/services/drugs-medication/cannabis/
- www.nytimes.com/2018/11/02/world/canada/legal-marijuana-shortages-canada-letter.html
- www.grizzle.com - *Marijuana export mirage (2018)*
- *EU kommissionen, Phase-out of inefficient lamps (2018)*
- *AERU, Energy optimisation in European greenhouses – Greenergy*
- *World Urbanization Prospects: The 2014 Revision, 2014.*

Bakgrund och motiv

Global efterfrågan på mat förväntas öka under många år framöver. De primära drivkrafterna är global befolkningstillväxt, urbanisering och höjd levnadsstandard. Det ökande behovet medför utmaningar för jordbrukssektorn och matproducenter som behöver effektivisera odlingstekniken för att möta efterfrågan. Nya odlingstekniker som möjliggör odling inomhus utan sol och som kan kompensera för naturliga ljusvariationer i exempelvis växthus förväntas få allt större betydelse. Avancerad odlingsbelysning är en grundläggande och vital komponent i denna utveckling.

Heliospectra grundades 2006 och specialiserar sig på intelligent ljus-teknologi för växtforskning och växthusodling. Heliospectra erbjuder en helhetslösning för växtbelysning som baseras på djup kunskap inom växtfysiologi och fotosyntes, kombinerat med modern LED-teknik. Bolaget är teknikledande och en snabbt växande aktör på en global marknad där tillväxtpotentialerna förväntas vara goda under lång tid. Heliospectras tre fokusmarknader är idag:

- **Livsmedel:** Livsmedelsbranschen är den klart största marknaden för växtodling. Branschen kännetecknas av hög mognad, storskaliga investeringar och teknikkonservatism. LED-belysning är fortfarande relativt ovanligt men har på senare år blivit ett alternativ, framförallt vid upprättande av nya växthus.
- **Cannabis:** Legaliseringen av cannabis runt om i Nordamerika har medfört att investeringar i ny odlingskapacitet har påbörjats och förväntas vara betydande under många år framåt. I Kanada är utbudsunderskottet av cannabis betydande, såväl för den inhemska marknaden som för exportmarknaden. Den årliga produktionen förväntas öka från dagens cirka 210 ton till cirka 1 850 ton år 2022. LED-belysning kommer vara en grundläggande komponent i utbyggnaden då cannabis företrädesvis odlas inomhus med artificiellt ljus.
- **Vertikal odling:** Odlingar som staplas vertikalt ovanpå varandra har de senaste åren ökat kraftigt. Efterfrågan på odlingar nära konsumenten i miljöer med begränsad yta och brist på optimala odlingsförhållande är de huvudsakliga drivkrafterna.

Heliospectra har under 2019 ökat sin globala närvaro genom att öppna kontor i Toronto, Kanada och Tokyo, Japan. Bolaget bedömer marknadsläget som gynnsamt på båda dessa marknader och att det finns en stor utvecklingspotential för Heliospectra under innevarande och kommande år.

I Kanada finns ett stort investeringsbehov i produktionsanläggningar för att möta efterfrågan av cannabis, Japan ligger i framkant inom vertikala odlingar. Bolagets VD, Ali Ahmadian är sedan början av året lokaliserad i Kanada och driver dotterbolaget på plats.

Heliospectra har under 2019 lanserat den nya produktserien MITRA som är en hybrid och utveckling av produkterna EOS och ELIXIA. MITRA har en modulär design med passiv kylning vilket innebär lägre driftkostnader. Produktseriens ljus är intensivare och dimbart, och riktar sig mot stora växthus- och inomhusinstallationer för grönsaker samt "ljushungriga" grödor som tomat, gurka och cannabis. Med MITRA erbjuder Heliospectra marknadens kraftfullaste kontrollerbara LED-belysningslösning.

Heliospectra offentliggjorde den 24 oktober 2019 sin första kommersiella order på MITRA då Nectar Farms, en storskalig växthusodling för tomater under uppbyggnad i Australien, beställde MITRA med ett totalt ordervärde uppgående till 72 MSEK. Lamporna förväntas skeppas och installeras till Nectar Farms under 2020.

Bolagets försäljning har varit svagare under årets andra och tredje kvartal än vad som tidigare förväntats. Delvis är detta en följd av introduktionen av MITRA som dels fördröjt pågående kunddiskussioner och dels riktar sig till en kategori kunder med större projekt och längre beslutsprocesser. Heliospectra ser goda möjligheter till fler större kundorder på MITRA under kommande kvartal och kan med slutförd övergång till en större svensk kontraktstillverkare också säkerställa större leveranser av kundanpassade lösningar.

På grund av den försenade försäljning är styrelsens bedömning är att befintligt rörelsekapital inte är tillräckligt för den kommande tolv månadersperioden. För att finansiera rörelsen har styrelsen beslutat om föreliggande Företrädesemission. Vid full teckning tillförs Bolaget 47,7 MSEK efter avdrag för emissionskostnader om cirka 3,8 MSEK, varav garantiersättning utgör cirka 2 MSEK. Cirka 20 procent av emissionslikviden avses användas för att stärka Bolagets finansiella ställning, resterande kapital avses användas enligt nedan prioriterad ordning:

- 20 procent för lageruppbyggnad;
- 40 procent för fortsatt utveckling av försäljningsorganisationen; och
- 20 procent för fortsatt produktutveckling inom control & automation.

*Göteborg, 19 november 2019
Heliospectra AB (publ)
Styrelsen*

RÅDGIVARE

Västra Hamnen är finansiell rådgivare till Heliospectras i samband med Företrädesemissionen. Aqurat agerar emissionsinstitut i samband med Företrädesemissionen. MAQS Advokatbyrå Göteborg AB är legal rådgivare till Heliospectras i samband med Företrädesemissionen. Då all information i Prospektet har lämnats av Bolaget friskriver sig Västra Hamnen, Aqurat och MAQS Advokatbyrå Göteborg AB från ansvar i förhållande till investeringar i Bolaget eller andra beslut grundade på information eller avsaknaden av information i Prospektet.

INTRESSEN OCH INTRESSEKONFLIKTER

Västra Hamnen har tillhandahållit, och kan i framtiden komma att tillhandahålla, olika bank-, finansiella, investerings-, kommersiella och andra tjänster åt Heliospectra för vilka de erhållit, respektive kan komma att erhålla, ersättning. Västra Hamnen och Aqurat erhåller en på förhand avtalad ersättning för utförda tjänster i samband med Företrädesemissionen. MAQS Advokatbyrå Göteborg AB är Heliospectras legala rådgivare i samband med Företrädesemissionen. MAQS Advokatbyrå Göteborg AB erhåller löpande ersättning för utförda tjänster.

Midroc New Technology AB, Weland Värdepapper AB och Weland Stål AB har lämnat teckningsförbindelser till ett sammanlagt belopp om cirka 26 MSEK, motsvarande cirka 50,4 procent av Företrädesemissionen. Därutöver har Weland Stål AB förbundit sig att garantera ett belopp om upp till cirka 25,5 MSEK, motsvarande cirka 49,6 procent av Företrädesemissionen. Ingen ersättning utgår för lämnade teckningsförbindelser. För emissionsgaranter utgår avtalad ersättning.

Utöver ovanstående parterns intresse av att Företrädesemissionen kan genomföras framgångsrikt, samt avseende övriga emissionsgaranter att avtalad ersättning utbetalas, bedöms det inte föreligga några ekonomiska eller andra intressen eller några intressekonflikter mellan parterna som i enlighet med ovanstående har ekonomiska eller andra intressen i Företrädesemissionen.



Strategi, resultat och företagsklimat

- Marknadsöversikt

Marknadsöversikten innehåller hyperlänkar till webbplatser. Informationen på dessa webbplatser utgör inte en del av Prospektet och har inte granskats eller godkänts av den behöriga myndigheten.

Den globala befolkningens mängden förväntas överstiga 10 miljarder människor 2050 och matproduktionen öka med 70 procent den kommande fyrtioårsperioden. Samtidigt blir odlingsbar mark en allt mer begränsad resurs. Det innebär att jordbrukssektorn och matproducenterna står inför en rad nya utmaningar och måste effektivisera sin odlingsteknik för att kunna möta den ökade efterfrågan.¹ Klimatförändringar förväntas dessutom leda till svårare odlingsförhållanden och påskyndar odlares utvecklingsbenägenhet ytterligare. Avancerad odlingsbelysning, som kompenserar för naturliga ljusvariationer i växthus eller ersätter naturligt solljus i kontrollerade inomhusodlingar, förväntas öka i takt med att nya och effektivare odlingstekniker introduceras.

¹ Grow Lights Market - Growth, Trends, and Forecast (2019 - 2024)

MARKNADEN FÖR ODLINGSBELYSNING

Den totala marknaden för odlingsbelysning uppskattades under 2017 till 3,8 miljarder USD. Marknaden förväntas växa med en årlig tillväxt om ca 18 procent till 2022 och då uppgå till 8,6 miljarder USD. Tillväxten förväntas primärt drivas av att fler applikationer tillkommer samt LED-lampors intåg. Från 2022 förväntas framväxten av vertikala odlingsmoduler driva marknadstillväxten och leda till en fördubbling av marknadsstorleken till och med 2027, och då uppgå till 17,2 miljarder USD.²

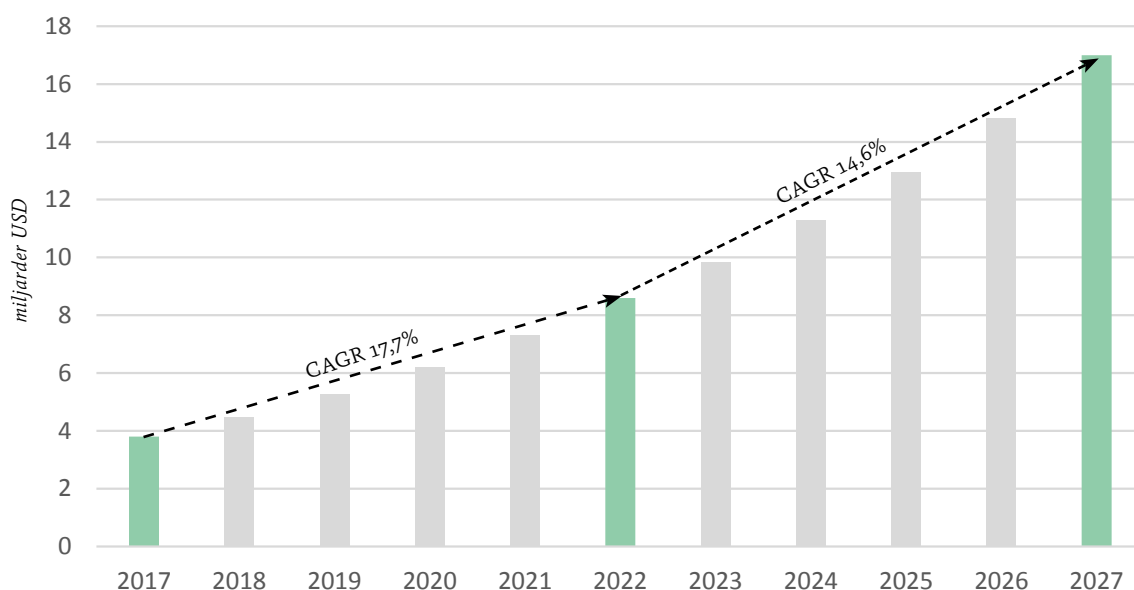
Halogenlampor ("HPS-lampor") utgör majoriteten av befintliga installationer medan LED-lampor växer snabbast. Värdet av marknaden för LED-lampor inom odlingsbelysning bedöms mellan åren 2015 till 2020 växa med en årlig genomsnittlig tillväxt om cirka 27 procent och under 2020 uppgå till cirka 1,9 miljarder USD.³ Tillväxten inom LED-belysning förväntas ske genom såväl nyinstallation som ersättning av tidigare installationer. Det uppskattas till exempel att 157 000 kvadratkilometer växthus finns installerat i USA och Kanada och att cirka 15 procent av dessa växthus har odlingsbelysning installerad.⁴

² Yole Development, November 2017

³ LED Grow Light Market - Forecast to 2020 - MarketsandMarkets

⁴ Horticultural lighting gets growing in latest market research reveal, LEDs Magazine, 2017

Globala marknaden för odlingsbelysning



Källa: Yole Development, November 2017

BOLAGETS MARKNADSSEGMENT

Heliospectra utvecklar tjänster och produkter baserade på LED-teknik. Bolaget är verksamt inom tre olika segment; traditionella växthusodlingar, inomhus- och vertikalodlingar, samt forskning. Bolaget uppskattar att deras adresserbara marknad idag uppgår till cirka 300 MUSD årligen, varav traditionella växthusodlingar står för 60 procent, inomhus- och vertikalodlingar för 30 procent och forskning för 10 procent.

Traditionella växthusodlingar

Traditionella växthusodlare utgör volymmässigt den största kundgruppen. Växthus är utformade för att fånga och behålla naturligt solljus och fuktighet, vilket förbättrar odling av olika typer av växter. I jämförelse med vanligt jordbruk är växthusodling stabilare och säkrare, vilket minskar behovet av att använda giftiga ämnen för att motverka skadedjur, sjukdomar och ogräs.⁵

Majoriteten av växthusodlingarna återfinns på det norra halvklotet, där vintrarna är kalla, relativt långa och mörka. För att kompensera detta används odlingsbelysning. Kryddväxter såsom basilika, persilja och mynta lämpar sig väl för belysningsodling. Även blommor, baljväxter och medicinska växter odlas ofta under belysning. Växthusapplikationen svarade för den största delen av odlingsbelysningen under 2017.⁶

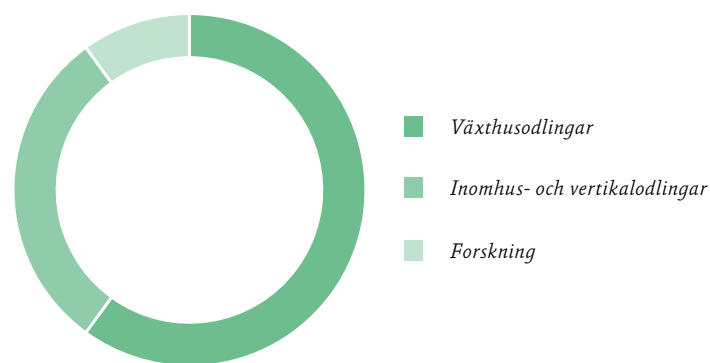
Inomhus- och vertikalodlingar

Inomhusodlingar är odlingar där plantorna odlas med artificiellt ljus istället för solljus. Det tillåter planteringar i områden där hänsyn inte behöver tas till miljömässiga faktorer som odlingsklimat, väderlek, skadedjur eller sjukdomar. Vanligt förekommande vid inomhusodling är medicinska växter, och framförallt cannabis. Cannabis är en kortdagsplanta, vilket innebär att den blommar och sprider sina frön ofta. Genom inomhusodling kan ljuset optimeras vilket möjliggörs att odlingscykeln för Cannabis kan upprepas tre till fyra gånger per år. För att effektivisera odlingen ytterligare och i takt med att odlingsbar mark runt städerna minskar har införandet av vertikala odlingar där plantorna staplas ovanpå varandra ökat.⁷

Efterfrågan på Cannabis har ökat kraftigt de senaste åren i takt med att allt fler länder och regioner har öppnat upp marknaden för legalisering och kommersiella aktörer. Nordamerika har under ett par år varit ledande när det kommer till odling av medicinska växter, primärt odlingen av medicinsk cannabis. Odling och försäljning av cannabis i någon form har godkänts i 33 stater i USA. Vidare har Canada helt legaliserat odling av cannabis.⁸

Legalisering av cannabisodlingar i USA har lett till pris-sänkningar som driver fram förändringar på marknaden. Marknaden för laglig cannabis är o mogen och investeringar i produktionsanläggningar är fortfarande begränsad. Ökad

Marknadsfördelning inom Heliospectras marknadssegment



Källa: Heliospectras interna uppskattningar

produktionsvolym förväntas primärt komma från nybyggda anläggningar där den högre installationskostnaden för LED-belysning vägs upp av lägre löpande energikostnader. Det är Bolagets uppfattning att cannabisodlare är mer öppna för ny teknik än odlare av matgrödor och blommor. Därtill är cannabis en förhållandevis dyr växt vilket gör det ekonomiskt försvarbart att använda dyrare odlingsmetoder och incitament att odla i en skyddad inomhusmiljö.

Den globala konsumtionen av legal cannabis uppgick under 2018 till 12,9 miljarder USD, och förväntas växa till 32 miljarder USD 2022, motsvarande en genomsnittlig årlig tillväxt om 25,5 procent. USA har historiskt varit den största marknaden med 90 procent av världsmarknaden 2017, en andel som förväntas minska till 73 procent 2022 i takt med att övriga marknader växer.⁹

I Kanada har försäljning av cannabis för medicinska ändamål varit lagligt sedan 2001. Sedan den 17 oktober 2018 är det även lagligt att sälja cannabis i rekreationssyfte. Trots att det för närvarande finns cirka 145¹⁰ tillverkare som odlar och producerar medicinsk cannabis är efterfrågan i Kanada fortfarande större än utbudet.¹¹ Under 2019 beräknas cirka 210 ton cannabis produceras i Kanada, att jämföra med den inhemska efterfrågan som beräknas uppgå till drygt 610 ton. En snabb utbyggnad av produktionsanläggningar förväntas och beräknas leda till att det under 2021 istället kommer produceras ett överutbud av cannabis, motsvarande 850 ton.¹²

9 The Arcview Group, *The State of Legal Marijuana Markets*, 2018

10 www.canada.ca/en/health-canada/services/drugs-medication/cannabis/

11 www.nytimes.com/2018/11/02/world/canada/legal-marijuana-shortages-canada-letter.html

12 www.grizzle.com - *Marijuana export mirage* (2018)

5 *Horticulture Lighting Market - Global Forecast to 2023*

6 *Horticulture Lighting Market - Global Forecast to 2023*

7 *Bolagets uppfattning*

8 *Governing, State Marijuana Laws in 2018 Map*

Forskning

Forskningsmarknaden består av plantforskare som studerar plantor på universitet, institut och stora agroteknikföretag. Typiskt för dessa kunder är kontrollerade växtmiljöer. Exempel på stora företag som utvecklar grödor, gödsel, etc. är Monsanto, Dow, Syngenta, Bayer, Dupont och BASF. Dessa företag har stora forskningsanläggningar som inkluderar växthus. Utöver dessa företag, finns ett stort antal universitet som fokuserar på forskning och utveckling av jordbruk. Forskningsodling är volymmässigt en mindre marknad, men viktig av andra skäl. Relationerna med dessa företag och institut driver innovationer och utvecklingen framåt och innebär att Heliospectra får vara med och utveckla framtidens teknologier och marknader. Heliospectra ingår till exempel i ett konsortium med DLR (Den tyska rymdstyrelsen) rörande odlingar i rymden, NASA använder Heliospectras utrustning vid simulering av en Mars-expedition och Google samt MIT (Massachusetts Institute of Technology) i USA använder Heliospectras lampor i ett forskningsprojekt.

Marknaden för forskningsodling beräknas växa med 23 procent mellan 2014 och 2020.¹³ Marknaden för forskning är den mest utmanande när det gäller produktens funktionalitet. Det finns bara ett fåtal leverantörer som kan erbjuda produkter som är tillräckligt sofistikerade för denna kundgrupp.

KONKURRENTER

Inom marknaden för LED-belysning för odling konkurrerar Heliospectra både med breda och traditionella tillverkare som har gett sig in på marknaden för LED-lampor och med företag som är mer nischade mot produkter inom växthusmarknaden. Marknaden är fragmenterad med ett stort antal mindre tillverkare. En del satsar på enklare och mer begränsade LED-lösningar som avses komplettera HPS-belysning, medan andra, likt Heliospectra, satsar på produkter med målet att helt ersätta HPS-belysning.

I detta segment, där Bolagets direkta konkurrenter återfinns, finns en stor spridning vad gäller teknisk nivå och funktionalitet. De enklaste produkterna har ett statistiskt ljusspektrum, medan de mer avancerade produkterna medger dimning och kontroll av de olika våglängderna för att kunna styra ljusblandningen.

Bolagets uppfattning är att de största aktörerna på marknaden utgörs idag av Signify, Orbitec, Lumigrow, Illumitex, Fluence och Hortilux. Därutöver finns ett flertal ytterligare aktörer som konkurrerar med traditionell belysning.

¹³ LED Grow Light Market – Forecast to 2020 - MarketsandMarkets

MARKNADSTRENDER

Lagstiftning och statligt stöd

HPS-lampor kräver stora mängder elektricitet, och växthusodlare tillhör de största elkonsumenterna i Europa. Det finns ett politiskt tryck att skynda på omställningen till den betydligt mer energisnåla LED-tekniken genom såväl subventioner som i förlängningen lagstiftning. Denna utveckling är speciellt tydlig i Europa, USA och Kina, och kan komma att leda till en snabbare omställningsprocess för växthusodlare framöver.

Den första regleringen kring att fasa ut HPS-lampor gjordes den 1 september 2018 inom EU. Utfasningen avser halogenlampor med "Klass-D" till förmån för LED-lampor i sina medlemsländer.¹⁴

Nya installationer och ersättningslampor

I Europa är användningen av växthus utbredd på grund av att det naturliga solljuset är otillräckligt under stora delar av året. Konkurrenskraften hos de europeiska odlarna hotas dock av odlare utanför Europa med lägre produktionskostnader. Energikonsumtionen är den enskilt största bidragande kostnaden för de europeiska växthusodlarna, vilket innebär att en optimering av energikonsumtion är i fokus.¹⁵

Den största marknadstillväxten bedöms komma från nyinstallationer. Nyinstallationerna drivs av framväxandet av nya odlingssätt, som bland annat inomhus- och vertikalodlingar. Majoriteten av växthusen använder någon form av belysning, oftast HPS-belysning, som kompletterar solljuset i sina odlingar. På grund av LED-belysningens många fördelar som inkluderar bl.a. lägre el- och vattenförbrukning (då LED alstrar betydligt mindre värme än HPS), väljer allt fler att uppgadera till LED-belysning. Den initiala investeringskostnaden håller fortfarande tillbaka denna omställningsprocess, men i takt med att volymtillverkningen av LED-belysning ökar väntas priserna sjunka.¹⁶

¹⁴ EU kommissionen, Phase-out of inefficient lamps (2018)

¹⁵ AERU, Energy optimisation in European greenhouses – Greenergy

¹⁶ Horticulture Lighting Market: Global Forecast until 2023

LED-belysning växer fortast inom odlingsbelysning

LED-belysning är idag den mest effektiva tekniken. LED-belysning inom odling är energieffektiv och har en livslängd på 30 000 till 50 000 timmar. HPS-lampor har oftast betydligt kortare livslängd, vilket medför att de behöver bytas ut mer frekvent och således utgör en högre kostnad för odlarna. LED-belysning kräver vanligtvis inte separata kopplingar, utan kan anslutas direkt till ett vanlig elektriskt uttag. Avancerade LED-lampor levereras även ofta med ett justerbart spektrum som möjliggör för odlare att ändra ljusets våglängd baserat på växtkrav. Som en följd av detta förväntas LED-belysning vara den snabbast växande odlingsbelysningen fram till 2023.¹⁷

Urbanisering

2014 bodde cirka 54 procent av världens befolkning i storstadsregioner, enligt FN beräknas cirka 80 procent av befolkningen vara bosatta i städer år 2050. Efterfrågan på mat ökar i dessa områden samtidigt som tillgänglig odlingsbar mark runt städerna är begränsad eller minskar. Detta driver fram diverse nya initiativ som vertikal- och inomhusodlingar. Exempelvis konverteras lediga kontorsbyggnader till inomhusodlingar i Holland. Genom dessa nya sätt att odla i staden, kan stadsborna erbjudas färsk och närodlade grönsaker och frukt. De urbana odlingarna minskar också miljöpåverkan genom minskade transporter. Samtliga urbana odlingar kräver dock en kontrollerad omgivning, artificiellt ljus och automatiserade lösningar vilket i sin tur driver efterfrågan på LED-lampor och smarta odlingssystem.

Inomhusodlingar

Inomhusodlingar används oftast i delar av världen med avsaknad av tillräckligt solljus för att kunna odla. Hög energiåtgång och därmed höga kostnader har tidigare, när HPS-lampor varit det förhärskande alternativet, varit en bromsande faktor för inomhusodlingar. LED-lampornas låga energikonsumtion tillåter emellertid odlarna att odla inomhus till en väsentligt lägre kostnad än de traditionella HPS-lamporna. Inomhusodlingarna förväntas öka när befolkningen i städerna ökar. Inomhusodlingar minskar också behovet av giftiga ämnen för skadedjursbekämpning.¹⁸

¹⁷ Horticulture Lighting Market: Global Forecast until 2023

¹⁸ LED Grow Light Market – Forecast to 2020 - MarketsandMarkets

Vertikalodlingar

2014 bodde cirka 54 procent av världens befolkning i storstadsregioner, och enligt FN beräknas cirka 80 procent av befolkningen vara bosatta i städer år 2050. Efterfrågan på mat ökar i dessa områden samtidigt som tillgänglig odlingsbar mark runt städerna är begränsad och minskar.¹⁹ Den begränsade tillgången på odlingsytor i stadsmiljöer driver fram nya metoder för att utnyttja ytorna mer effektivt. Vertikala odlingar är inomhusodlingar i vilka plantorna staplas ovanpå varandra på höjden. I dessa odlingar är artificiellt ljus den enda ljuskällan för plantorna. Vertikala odlingar är utformade för att maximera odlingskapaciteten på begränsade ytor och att använda kontrollsystem för att optimera odlingsförhållandena. Kostnadseffektivitet och energiåtgång är viktiga aspekter i dessa odlingar och livslängd på lampor samt utrustning och optimal ljussättning för att stimulera fotosyntes står i fokus. Marknaden för vertikalodlingar förväntas öka med runt 30 procent årligen fram till 2023.²⁰

¹⁹ World Urbanization Prospects: The 2014 Revision, 2014.

²⁰ Horticulture Lighting Market: Global Forecast until 2023

Verksamhetsöversikt

KORT OM BOLAGET

Heliospectra grundades 2006 och erbjuder helhetslösningar inom intelligent belysning och odlingsoptimering baserat på många år av forskning. Bolagets produkter baseras på djup kunskap inom växtfysiologi och fotosyntes, kombinerat med modern LED-teknik. Efter många års utvecklingsarbete och försäljning primärt inriktat på Sverige och USA står Bolaget inför att expandera vidare på den internationella marknaden.

Heliospectras erbjudande riktar sig till kunder inom odling av medicinalväxter, livsmedel och örter, microgreens samt forsknings- och utvecklingsbolag. Den egenutvecklade hård- och mjukvaruplattformen, som inkluderar LED-belysningar och styrningsprogramvaran helioCORE™, gör Bolaget till en innovativ aktör inom sitt område. För att ytterligare kunna bidra med kunskap och erfarenhet samt skapa fördjupade kundrelationer, erbjuds konsulttjänster genom helioCARE™.

ORGANISATION

Heliospectra hade per den 30 september 2019 38 heltidsanställda. Ledningsgruppen består av CEO, CFO, VP Supply Chain, VP Technical Services, VP Sales (vakant), Global Marketing Director och Director of Product Management and Engineering. Totalt har Bolaget 11 anställda inom marknad och försäljning, 13 inom forskning och utveckling, sju inom Technical Services och Support samt sju inom administration och logistik. Åtta av dessa arbetar från Nordamerika och 1 från Japan. För att överbrygga toppar och bemanna vissa projekt använder Bolaget emellanåt externa konsulter.

AFFÄRSMODELL OCH MÅLSÄTTNING

Heliospectras intäkter består av försäljning av egenutvecklade LED-belysningar samt tjänster för att hjälpa kunderna att optimera sina växtprocesser (helioCARE™). Bolaget har även utvecklat ny plattform för ljuskontroll, helioCORE™, som erbjuds i form av en prenumerationstjänst och inkluderar hårdvara, sensorer och programvara.

Produkterna säljs som system, i vilka lamporna är en delkomponent. Tilläggsförsäljning sker sedan av mjukvara samt nya enheter som armaturer och sensorer. Målsättningen framöver är att öka andelen intäkter från tjänstelösningar som helioCARE™ och helioCORE™, vilket bedöms kunna skapa ett starkare och mer stabilt kassaflöde för Heliospectra över tid. Bolaget kommer även utöka sitt utbud av finansiella tjänster för sina kunder och därigenom minska tröskeln för att bygga smarta växthus till hela industrin.

Utöver dessa intäktskällor, erhåller Heliospectra delfinansiering av olika utvecklingsprojekt i form av forskningsanslag från svenska och internationella myndigheter och organisationer.

TILLVERKNING

Heliospectra designar och utvecklar Bolagets produkter. Tillverkningen av hårdvaran är utlagd på externa tillverkare. LED-dioderna tillverkas av välrenommerade tillverkare som till exempel CREE, Philips och Osram och merparten av de övriga komponenterna är standardkomponenter. En del av mekaniken, plastdetaljer och vissa andra komponenter tillverkas i Kina. Slutmonteringen görs av tillverkare med anläggningar i Sverige. För närvarande sker tillverkningen huvudsakligen per order, men en återförsäljare i USA har lagerhållning för att snabbt kunna leverera till kunder som lägger mindre omfattande order.

FORSKNING OCH UTVECKLING

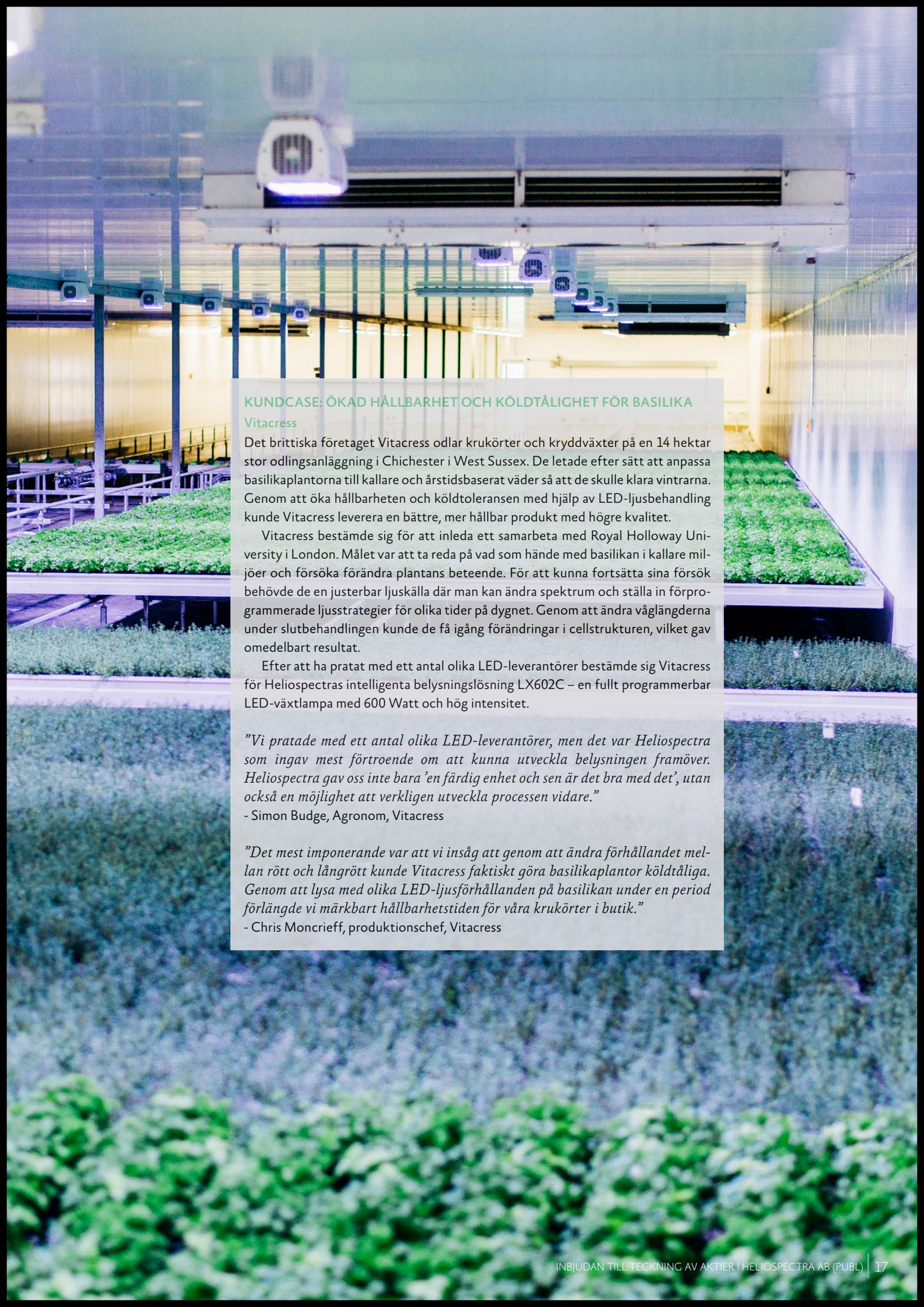
Heliospectra bedriver en stor del av sin forskning och utveckling i kundprojekt, men därutöver drivs även interna projekt samt projekt med olika forskningsaktörer. Utvecklingen sker primärt inom två olika områden:

Odlingsoptimering och specifika grödor

Genom att öka förståelsen för hur olika egenskaper och växtcykler kan optimeras, såväl generellt som för specifika grödor, läggs grunden för ännu bättre kundprojekt samt nästa generations belysningar och mjukvarulösningar. Bolaget har egna växtodlingar och laboratorium i anslutning till sina lokaler i Göteborg för detta ändamål, och samarbetar dessutom med aktörer som RISE (Research Institute of Sweden) och Sveriges lantbruksuniversitet (SLU).

Optimal ljusmiljö och självjusterande system

Forskning kring belysning och hur den påverkar tillväxtprocesser på detaljnivå är ett område där Bolaget bedriver omfattande intern forskning, med externa partners samt samarbetar med Chalmers tekniska högskola inom projektet iLight som delvis finansieras av stiftelsen Mistra Innovation. Heliospectra äger samtliga rättigheter till de innovationer och resultat som projektet ger upphov till. Med denna forskning som grund kan Heliospectra utveckla nästa generations LED-belysningar för sina olika kundsegment.



KUNDCASE: ÖKAD HÅLLBARHET OCH KÖLDTÅLIGHET FÖR BASILIKA

Vitacress

Det brittiska företaget Vitacress odlar krukorter och kryddväxter på en 14 hektar stor odlingsanläggning i Chichester i West Sussex. De letade efter sätt att anpassa basilikaplantorna till kallare och årstidsbaserat väder så att de skulle klara vintrarna. Genom att öka hållbarheten och köldtoleransen med hjälp av LED-ljusbehandling kunde Vitacress leverera en bättre, mer hållbar produkt med högre kvalitet.

Vitacress bestämde sig för att inleda ett samarbete med Royal Holloway University i London. Målet var att ta reda på vad som hände med basilikan i kallare miljöer och försöka förändra plantans beteende. För att kunna fortsätta sina försök behövde de en justerbar ljuskälla där man kan ändra spektrum och ställa in förprogrammerade ljusstrategier för olika tider på dygnet. Genom att ändra våglängderna under slutbehandlingen kunde de få igång förändringar i cellstrukturen, vilket gav omedelbart resultat.

Efter att ha pratat med ett antal olika LED-leverantörer bestämde sig Vitacress för Heliospectras intelligenta belysningslösning LX602C – en fullt programmerbar LED-växtlampa med 600 Watt och hög intensitet.

”Vi pratade med ett antal olika LED-leverantörer, men det var Heliospectra som ingav mest förtroende om att kunna utveckla belysningen framöver. Heliospectra gav oss inte bara ’en färdig enhet och sen är det bra med det’, utan också en möjlighet att verkligen utveckla processen vidare.”

- Simon Budge, Agronom, Vitacress

”Det mest imponerande var att vi insåg att genom att ändra förhållandet mellan rött och långroött kunde Vitacress faktiskt göra basilikaplantor köldtåliga. Genom att lysa med olika LED-ljusförhållanden på basilikan under en period förlängde vi märkbart hållbarhetstiden för våra krukorter i butik.”

- Chris Moncrieff, produktionschef, Vitacress

HELIOSPECTRAS PRODUKTER

Heliospectra har utvecklat en välbeprövad och uthållig LED-lösning för optimal belysning i samband med odling, växtforskning samt utveckling inom agrotekniksektorn. Heliospectras belysningslösningar marknadsförs under fem olika produktserier; ELIXIA, EOS, DYNA, SIERA och MITRA.

ELIXIA, EOS och MITRA vänder sig till marknaden för inomhusodling och den kommersiella växthusmarknaden, till exempel odlare av grönsaker och blommor eller medicinska växter. Heliospectras senaste produktplattform, MITRA, är en hybrid mellan EOS och ELIXIA. MITRA har en modulär design, är billigare och har ett intensivare och dimbart ljus som syftar till stora växthus- och inomhusinstallationer för grönsaker och "ljushungriga" grödor som tomater, gurka och cannabis. Produktserien ELIXIA skiljer sig från övriga då den har ett anpassningsbart ljusspektrum som möjliggör mer avancerade installationer.

Produktserien DYNA är främst anpassad för forsknings- och utvecklingsmarknaden. DYNA efterfrågas främst av universitet, forskningsinstitut och agroteknikbolag som utvecklar och säljer produkter som fröer, näringsämnen och bekämpningsmedel. För att möta efterfrågan inom vertikalt jordbruk har Bolaget utvecklat SIERA. Produkten har fem spektrumvarianterna som främjar förökning, ympning/helande, kloning, inomhusodling som enda ljuskälla och olika typer av behandlingsljus.

Heliospectra löser kundernas problem

Bolaget har identifierat fyra betydande problem hos sina kunder. Heliospectra adresserar dessa problem på följande sätt:

Högkvalitativa krav

Globaliseringen har lett till att växter måste klara längre transporttider, vilket kräver ökad hållbarhet.

Heliospectras erbjudande möjliggör att kunderna kan styra och automatisera de viktigaste punkterna i tillväxtcykeln. Kunden kan således anpassa odlingsmiljön för att få den önskade kvaliteten vid den önskade tidpunkten.

Bolagets senaste produktserie MITRA

Konsekvent avkastning och produktion

Livsmedelsindustrin efterfrågar en konstant tillförsel av grönsaker året runt oavsett årstid. Detta ställer ökade krav på odlarna att hålla samma kvalitet och utseende oavsett väderförhållanden och säsong.

Med Heliospectras lösning, erbjuds kunden en möjlighet att uppnå samma kvalitet och utseende på produkten under hela året.

Höga arbetskraftskostnader

Den högsta driftskostnaden för odlare är arbetskraften. Speciellt för organiska odlare eftersom personalen behöver vara högutbildad och genomföra en större mängd manuellt arbete utan hjälp av kemiskt bistånd

Med Heliospectras lösning, kan odlaren styra odlingsprocessen och därigenom schemalägga materialhantering, sådd och skörd, vilket kan sänka driftskostnaderna väsentligt.

Bekämpning av skadedjur

Om odlingar drabbas av skadedjur, kan stora delar av skörden gå förlorad. För att minska den risken rör sig odlare mot inomhusodling.

Bolagets uppfattning är att det bästa sättet att bekämpa skadedjur är att hålla en kontinuerlig övervakning på grödan för att säkerställa att odlarna snabbt kan vidta åtgärder innan de sprider sig. Heliospectras nuvarande belysningslösning har bevisat sig odla fram starkare plantor som tack vare det gör dem mer resistent mot skadedjur. Vissa skadedjur är även mer känsliga mot specifika våglängder vilket minskar risken för angrepp. Genom kontrollerbar LED-belysning kan spektrum tas fram som främjar de våglängderna.



helioCARE™

Heliospectra har ett välrenommerat team med experter inom biologi, plantforskning, mjukvaruutveckling, teknisk anpassning och ljuskonsultation. Det gör att Bolaget kan erbjuda sina kunder värdefulla konsulttjänster innan, under och efter installationen av själva LED-belysningen. Med helioCARE™ kan Heliospectra kapitalisera bättre på sin kompetens samtidigt som fördjupade kundrelationer skapas. Vidare innebär kombinationen av helioCARE™ och helioCORE™ att Bolaget kan säkerställa att kundens KPI:er uppfylls. Nedan ges en överblick kring erbjudandet inom helioCARE™.

Anpassade belysningsstrategier

Intelligenta LED-belysningar ger Bolagets kunder möjlighet att optimera sin belysning på ett helt annat sätt än tidigare. För att verkligen ta tillvara på denna potential kan Heliospectra ta fram skraddarsydda belysningsstrategier oavsett om målsättningen är större skördar, förbättrad kvalitet eller en modifierad plantmorfologi.

Installationsdesign och elnätsanalys

För att belysningen skall fungera optimalt över tid är det viktigt att installationen dimensioneras och anpassas utifrån de aktuella förutsättningarna, inklusive tillgänglig strömförsörjning. Heliospectras experter kan mäta, beräkna och planera projektet så att både installation och drift fungerar smidigt utan några störningar i produktionen.

Odling- och belysningsutbildning

Med sin mångåriga erfarenhet och kunskap som grund kan Heliospectras experter ta fram kundspecifika utbildningsprogram som anpassas helt utifrån aktuella behov och önskemål. Utbildningarna kan genomföras innan installationen eller efteråt för att höja de anställdas praktiska kunskap om exempelvis tillväxtoptimering och belysningsstrategier.

Odlingstester och pilotprojekt

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

helioCORE™

Heliospectras ljuskontrollsystem, helioCORE™, lanserades under 2018 och är grunden i Heliospectras satsning på att öka andelen intäkter från löpande tjänsteverksamhet. Kombinationen av ljussensorer och intelligent programvara ger helioCORE™ odlare möjlighet att styra hur en odlingsbelysning ska fungera på ett betydligt mer avancerat och precist sätt än tidigare varit möjligt. HelioCORE™ erbjuds som en prenumerationstjänst som kan byggas på med nya programvarumoduler och/eller sensorer i takt med att de utvecklas och lanseras av Heliospectra. HelioCORE™ möjliggör en konsekvent produktion, vilket säkerställer en jämn skörd för odlarna. Med helioCORE™ kan odlare även påskynda eller minska produktionen baserat på efterfrågan. Kunden kan således generera "sommar-skörd" för grödorna året runt genom att styra belysningen.

Utnyttjandet av multipla ljuszoner möjliggör skapandet av scheman och inställningar som utnyttjar odlingsytan och personalen på bästa möjliga sätt. Övervakning av energikonsumtionen gör det möjligt att anpassa ljus användningen så att den tar hänsyn till förändringar i elpriset, vilket kan ge upphov till betydande besparingar. Arkivering av dataloggar och ljusstrategier gör det möjligt att utvärdera och replikera de ljusstrategier som visat sig vara de mest optimala.

HelioCORE™ består idag av ljussensorer samt tre olika programvarumoduler:

- **DLI-modulen** som gör att odlaren kan optimera planttillväxten och ställa in hur belysningen skall användas utifrån mål i form av dagliga ljusintegraler ("DLI").
- **On target-modulen** där plantornas aktiva fotosyntes maximeras genom dynamisk ljusrespons och satta intensitetsmål.
- **Schedule-modulen** där odlaren kan styra sina automatiserade scheman och ljusstrategier under hela tillväxtcykeln.

Produktutveckling

För helioCORE™ övervägs inför framtiden sensorer som kan mäta fler aspekter av tillväxtmiljön, såsom luftfuktighet och luftkvalitet. Det skulle kunna göra det möjligt att skapa ännu mer avancerade strategier och scheman för odlingen. Med helioCORE™ skulle sensorer i förlängningen kunna göra det möjligt att anpassa belysningen automatiskt utifrån hur plantorna faktiskt mår och hur deras tillväxt motsvarar odlarens målsättning.

Vidare kommer Bolaget introducera sin första totallösning för vertikala jordbruksuppsättningar tillsammans med ABB.

FÖRSÄLJNING

Heliospectra säljer både direkt och genom mindre återförsäljare. På viktiga marknader som till exempel växthusodlingar i Europa och medicinska växter i Nordamerika har Bolaget egna säljteam. Bolaget har även tecknat samarbetsavtal med ett antal återförsäljare. Eftersom Heliospectra vill ha kontroll över var Bolagets produkter hamnar och hur de används hålls antalet distributörer och partners nere. På så sätt kan Bolaget säkerställa att installationerna blir lyckade och att kunderna förstår hur de ska använda produkterna på bästa sätt. Detta är viktigt då referenskunder är av stor betydelse i samband med försäljningsprocesser.

Vidare innebär de löpande uppgraderingarna av Bolagets ljuskontrollsystem, helioCORE™, att Heliospectra kan nå såväl existerande som nya kunder med nya funktioner och erbjudanden på ett betydligt mer effektivt sätt än tidigare.

Leasing

Bolaget avser att bredda sitt kunderbjudande genom att komplettera produktportföljen med ett upplägg där kunden betalar en låg initial avgift i samband med order, vartefter resten finansieras av bank med garantiåtagande från exportkreditnämnden i samband med export. Heliospectras produkter lämpar sig för leasing eftersom de inte utgör fasta installationer och har ett stabilt andrahandsvärde.

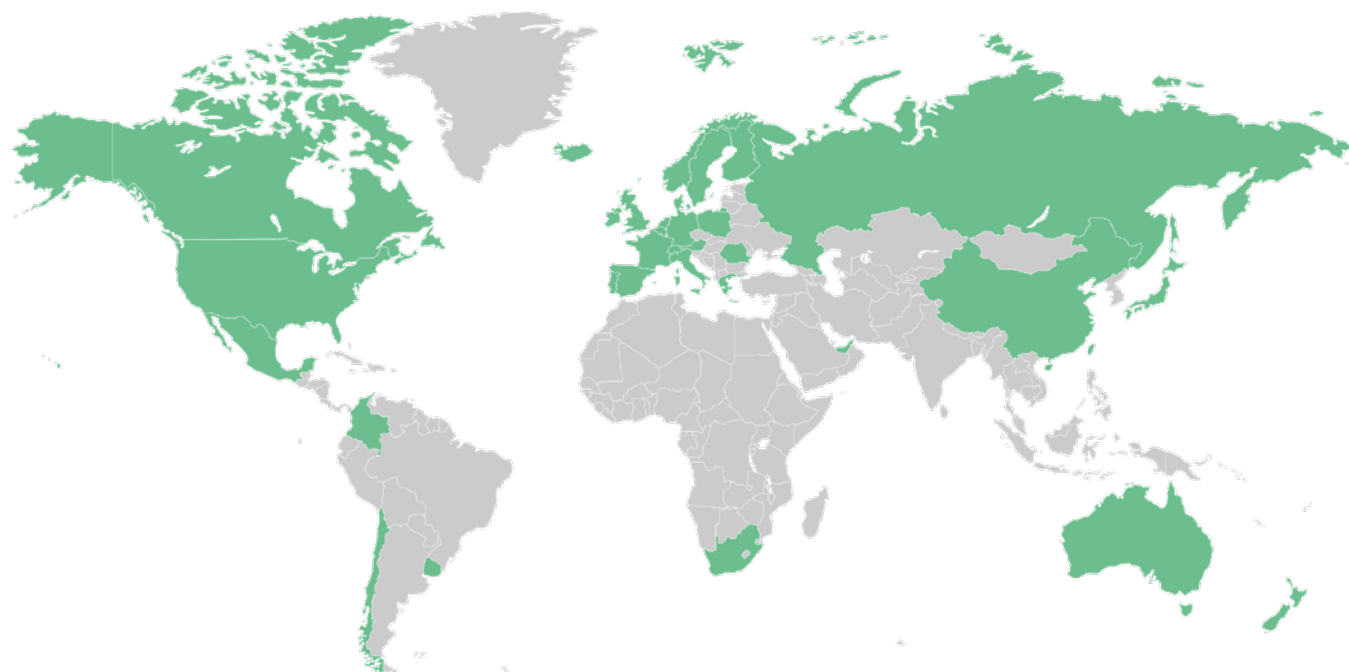
KUNDER

Heliospectra fokuserar idag på tre olika kundgrupper:

- Odlare av livsmedel som grönsaker, örter och microgreens;
- Odlare av medicinska växter som cannabis; och
- Forskningsaktörer och agroteknikbolag.

Försäljningen är inriktad mot större, industriella aktörer som har ett grundläggande behov av optimala belysningslösningar och standardisering av verksamheten. Även om användningsområdena skiljer sig åt, är det grundläggande behovet det samma där samtliga kunder är ute efter lösningar som skapar optimala belysnings- och odlingsförhållanden. Heliospectra har därför utvecklat ett produkt- och tjänsteutbud som täcker in breda kundgrupper över hela världen. Då efterfrågan varierar över tid mellan olika kundgrupper, men även mellan regioner på grund av exempelvis förändrad lagstiftning, har Heliospectra goda möjligheter att fokusera sina försäljningsresurser mot de marknader där efterfrågan är som störst.

Geografisk översikt över Heliospectras nuvarande kunder



KUNDCASE: SNABBODLING AV VETE

Tel Avivs Universitet – Institutet för Spannmålsförbättring

Institutet för spannmålsförbättring (Institute for Cereal Crops Improvement, ICCI) på Tel Avivs universitet är en av världens främsta forskningsorganisationer särskilt inriktad på insamling, katalogisering och förbättring av spannmålsodling. ICCI använde tidigare högtrycksnatriumljus (HPS) i odlingsrummen, men bestämde sig efter återkommande problem för att byta till en LED-lösning. Valet föll på Heliospectras ELIXIA-plattform vars fördelar inkluderar anpassningsbara spektrumalternativ.

Tack vare de nya ELIXIA-lamporna har de nu bättre kontroll och värmestyrning och gör stora energibesparingar – viktiga faktorer för alla odlare, oavsett om de sysslar med forskning eller kommersiell odling. För att underlätta för forskningen använder institutet snabbodlingsmetoder. Genom att odla inomhus med ELIXIA-belysning kan ICCI:s forskningsteam snabbodla grödorna på ett konsekvent och enhetligt sätt, och samtidigt upprätthålla en låg värmeprofil.

Professor Amir Sharon, chef för ICCI, tror att de nu kommer att kunna odla fyra generationer vete om året jämfört med två generationer med det tidigare HPS-systemet. Den extra avkastningen ger forskarna möjlighet att göra fler tester, vilket ger en snabbare och mer flexibel forskningsprocess.

”Tack vare ELIXIA-belysningen har vi kunnat producera kvalitetsvete med fullt utvecklade ax på mindre än två månader.”

- Amir Sharon, chef för ICCI.

INFORMATION OM BOLAGET

Bolagets registrerade företagsnamn (tillika handelsbeteckning) är Heliospectra AB. Bolagets nuvarande företagsnamn registrerades hos Bolagsverket 2017. Bolagets organisationsnummer är 556695-2205, och styrelsen har sitt säte i Göteborg kommun. Bolagets kontorsadress är Fiskhamngatan 2 i Göteborg med telefonnummer +46 31 406 710 och Bolagets webbplats är www.heliospectra.com, varvid det noteras att informationen på webbplatsen inte ingår i Prospektet såvida denna information inte införlivas i Prospektet genom hänvisningar. Bolagets identifieringskod (LEI) är 52990088ORM3IZ9FVS22. Heliospectra är ett svenskt publikt aktiebolag bildat och registrerat i enlighet med svensk rätt. Bolaget bildades den 8 december 2005 och registrerades vid Bolagsverket den 27 december 2005. Bolaget är ett avstämningsbolag och dess aktiebok förs av Euroclear. Bolagets associationsform regleras av aktiebolagslagen (2005:551) och aktieägarnas rättigheter som är förknippade med ägandet av aktierna kan endast ändras i enlighet med nämnda regelverk. Enligt verksamhetsföremålet i Bolagets bolagsordning (§ 3) ska Heliospectra bedriva design, utveckling och produktion av electro-optisk utrustning och instrument för växtförädlings- och växtodlingsbranschen samt därmed förenlig verksamhet. Heliospectra är moderbolag i en koncern med fyra dotterbolag. Dotterbolagen är Heliospectra Personal AB, Heliospectra Inc. i USA, Heliospectra Japan Co. Ltd. i Japan och Heliospectra Canada Inc. i Kanada.

Finansiering och investeringar

Heliospectra kommer att fortsätta investera i patent och produktutveckling varför utvecklingskostnader även fortsättningsvis kan komma att förekomma. Pågående och åtagna investeringar avses finansieras via befintligt rörelsekapital och genom likviden från företrädesemissionen. Utöver detta finns inga väsentliga pågående, beslutade eller framtida investeringar.

Väsentliga förändringar i Bolagets finansieringsstruktur sedan den 30 september 2019.

Det har inte skett några väsentliga förändringar i Bolagets finansieringsstruktur sedan den 30 september 2019.

Trender

Såvitt Bolaget känner till har det sedan utgången av det senaste räkenskapsåret fram till Prospektets daterande inte skett några förändringar i utvecklingen avseende försäljning, lager, kostnader eller försäljningspriser.

Risikfaktorer

Nedan redogörs för ett antal riskfaktorer som bedöms ha påverkan på Heliospectras framtidsutsikter. För varje kategori nämns de, enligt Bolagets bedömning, mest väsentliga riskerna med beaktande av sannolikheten att riskerna förverkligas och den förväntade omfattningen av riskernas negativa effekter. Varje risk betecknas av Bolaget med en uppskattad risknivå (låg/medel/hög) på en kvalitativ skala, samt i vissa fall, även med en specificerad ekonomisk kostnad.

RISKER RELATERADE TILL EMITTENTENS VERKSAMHET OCH BRANSCH

Heliospectra är ett utvecklingsbolag med begränsade historiska intäkter

Heliospectra har sedan Bolaget inledde sin verksamhet 2006 konsoliderat och vidareutvecklat en betydande kunskap inom intelligent ljus-teknologi. Bolaget har inlett produktlanseringar och har påbörjat lansering av vissa produkter på den bredare marknaden. På de största europeiska marknaderna samt i USA och Kanada avser Heliospectra primärt driva försäljningen i egen regi. Eftersom Bolaget befinner sig i en kommersialiseringsfas har Bolaget hittills genererat begränsade försäljningsintäkter. Bolaget är följaktligen i högre utsträckning än ett etablerat bolag med etablerad försäljning, beroende av ett framgångsrikt kommersialiseringsarbete. Heliospectras framtida intjäning kommer bland annat vara beroende av att Bolaget kan ingå avtal för försäljning av Bolagets produkter och teknologi. Möjligheten att ingå sådana avtal är bland annat beroende av Heliospectras trovärdighet som en potentiell partner, kvaliteten på Bolagets produkter och kvaliteten på Bolagets immateriella rättigheter.

Bolaget bedömer nivån på ovan nämnda risk till: Hög. Omfattning: Under de tre senaste åren har Heliospectras nettoförsäljning uppgått till ca 23,05, 36,03 respektive 45,37 MSEK. Bolagets egna kapital uppgår per den 30 september 2019 till ca 53,44 MSEK. För det fall Bolagets kommersialisering inte resulterar i intäkter i högre grad än tidigare och givet att Bolaget behåller samma kostnadsramar samt inte erhåller tillkommande finansiering kommer Bolagets egna kapital att vara förbrukat inom ca tolv månader.

Produktansvar

Nivån av säkerhet och kvalitet hos Bolagets produkter är viktiga för att behålla kundernas och marknadens förtroende. Som tillverkare har Bolaget ett produktansvar som kan medföra krav eller anspråk som leder till att en produkt behöver återkallas från de olika marknader som Bolaget verkar på. Återkallelser och ersättningsanspråk kan vara kostsamma och medföra en väsentligt negativ påverkan på Bolagets varumärke, renommé och verksamhet i övrigt.

Bolaget bedömer nivån på ovan nämnda risk till: Medel. Omfattning: För det fall en eller flera av Bolagets produkter visar sig vara felaktiga kan Heliospectra behöva återkalla de förevarande produkterna vilket kommer generera en kostnad som motsvarar de återkallade produkternas värde. Vidare, för det fall Bolagets kunder eller tredje part lider ekonomisk för-

lust som en konsekvens av bristande funktion hos Heliospectras produkter, kan det komma att riktas ersättningsanspråk mot Bolaget. Det finns en risk att Bolagets försäkringsskydd inte fullt ut kommer täcka de kostnader som kan uppstå som ett led i fullföljandet av produktansvaret.

Komponenter, komponentpriser och leverantörsberoende

Bolaget är särskilt beroende av vissa komponenter för produktionen av Bolagets 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 13 MSEK under perioden 1 januari 2019 – 30 september 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 650 000 SEK.

Teknisk utveckling

Heliospectra bedriver forskning och utveckling kring hur planter 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 prognostiserade 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 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.

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. Förlorade 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 utsluta en möjlighet till beviljande av patent.

Bolaget bedömer nivån på ovan nämnda risk till: Medel. Omfattning: Då Heliospectras verksamhet i väsentlig omfatt-

ning baseras på Bolagets immateriella rättigheter skulle ett införlivande av ovan risker kunna medföra omfattande intäktsförluster såväl som kostnadsökningar.

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. Tillståndprocessen kan också komma att bli tids- och kapitalkrävande, vilket kan försena en lansering av produkter baserade på Bolagets teknologi på marknaden. När det gäller tillståndprocessen 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 avhängt utvecklingen av olika regelkrav.

Bolaget bedömer nivån på ovan nämnda risk till: Låg. Omfattning: För närvarande motsvarar Bolagets intäkter som härrör 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.

RISKER RELATERADE TILL EMITTENTENS FINANSIELLA SITUATION

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 valutasvängningar.

Bolaget bedömer nivån på ovan nämnda risk till: Låg. Omfattning: Om Bolaget genomför försäljning av produkter om 5 000 000 USD minskar Bolagets intäkter med ca 5 MSEK om SEK försvagas med tio procent mot USD (givet aktuell växelkurs).

RISKER RELATERADE TILL BOLAGETS VÄRDEPAPPER

Framtida erbjudanden

Heliospectra kan i framtiden komma att anskaffa ytterligare kapital genom att besluta om nyemission av aktier eller andra värdepapper. Nyemissioner kan komma att få negativ effekt på aktiernas marknadspris. För det fall ytterligare erbjudanden ges kan det även minska det proportionella ägandet och röstandelen för innehavare av aktier i Bolaget (utspädning).

Bolaget bedömer nivån på ovan nämnda risk till: Medel. Omfattning: För det fall en sådan emission som beskrivs ovan genomförs med företrädesrätt för befintliga aktieägare har aktieägarna möjlighet att försvara sig mot utspädning genom att teckna ytterligare värdepapper, vilket dock förutsätter en ytterligare investering i Bolaget. En emission kan emellertid göras utan företrädesrätt för befintliga aktieägare vilket medför att aktieägaren inte har någon möjlighet att skydda sig mot utspädning.

Ägare med betydande inflytande

Bolagets huvudägare (Weland Värdepapper AB, Weland Stål AB, Adma Förvaltnings AB och Midroc New Technology AB) innehar tillsammans cirka 62,20 procent av aktiekapitalet och rösterna innan Företrädesemissionen. Dessa ägare kommer även efter Företrädesemissionen att inneha väsentliga aktieposter i Bolaget. Följaktligen kan dessa ägare, om de agerar i samförstånd, utöva ett betydande inflytande i frågor som är föremål för godkännande av aktieägarna i Bolaget. Dessa aktieägars intressen kan helt eller delvis skilja sig från övriga aktieägars intressen. Om dessa aktieägare skulle avyttra hela eller delar av sina respektive aktieinnehav i Bolaget, skulle detta vidare kunna ha en väsentlig negativ inverkan på priset på Bolagets aktier.

Bolaget bedömer nivån på ovan nämnda risk till: Medel. Omfattning: Om de aktieägare som beskrivs i avsnittet ovan skulle avyttra hela eller delar av sina respektive aktieinnehav i Bolaget, skulle det kunna ha en väsentlig negativ inverkan på priset på Bolagets aktier.

Begränsningar att utnyttja teckningsrätter samt handel i teckningsrätter

Cirka 2,9 procent av Bolagets aktieägare eller innehavare ADR i Bolaget (se beskrivning i avsnitt "Villkor för värdepapperen") är per den 30 september 2019 bosatta i eller har en adress registrerad i vissa andra jurisdiktioner än Sverige, däribland aktieägare i USA, Australien, Singapore, Nya Zeeland, Japan, Kanada, Schweiz, Hongkong eller Sydafrika. Mot bakgrund är de sannolikt av legislativa eller praktiska skäl förhindrade från att utnyttja sina teckningsrätter i Företrädesemissionen samt i framtida eventuella ytterligare nyemissioner såvida inte en registreringsåtgärd eller motsvarande åtgärder enligt tillämplig lag i respektive jurisdiktion vidtagits avseende sådana aktier eller ett undantag från krav på registrering eller motsvarande

enligt tillämplig lag i respektive jurisdiktion är tillämpligt. Hinder mot att utnyttja teckningsrätter kan leda till att dessa i omfattande utsträckning avyttras på marknaden utan motsvarande efterfrågan på marknaden, vilket kan leda till negativ värdeutveckling på teckningsrätterna. Ett stort utbud av teckningsrätter på marknaden skulle vidare kunna leda till att det inte utvecklas en aktiv och fungerande handel i teckningsrätterna samt att volatiliteten för priset på teckningsrätterna blir hög.

Bolaget bedömer nivån på ovan nämnda risk till: Medel. Omfattning: Hinder mot att utnyttja teckningsrätter kan leda till att dessa i omfattande utsträckning avyttras på marknaden utan motsvarande efterfrågan på marknaden, vilket kan medföra att värdet på teckningsrätterna understiger dess underliggande marknadsvärde i förhållande till teckningskursen i Företrädesemissionen. Ett stort utbud av teckningsrätter på marknaden skulle vidare kunna leda till att det inte utvecklas en aktiv och fungerande handel i teckningsrätterna samt att volatiliteten för priset på teckningsrätterna blir hög.

Ej säkerställda teckningsåtaganden

Heliospectra har ingått avtal om tecknings- och garantiåtaganden med befintliga aktieägare avseende Företrädesemissionen. De ingångna avtalen är inte säkerställda genom pantsättning, spärmedel eller något liknande arrangemang. Det finns således en risk för garantiutfästelserna inte fullföljs. I den händelse att Företrädesemissionen inte fullföljs och Bolaget inte lyckas generera ytterligare intäkter skulle Bolaget tvingas söka alternativ finansiering eller senarelägga befintliga projekt och genomföra kostnadsneddragningar. I det fall samtliga alternativa finansieringsmöjligheter misslyckas och i det fall ytterligare rörelsekapital inte går att anskaffa skulle det kunna leda till att Bolaget tvingas avveckla delar av sin verksamhet eller ytterst tvingas till rekonstruktion alternativt till att ansöka om konkurs.

Bolaget bedömer nivån på ovan nämnda risk till: Låg. Omfattning: För det fall de parter som lämnat teckningsåtaganden inte fullgör sitt åtagande kan det innebära att Bolaget inte kan anskaffa önskat kapital. För Bolaget skulle det sämsta utfallet i detta avseende vara att ingen aktieägare är med och deltar i Erbjudandet.

Villkor för värdepapperen

INFORMATION OM DE VÄRDEPAPPER SOM ERBJUDS

Heliospectra aktier är denominerade i SEK och har emitterats i enlighet med svensk rätt och bestämmelserna i aktiebolagslagen (2005:551). Bolagets aktier är utställda till innehavare och Bolagets aktier är kontoförda i ett avstämningsregister enligt lagen (1998:1479) om värdepapperscentraler och kontoföring av finansiella instrument. Registret förs av Euroclear Sweden AB, Box 191, 101 23 Stockholm. Inga aktiebrev är utfärdade för Bolagets aktier. Aktiens ISIN-kod är SE0005933082.

VISSA RÄTTIGHETER KOPPLADE TILL AKTIERNA

De rättigheter som är förenade med aktier som är emitterade av Bolaget, inklusive de rättigheter som följer av bolagsordningen, kan endast ändras i enlighet med de förfaranden som anges i aktiebolagslagen. Varje aktie berättigar till en röst på Bolagets bolagsstämma. Varje röstberättigad aktieägare får vid bolagsstämma rösta för fulla antalet av denne ägda och företrädda aktier. Det finns bara ett aktieslag och samtliga aktier medför lika rätt till andel i Bolagets tillgångar och vinst. Vid en eventuell likvidation av Bolaget har aktieägare rätt till andel av överskott i förhållande till det antal aktier som aktieägaren innehar. Inga begränsningar föreligger avseende aktiernas överlåtbarhet. Aktieägare har normalt företrädesrätt till teckning av nya aktier, teckningsoptioner och konvertibler i enlighet med aktiebolagslagen, såvida inte bolagsstämman eller styrelsen med stöd av bolagsstämmans bemyndigande beslutar om avvikelse från aktieägarnas företrädesrätt. Bolagsordningen innehåller inga särskilda bestämmelser om inlösen eller konvertering.

UTDELNING

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

Rätt till utdelning tillkommer den som är registrerad som aktieägare i den av Euroclear förda aktieboken på den avstämningsdag för utdelning som beslutas av bolagsstämman. Utdelning utbetalas normalt som ett kontant belopp per aktie

genom Euroclears försorg. Utdelning kan även ske i annan form än kontant utdelning (s.k. sakutdelning). Om aktieägare inte kan nås för mottagande av utdelning kvarstår aktieägarens fordran på Bolaget och begränsas endast genom allmänna regler för preskription. Fordran förfaller som huvudregel efter tio år. Vid preskription tillfaller hela beloppet Bolaget. Bolaget tillämpar inte några restriktioner eller särskilda förfaranden vad avser kontant utdelning till aktieägare bosatta utanför Sverige. Med undantag för eventuella begränsningar som följer av bank- och clearingsystem sker utbetalning på samma sätt som för aktieägare bosatta i Sverige. Skattelagstiftningen i såväl Sverige som aktieägarens hemland kan påverka intäkterna från eventuell utdelning som utbetalas, se mer under avsnittet "Beskattning". För aktieägare som inte är skatterettsligt hemmahörande i Sverige utgår dock normalt svensk kupongskatt.

BEMYNDIGANDE

Vid årsstämman den 27 juni 2019 beslutade stämman att bemyndiga styrelsen att, vid ett eller flera tillfällen, under tiden fram till nästkommande årsstämma besluta om nyemission av aktier och/eller teckningsoptioner och/eller konvertibler mot kontant betalning och/eller med bestämmelse om apport eller kvittning eller eljest med villkor och att därvid kunna avvika från aktieägarnas företrädesrätt.

Antalet aktier som ska kunna emitteras respektive antalet aktier som ska kunna tecknas med stöd av optionsrätt till nyteckning av aktier respektive antalet aktier som konvertibler ska berättiga konvertering till ska sammanlagt uppgå till 5 201 715 nya aktier, motsvarande en utspädning om maximalt ca 10 procent.

BESKATTNING

Skattelagstiftningen i investerarens hemland och Sverige kan inverka på eventuella inkomster som erhålls från de aktier som erbjuds genom Erbjudandet.

Beskattning av eventuell utdelning, liksom kapitalvinstbeskattning och regler om kapitalförluster vid avyttring av värdepapper, beror på varje enskild aktieägares specifika situation. Särskilda skatteregler gäller för vissa typer av skattskyldiga, exempelvis investmentföretag och försäkringsföretag, och vissa typer av investeringsformer. Varje innehavare av aktier och teckningsrätter bör därför rådfråga en skatterådgivare för att få information om de särskilda konsekvenser som kan uppstå i det enskilda fallet, inklusive tillämpligheten och effekten av utländska skatteregler och skatteavtal.

OFFENTLIGA UPPKÖPSERBJUDANDEN OCH TVÅNGS-INLÖSEN

Bolagets aktier omfattas av de regler om offentliga uppköps-erbjudanden som utfärdats av Kollegiet för svensk bolagsstyrning (Takeover-regler för vissa handelsplattformar). Ett offentligt uppköpserbjudande kan gälla alla eller en del av aktierna i ett bolag, och kan antingen vara frivilligt eller obligatoriskt (s.k. budplikt). Budplikt uppstår när en aktieägare, ensam eller tillsammans med närstående, uppnår ett innehav som representerar minst tre tiondelar av rösttalet för samtliga aktier i ett bolag.

Ett bolag får endast efter beslut av bolagsstämman vidta åtgärder som är ägnade att försämrå förutsättningarna för ett erbjudandes lämnande eller genomförande, om styrelsen eller verkställande direktören i bolaget har grundad anledning att anta att ett sådant erbjudande är nära förestående, eller om ett sådant erbjudande har lämnats.

Vid ett offentligt uppköpserbjudande ska en aktieägare under acceptfristen ta ställning till erbjudandet. En aktieägare har rätt att antingen acceptera eller förkasta erbjudandet. En aktieägare som har accepterat ett offentligt uppköpserbjudande är som utgångspunkt bunden av sin accept. En aktieägare kan dock under vissa omständigheter återkalla sin accept, till exempel om lämnad accept har varit villkorad av uppfyllandet av vissa villkor. Om en aktieägare väljer att förkasta, eller inte besvarar, ett offentligt uppköpserbjudande kan aktieägarens aktier bli föremål för tvångsinlösen för det fall den som lämnat erbjudandet uppnår ett innehav som representerar mer än nio tiondelar av aktierna i aktiebolaget genom erbjudandet.

Tvångsinlösen innebär att en majoritetsaktieägare som innehar mer än nio tiondelar av aktierna i ett bolag, oavsett aktiernas röstvärde, en lagstadgad rättighet att lösa in återstående aktier som inte redan innehas av majoritetsaktieägaren. På motsvarande sätt har den vars aktier kan lösas in rätt att få sina aktier inlösta av majoritetsaktieägaren. Priset på aktier som inlöses genom tvångsinlösen kan fastställas på två sätt. Om majoritetsaktieägaren har lämnat ett offentligt uppköpserbjudande till andra aktieägare vilket accepterats av minst nio tiondelar av aktieägarna, ska lösenbeloppet motsvara det

erbjudna vederlaget för aktierna, om inte särskilda skäl motiverar annat. I övriga fall ska lösenbeloppet för aktierna motsvara det pris som kan påräknas vid en försäljning av aktierna under normala förhållanden. Denna process för bestämmande av skälig ersättning för aktier som inlösen genom tvångsinlösen utgör en del i det aktiebolagsrättsliga minoritetsskyddet, vilket har till syfte att skapa en rättvis behandling av samtliga aktieägare. Eventuella tvister om inlösen ska prövas av skiljemän.

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

AMERICAN DEPOSIT RECEIPTS

Heliospectra har ett American Deposit Receipt (ADR) program i USA med Bank of New York Mellon som depositarie. Bolagets ADR handlas i USA "over-the counter" (OTC-marknaden) under beteckningen HLSPY. Ett ADR program innebär att amerikanska investerare kan handla i Bolagets aktier genom ett särskilt depåbevis som innehas av depositarien. Varje ADR motsvarar en utgiven aktie på den svenska marknaden. På den svenska marknaden har Bank of New York Mellon anlitat särskild förvaltare som innehar den underliggande aktien. Utgivna ADR omfattas inte av Företrädesemissionen och innehavarna kan därför inte teckna sig för aktier i Företrädesemissionen.

Närmare uppgift om Företrädesemissionen

FÖRETRÄDESEMISSIONEN

Extra bolagsstämma i Heliospectra beslutade den 12 november 2019, i enlighet med styrelsens förslag, om föreliggande Företrädesemission. Företrädesemissionen innebär att Heliospectras aktiekapital kommer att ökas med högst 936 308,6 SEK genom nyemission av högst 9 363 086 aktier, motsvarande totalt cirka 51,5 MSEK

FÖRETRÄDESRÄTT TILL TECKNING

Den som på avstämningsdagen den 19 november 2019 var registrerad som aktieägare i Heliospectra äger företrädesrätt att teckna aktier i Bolaget utifrån befintligt aktieinnehav i Bolaget. Fem (5) innehavda aktier berättigar till teckning av en (1) nyemitterad aktie.

AVSTÄMNINGS DAG

Avstämningsdag hos Euroclear för rätt till deltagande i Företrädesemissionen var den 19 november 2019. Sista dag för handel i Bolagets aktie med rätt till deltagande i Företrädesemissionen är den 15 november 2019. Första dag för handel i Bolagets aktie utan rätt till deltagande i Företrädesemissionen är den 18 november 2019.

TECKNINGSRÄTTER (TR)

Aktieägare i Bolaget erhåller en (1) teckningsrätt för varje innehavd aktie per avstämningsdagen. Fem (5) teckningsrätter ger rätt till teckning av en (1) nyemitterad aktie.

TECKNINGSKURS

Teckningskursen är 5,50 SEK per ny aktie. Courtage utgår ej.

TECKNINGSTID

Teckning av aktier ska ske från och med den 20 november till och med den 4 december 2019. Styrelsen har rätt att förlänga teckningstiden. Efter teckningstidens utgång blir utnyttjade teckningsrätter ogiltiga och förlorar därefter sitt värde. Efter teckningstiden kommer utnyttjade teckningsrätter, utan avisering från Euroclear, att bokas bort från aktieägarnas VP-konton.

HANDEL MED TECKNINGSRÄTTER (TR)

Handel med teckningsrätter kommer att ske på Nasdaq First North från och med den 20 november till och med den 2 december 2019. Aktieägare skall vända sig direkt till sin bank eller annan förvaltare med erforderliga tillstånd för att genomföra köp och försäljning av teckningsrätter. Teckningsrätter som förvärvas under ovan nämnda handelsperiod ger, under teckningstiden, samma rätt att teckna nya aktier som de teckningsrätter aktieägare erhåller baserat på sina innehav i Bolaget på avstämningsdagen.

Ej utnyttjade teckningsrätter

Teckningsrätter som ej sålts senast den 2 december 2019 eller utnyttjats för teckning av aktier senast den 4 december 2019, kommer att bokas bort från samtliga VP-konton utan ersättning. Ingen särskild avisering sker vid bortbokning av teckningsrätter. Utspänningseffekten för befintliga aktieägare som inte tecknar i Företrädesemissionen uppgår till högst 9 363 086 aktier, motsvarande cirka 16,7 procent.

EMISSIONSREDOVISNING OCH ANMÄLNINGSSEDLAR

Direktregistrerade aktieägare (innehav på VP-konto)

De aktieägare eller företrädare för aktieägare som på avstämningsdagen den 19 november 2019 är registrerade i den av Euroclear för Bolagets räkning förda aktieboken erhåller förtryckt emissionsredovisning med vidhängande inbetalningsavi, teaser samt anmälningssedel för teckning utan stöd av teckningsrätter. Fullständigt Prospekt kommer finnas tillgängligt på Västra Hamnens hemsida (vhcorp.se), Heliospectras hemsida (heliospectra.com), Aqurats hemsida (aqurat.se) och Finansinspektionens hemsida (fi.se) för nerladdning. Den som är upptagen i den i anslutning till aktieboken särskilt förda förteckning över panthavare med flera, erhåller inte någon information utan underrättas separat. Registreringen av teckningsrätter på aktieägars VP-konto sker utan särskild avisering från Euroclear.

Teckning och betalning av aktier med primär företrädesrätt, direktregistrerade aktieägare

Teckning av aktier med stöd av teckningsrätter kan ske genom kontant betalning under perioden från och med den 20 november till och med den 4 december 2019. Observera att det kan ta upp till tre bankdagar för betalningen att nå mottagarkontot. Teckning och betalning ska ske i enlighet med något av nedanstående två alternativ:

1. Emissionsredovisning - förtryckt inbetalningsavi från Euroclear

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

2. Särskild anmälningssedel

I det fall ett annat antal teckningsrätter utnyttjas än vad som framgår av den förtryckta inbetalningsavin från Euroclear ska den särskilda anmälningssedeln användas. Anmälan om teckning genom betalning ska ske i enlighet med de instruktioner som anges på den särskilda anmälningssedeln. Den förtryckta inbetalningsavin från Euroclear ska därmed inte användas. Sär-

skild anmälningssedel kan beställas från Aqurat via telefon eller e-post.

Särskild anmälningssedel ska vara Aqurat tillhanda senast kl. 15.00 den 4 december 2019. Eventuell anmälningssedel som sänds med post bör därför avsändas i god tid före sista teckningsdagen. Endast en anmälningssedel per person eller juridisk person kommer att beaktas. I det fall fler än en anmälningssedel insändes kommer enbart den sist inkomna att beaktas. Ofullständig eller felaktigt ifylld särskild anmälningssedel kan komma att lämnas utan avseende. Anmälan är bindande.

Ifylld särskild anmälningssedel skickas eller lämnas till:

Aqurat Fondkommission AB

Ärende: Heliospectra

Box 7461

103 92 Stockholm

Tfn: 08-684 05 800

Fax: 08-684 05 801

Email: info@aqurat.se (inskannad anmälningssedel)

Förvaltarregistrerade aktieägare (innehav på depå)

Aktieägare vars innehav av aktier i Bolaget är förvaltarregistrerade hos bank eller annan förvaltare erhåller ingen emissionsredovisning från Euroclear, dock utsändes teaser innehållande en sammanfattning av villkor för Företrädesemissionen och hänvisning till Prospektet. Teckning och betalning skall ske i enlighet med anvisningar från respektive bank eller förvaltare.

Teckningsberättigade direktregistrerade aktieägare bosatta i utlandet

Direktregistrerade aktieägare bosatta utanför Sverige (avser dock ej aktieägare bosatta i USA, Kanada, Australien, Schweiz, Sydkorea, Singapore, Nya Zeeland, Hongkong, Japan eller Sydafrika) vilka äger rätt att teckna aktier i Företrädesemissionen och som inte har tillgång till en svensk internetbank kan vända sig till Aqurat på telefon enligt ovan för information om teckning och betalning.

TECKNING UTAN STÖD AV FÖRETRÄDES RÄTT

Teckning av aktier utan stöd av företräde skall ske under perioden 20 november till och med den 4 december 2019.

Observera att aktieägare som har sitt innehav förvaltarregistrerat ska anmäla teckning utan företräde till sin förvaltare enligt dennes rutiner. (Detta för att säkerställa att teckning kan ske om depån är kopplad till en kapitalförsäkring eller ett investeringssparkonto (ISK) samt för att kunna återropa subsidiär företrädesrätt).

För direktregistrerade aktieägare ska anmälan om teckning utan företrädesrätt göras genom att anmälningssedel för teckning utan företräde fylls i, undertecknas och skickas till Aqurat på adress enligt ovan. Någon betalning skall ej ske i samband med anmälan, utan sker i enlighet med vad som anges nedan.

Anmälningssedel för teckning utan företräde skall vara Aqurat tillhanda senast klockan 15.00 den 4 december 2019. Det är endast tillåtet att insända en (1) anmälningssedel för teckning utan företräde. I det fall fler än en anmälningssedel insändes kommer enbart den sist erhållna att beaktas. Övriga anmälningssedlar kommer således att lämnas utan hänseende. Anmälan är bindande.

Vid teckning av aktier utan företräde samt vid andra företagshändelser där deltagande är frivilligt och tecknaren har ett eget val om deltagande, måste Aqurat hämta in uppgifter från dig som tecknare om medborgarskap och identifikationskoder. Detta följer av det regelverk för värdepappershandel som trädde i kraft den 3 januari 2018 (MiFiD II 2014/65/EU). För fysiska personer måste det nationella ID:t (NID) hämtas in om personen har annat medborgarskap än svenskt eller ytterligare medborgarskap utöver det svenska medborgarskapet. NID skiljer sig från land till land och motsvarar en nationell identifieringskod för landet. För juridiska personer (företag) måste Aqurat ta in ett LEI (Legal Entity Identifier). Aqurat kan vara förhindrad att utföra transaktionen om inte alla obligatoriska uppgifter inkommer. Genom undertecknande av anmälningssedel i Företrädesemissionen bekräftas att förvärvaren har tagit del av Prospektet, samt förstått riskerna som är förknippade med en investering i de finansiella instrumenten.

TILLDELNINGSPRINCIPER VID TECKNING UTAN STÖD AV FÖRETRÄDES RÄTT

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

Besked om tilldelning vid teckning utan företrädesrätt

Besked om eventuell tilldelning av aktier tecknade utan företrädesrätt lämnas genom översändande av tilldelningsbesked i form av en avräkningsnota. Betalning ska ske enligt besked på avräkningsnota, dock senast tre dagar efter utsänd avräkningsnota. Något meddelande lämnas ej till den som inte erhållit tilldelning. Aktier som ej betalats i tid kan komma att överlåtas till annan. Skulle försäljningspriset vid sådan överlåtelse komma att understiga priset enligt detta erbjudande, kan den som ursprungligen erhållit tilldelningen av dessa värdepapper komma att få svara för hela eller delar av mellanskillnaden.

BETALD TECKNAD AKTIE (BTA)

Teckning genom betalning registreras hos Euroclear så snart detta kan ske, vilket normalt innebär några bankdagar efter betalning. Därefter erhåller tecknaren en VP-avi med bekräftelse att inbokning av BTA har skett på tecknarens VP-konto. Depåkunder erhåller BTA och information från respektive bank eller förvaltare enligt dennes rutiner.

Handel med betald tecknad aktie (BTA)

Handel med BTA kommer att ske på First North från och med den 20 november 2019 fram till dess att Företrädesemissionen registrerats hos Bolagsverket, vilket beräknas ske omkring den 19 december 2019.

Leverans av tecknade aktier

Omkring 7 dagar efter att Företrädesemissionen registrerats hos Bolagsverket, omvandlas BTA till aktier. Omvandling sker utan särskild avisering från Euroclear. För de aktieägare som har sitt aktieinnehav förvaltarregistrerat kommer information från respektive bank eller förvaltare enligt dennes rutiner. De nya aktierna kommer att tas upp till handel på Nasdaq First North Growth Market i samband med ombokningen.

VILLKOR FÖR ERBJUDANDETS FULLFÖLJANDE

Styrelsen för Heliospectra har inte rätt att avbryta, återkalla eller tillfälligt dra tillbaka erbjudandet att teckna aktier i Heliospectra i enlighet med villkoren i detta Prospekt. Styrelsen i Heliospectra äger rätt att en eller flera gånger förlänga den tid under vilken anmälan om teckning och betalning kan ske. En eventuell förlängning av teckningstiden offentliggörs genom pressmeddelande.

OFFENTLIGGÖRANDE AV UTFALLET I FÖRETRÄDESEMISSIONEN

Den 9 december 2019 kommer Bolaget att offentliggöra utfallet av Företrädesemissionen. Offentliggörande kommer att ske genom pressmeddelande.

TILLÄMPLIG LAGSTIFTNING

Aktierna ges ut under aktiebolagslagen (2005:551) och regleras av svensk rätt.

RÄTT TILL UTDELNING

De nya aktierna ger rätt till utdelning från och med den första avstämningsdagen för utdelning som infaller efter det att de nya aktierna registrerats vid Bolagsverket

ÖVRIG INFORMATION

I händelse av att ett för stort belopp betalats in av en tecknare för de nya aktierna kommer Aqurat att ombesörja att överskjutande belopp återbetalas. Aqurat kommer i sådant fall att ta kontakt med tecknaren för uppgift om ett bankkonto som Aqurat kan återbetala beloppet till. Ingen ränta kommer att utbetalas för överskjutande belopp. En teckning av nya aktier, med eller utan stöd av teckningsrätter, är oåterkallelig och tecknaren kan inte upphäva eller modifiera en teckning av nya aktier.

Ofullständiga eller felaktigt ifyllda anmälningsedlar kan komma att lämnas utan beaktande. Om teckningslikviden inbetalas för sent, är otillräcklig eller betalas på felaktigt sätt kan anmälan om teckning komma att lämnas utan beaktande eller teckning komma att ske med ett lägre belopp. Betald likvid som ej tagits i anspråk kommer i så fall att återbetalas.

Aktier som ej betalats i tid kan komma att överlåtas till annan. Skulle försäljningspriset vid sådan överlåtelse komma att understiga priset enligt detta erbjudande, kan den som ursprungligen erhållit tilldelningen av dessa värdepapper komma att få svara för hela eller delar av mellanskillnaden.

TECKNINGS- OCH GARANTIÅTAGANDEN

Midroc New Technology AB, Weland Värdepapper AB och Weland Stål AB har förbundit sig att teckna sin pro rata-andel i Företrädesemission till ett belopp om cirka 26 MSEK, motsvarande cirka 50,4 procent av Företrädesemissionen. Därutöver har Weland Stål AB ingått avtal med Bolaget om åtagande att garantera ett belopp om upp till totalt 25,5 MSEK i Företrädesemissionen, motsvarande cirka 49,6 procent av Företrädesemissionen. Företrädesemissionen omfattas därmed till 100 procent av tecknings- och garantiåtaganden.

I tabellen nedan redovisas de parter som ingått teckningsåtaganden och avtal om emissionsgarantier med Bolaget. Konstant provision utgår enligt garantiavtalet med cirka 2 MSEK, motsvarande 8 procent. För teckningsåtaganden utgår ingen ersättning. Ovan nämnda tecknings- och garantiåtaganden ingicks i 24 oktober 2019.

Garanti- eller teckningsåtaganden är inte säkerställda via förhandstransaktion, bankgaranti eller liknande. Följaktligen finns det en risk att en eller flera parter inte kommer att uppfylla sina respektive åtaganden. För vidare beskrivning, se "Ej säkerställda tecknings- och garantiåtaganden" i avsnittet "Riskfaktorer".

Tecknings- och garantiåtaganden

Aktieägare	Teckningsförbindelse (SEK)	Garanterat belopp (SEK)	Garanti-ersättning (SEK)
Weland Värdepapper AB	11 563 101	-	-
Welans Stål AB ¹	8 507 846	25 525 797	2 042 064
Midroc New Technology	5 900 224	-	-
Totalt	25 971 171	25 525 797	2 042 064

Adresser:

¹ Industrivägen 1, 523 90 Ulricehamn, Västra Götalands län

Företagsstyrning

STYRELSE

Enligt Heliospectras bolagsordning ska styrelsen bestå av lägst fyra och högst sex ordinarie styrelseledamöter samt högst två suppleanter. För närvarande består Bolagets styrelse av fem ordinarie styrelseledamöter och två suppleanter. Den nuvarande styrelsen utsågs på årsstämman den 27 juni 2019, för tiden intill slutet av årsstämman 2020.

Namn	Befattning	Födelseår	Invald	Innehav*
Andreas Gunnarsson	Styrelseordförande	1974	2011	30 624
Staffan Hillberg	Styrelseledamot	1964	2017	83 854
Anders Ludvigson	Styrelseledamot	1970	2007	-
Martin Skoglund	Styrelseledamot	1966	2006	74 754
Staffan Gunnarsson	Styrelseledamot	1947	2017	-
Göran Linder	Styrelsesuppleant	1962	2011	-
Jens Helgesson	Styrelsesuppleant	1966	2018	-

* Avser eget samt närstående fysiska och juridiska personers innehav av aktier i Bolaget.



Andreas Gunnarsson

Född 1974. Styrelseordförande sedan 2011.

- **Utbildning & erfarenhet:** Andreas har studerat vid Jönköping International Business School och har betydande erfarenhet inom uppstart och drift av tillväxtbolag inom tekniksektorn.
- **Andra pågående uppdrag:** Portfolio Director i Midroc New Technology AB. Styrelseordförande i Corpower Ocean AB, Lamera AB, WRAP International Aktiebolag och Heliospectra Personal AB. Styrelseledamot i SolarWave AB. Styrelsesuppleant i Minesto AB och Pergamum AB.
- **Innehav:** 30 624 aktier.



Anders Ludvigson

Född 1970. Styrelseledamot sedan 2007.

- **Utbildning & erfarenhet:** Anders har en civilingenjörsexamen inom produktionsledning och investeringsanalys vid Linköpings Tekniska högskola. Anders har betydande branscherfarenhet som delägare och vice VD för Ludvig Svensson AB som är världens största tillverkare av klimatvävar för växthusindustrin. Han har tidigare varit VD för deras verksamhet i Nederländerna.
- **Andra pågående uppdrag:** Styrelseledamot i Ludvigson Invest AB, Aktiebolaget Olga Ludvigson, Heliospectra Personal AB, Aktiebolaget Ludvig Svensson och Ludvigson Hus & Mark AB. Styrelsesuppleant i Harpebo Fastighets AB, Ytterås Fastigheter AB, Ludvigson properties AB och Kinna Nya Arvidsgården AB.
- **Innehav:** -



Staffan Gunnarsson

Född 1947. Styrelseledamot sedan 2017.

- **Utbildning & erfarenhet:** Staffan Gunnarsson har betydande erfarenhet av att starta och driva ledande företag. Han har för närvarande flera positioner inom Weland-koncernen, bland annat som VD och styrelseledamot för Weland Stål AB och Weland Fastighetsbolag.
- **Andra pågående uppdrag:** Styrelseordförande i Sandåker 5 Fastighetsförvaltning AB, Svenems Interiör AB och Melodia Medical AB. Styrelseledamot i Häfla Skogar Aktiebolag, Weland Aktiebolag, Weland Plåt Aktiebolag, Ulricehamns Maskinservice Aktiebolag, Zinken-Weland i Ulricehamn Aktiebolag, Fastigheten Stålet 1 i Ulricehamn AB, Laserstans i Ulricehamn AB, Maku Fastighetsförvaltning AB, G Staffan G AB och Weland & GSG Projekt AB. VD i Weland Stål Aktiebolag, Maku Stål Aktiebolag, Per Wikstrand Aktiebolag, Floby Durk Aktiebolag, Weland Fastigheter Aktiebolag, Weland Fastigheter KOM AB och Liljeberget Fastighetsförvaltning AB.
- **Innehav:** -



Staffan Hillberg

Född 1964. Styrelseledamot sedan 2017.

- **Utbildning & erfarenhet:** Staffan Hillberg var tidigare VD för bolaget under perioden 2010–2017. Han har lett flera tillväxtbolag till internationell expansion och börsnotering, inklusive Heliospectra. Under hans ledning noterades bolaget även vid OTC-marknaden i USA via en ADR-lösning som första nordiska bolag. Staffan är idag delägare av Wood & Hill Investment AB som fokuserar på utköp och fastighetsinvesteringar.
- **Andra pågående uppdrag:** Styrelseledamot, delägare och VD i Wood & Hill Investment AB samt styrelseledamot i ett stort antal dotterbolag inom koncernen. Styrelseledamot i Stadsgården Parkering AB, Öster Mälarstrand Kv 7 AB, Skövde Förrådet 1 AB, Bosque Colina AB, Fastigets AB LIMHAMNEN, Natstone AB, Kigol Konsult Aktiebolag, Fysiken Fastigheter AB, Fysiken Fastigheter Holding AB, Zinzino AB, Villa Säfvehöjd Aktiebolag, Fastighetsaktiebolaget Mesulan, Zinzino Nordic AB, GreenByte AB, Stallet Fastighets AB, PS Finance Group AB, LUXBRIGHT AB, Wera Hill AB, Stallet Fastighets Holding AB, Rederi Swedish American Line AB, Tryggestad Förvaltning AB, Procreate Fastigheter nr 3 AB, Bosque Colina SPV3 AB, Bosque Colina SPV4 AB, Ocean Industries SPV AB, Hamngatan Finans SPV1 AB, Procreate Fastigheter nr 1 AB, Procreate Fastigheter nr 3 AB, Bostadsrättsföreningen brotten 2 i Jönköping, Bostadsrättsföreningen Allen i Steninge Slottsby, Bostadsrättsföreningen Villa Säfvehöjd, Bostadsrättsföreningen Stadsgården 1, Bostadsrättsföreningen Stadsgården 2, Bostadsrättsföreningen Drotten 2, Procreate nr 1 Ekonomisk förening och Procreate nr 2 Ekonomisk förening.
- **Innehav:** 8 500 privat, 600 aktier via närstående. Delägare i Wood & Hill Investment AB som äger totalt 74 754 aktier.



Martin Skoglund

Född 1966. Styrelseledamot sedan 2006.

- **Utbildning & erfarenhet:** Martin har en civilekonomexamen samt en MBA vid Handelshögskolan i Göteborg. Martin är en av Heliospectras grundare. Han är även medgrundare av Chalmers Innovation samt grundare av Wood & Hill Investment AB som fokuserar på utköp och fastighetsinvesteringar.
- **Andra pågående uppdrag:** Styrelseordförande och grundare till Wood & Hill Investment AB samt styrelseledamot i ett stort antal dotterbolag inom koncernen.
- Styrelseordförande i Svensk Dataförvaltning Aktiebolag, AB Blåbergsholmen, Stallet Fastighets AB, Stallet Fastighets Holding AB, Geosök Sweden AB, SDF Invest AB och SDF Holding AB. Styrelseledamot i Procreate nr 1 Ekonomisk förening, Procreate nr 2 Ekonomisk förening Bostadsrättsföreningen Stadsgården 1, Bostadsrättsföreningen Stadsgården 2, Procreate Fastigheter nr 3 AB, Procreate Fastigheter nr 1 AB, Bosque Colina Holding AB, Boende Ceasar ett AB, Boende Ceasar två AB, Heliospectra Personal AB, Oakridge AB, Bostadsrättsföreningen Drotten 1 i Jönköping, Bostadsrättsföreningen Drotten 2 i Jönköping och Bostadsrättsföreningen Allén i Steninge Slottsby. Styrelsesuppleant i Bosque Colina SPV4 AB, Bosque Colina SPV3 AB, Stadsgården Parkering AB, Skövde förrådet 1 AB, Fysiken Fastigheter AB, Fysiken Fastigheter Holding AB, Öster Mälarstrand Kv 7 Holding AB, Bosque Colina AB, Bosque Colina SPV2 AB, Fastighetsaktiebolaget Mesulan, Adargo AB, Steninge Slott Fastighet 7 AB, Rederi Swedish American Line AB, Ocean Industries SPV AB och Hamngatan Finans SPV1 AB.
- **Innehav:** Delägare i Wood & Hill Investment AB som äger totalt 74 754 aktier.



Göran Linder

Född 1962. Styrelsesuppleant sedan 2011.

- **Utbildning & erfarenhet:** Civilingenjörsexamen vid Kungliga Tekniska Högskolan i Stockholm. VD för venture capital-bolaget Midroc New Technology AB samt investeringsbolagen Midroc Invest AB och Midroc Finans AB. Göran har mer än 25 års erfarenhet av försäljning, affärsutveckling och företagsledning inom teknikrelaterade områden.
- **Andra pågående uppdrag:** VD och ledamot i Midroc New Technology AB, Midroc Finans AB och Midroc Invest AB. Styrelseledamot i Powercell Sweden AB, Promore Pharma AB, Crunchfish AB, Blippit AB, QCG Sweden AB, Nilsson Special Vehicles AB, Minesto AB, Minesto Warrants One AB, M&J by Malin & Johanna AB, Pergamum AB och Powercell Warrants One AB. Suppleant i Corpower Ocean AB och Solarwave AB.
- **Innehav:** -



Jens Helgesson

Född 1966. Styrelsesuppleant sedan 2018.

- **Utbildning & erfarenhet:** Jens har sedan 1989 en ledande roll inom Weland-koncernen.
- **Andra pågående uppdrag:** Inköps- och fastighetschef på Weland Stål AB.
- **Innehav:** -

LEDANDE BEFATTNINGSHAVARE

Namn	Befattning	Födelseår	Anställd sedan	Innehav
Ali Ahmadian	VD	1976	2017	226 666 aktier och 300 000 teckningsoptioner
Hans Naess	CFO	1963	2019	25 000 aktier och 100 000 teckningsoptioner
Rebecca Nordin	Global Marketing Director	1986	2014	35 000 teckningsoptioner
Hanna Rüdél	VP Technical Services	1976	2018	35 000 teckningsoptioner
Peter Emanuelsson	VP Supply Chain	1965	2016	35 000 teckningsoptioner
Karin Dankis	Director of Product Management and Engineering	1989	2016	26 666 aktier och 35 000 teckningsoptioner



Ali Ahmadian

Född 1976. VD sedan 2017.

- **Utbildning & erfarenhet:** Ali har civilingenjörsexamen i maskinteknik och industriell ekologi samt över 20 års erfarenhet inom företagsledning. Han har under sin karriär bott och arbetat i fem olika länder på tre kontinenter. Innan han blev en del av Heliospectra var Ali Vice President för Tetra Pak i Asien och Stillahavsregionen samt ledamot i Tetra Paks globala koncernledning.
- **Andra pågående uppdrag:** Styrelseordförande i Expeed Aktiebolag.
- **Innehav:** 226 666 aktier och 300 000 teckningsoptioner.



Hans Naess

Född 1963. CFO sedan 2019.

- **Utbildning & erfarenhet:** Hans har 30 års erfarenhet som revisor, CFO och ekonomichef för globala marknadsledande företag inklusive CMA-CGM, Zimmer Biomet, Global Blue och PWC. Han kommer närmast från en tjänst som ekonomichef inom Volvo Bussar.
- **Andra pågående uppdrag:** Styrelseledamot i Bostadsrättsföreningen Nonus samt styrelseledamot och ägare i Naess Interim CFO AB.
- **Innehav:** 25 000 aktier och 100 000 teckningsoptioner.



Rebecca Nordin

Född 1986. Global Marketing Director sedan 2014.

- **Utbildning & erfarenhet:** Rebecca har en bakgrund med fokus på varumärkesbyggande och kommunikation inom vitvarubranschen samt LED-belysning för inomhusmiljöer. Rebecca har en Master of Science in Marketing and Consumption vid Handelshögskolan i Göteborg. Tidigare positioner inkluderar Junior Marketing Manager, Vestel Germnay GmbH.
- **Andra pågående uppdrag:** -
- **Innehav:** 35 000 teckningsoptioner.



Hanna Rüdel

Född 1976. VP Technical Services sedan 2018.

- **Utbildning & erfarenhet:** Civilingenjör i kemiteknik vid Lundsuniversitet. Hanna har 18 års erfarenhet av B2B-utveckling inom den internationella livsmedelsindustrin. Innan Heliospectra hade hon ledande befattningar hos Micvac AB.
- **Andra pågående uppdrag:** -
- **Innehav:** 35 000 teckningsoptioner.



Peter Emanuelsson

Född 1965. VP Supply Chain sedan 2016.

- **Utbildning & erfarenhet:** Peter en masterexamen inom Science Automation vid Chalmers Universitet och över 20 års erfarenhet inom internationell handel, project management och Sales och Strategic Sourcing.
- **Andra pågående uppdrag:** -
- **Innehav:** 35 000 teckningsoptioner.



Karin Dankis

Född 1989. Director of Product Management and Engineering sedan 2016.

- **Utbildning & erfarenhet:** Karin Civilingenjörsexamen i Automation och Mechatronik vid Chalmers Tekniska Högskola i Göteborg med en inriktning på produktutveckling. Tidigare positioner inkluderar Product Manager & Interim Marketing Manager vid Heliospectra AB.
- **Andra pågående uppdrag:** Styrelseordförande i Ekeby Invest AB.
- **Innehav:** 26 666 aktier och 35 000 teckningsoptioner.

ÖVRIGA UPPLYSNINGAR AVSEENDE STYRELSE OCH LEDANDE BEFATTNINGSHAVARE

Det förekommer inga familjeband mellan några styrelseledamöter eller ledande befattningshavare.

Under de senaste fem åren har ingen av Bolagets styrelseledamöter eller ledande befattningshavare, utöver vad som framgår nedan, (i) dömts i bedrägerirelaterat mål, (ii) bundits vid ett brott och/eller blivit föremål för påföljder för ett brott av reglerings- eller tillsynsmyndighet (inbegripet erkända yrkessammanslutningar), eller (iii) förbjudits av domstol att vara medlem i en emittents förvaltnings-, lednings- eller tillsynsorgan eller från att ha ledande eller övergripande funktioner hos en emittent.

Midroc New Technology som företräds av Göran Linder och Anderas Gunnarsson, fick under 2018 en sanktionsavgift avseende en sen anmälan till finansinspektionen.

Samtliga Bolagets styrelseledamöter och ledande befattningshavare kan nås via Bolagets adress, Fiskhamnsgatan 2, 414 58 Göteborg.

ERSÄTTNING TILL STYRELSE SAMT ERSÄTTNING OCH ANSTÄLLNINGSVILLKOR FÖR LEDANDE BEFATTNINGSHAVARE

Vid Bolagets årsstämma den 27 juni 2019 beslutades att styrelsearvode för tiden till med årsstämman 2020 skulle utgå med fyra prisbasbelopp till styrelseordföranden samt med två prisbasbelopp till var och en av övriga styrelseledamöter som inte är anställda av Bolaget. För räkenskapsåret 2018 utgick ersättning till styrelsens ledamöter (inklusive konsulterersättning) i enlighet med vad som anges i nedanstående tabell. Ingen styrelseledamot har något avtal som berättigar till ersättning vid upphörandet av uppdraget.

Nedanstående tabell visar de ersättningar som styrelseledamöterna och de ledande befattningshavarna erhållit avseende räkenskapsåret 2018. Samtliga belopp anges i KSEK.

Bolaget har inga avsatta eller upplupna belopp för pensioner eller liknande förmåner efter styrelseledamots eller ledande befattningshavares avträdande av tjänst eller uppdrag.

Ersättningar under 2018

(KSEK)	Grundlön/ Styrelsearvode	Pensionskostnad	Övrig ersättning*	Summa
Styrelsen				
Andreas Gunnarsson	182 000	-	-	182 000
Staffan Hillberg	91 000	-	-	91 000
Anders Ludvigson	91 000	-	28 500	119 500
Martin Skoglund	91 000	-	27 995	118 995
Staffan Gunnarsson	91 000	-	-	91 000
Göran Linder	-	-	-	-
Jens Helgesson	-	-	-	-
Ledande befattningshavare				
Ali Ahmadian	1 826 640	340 165	69 396	2 236 201
Övriga ledande befattningshavare	2 465 257	335 018	514 720	3 314 995
Summa	4 837 897	675 183	640 611	6 153 691

* Avser framförallt utförda konsulttjänster samt skattepliktig bilförmån.

Finansiell information och nyckeltal

Nedanstående finansiell information avseende räkenskapsåren 2018 och 2017 är Bolagets reviderade koncernräkenskaper, vilka har upprättats i enlighet med Årsredovisningslagen (1995:1554) och Bokföringsnämndens allmänna råd BFAR 2012:1 Årsredovisning och koncernredovisning, (K3), för samtliga år. Delårsrapporten för perioden 1 januari - 30 september 2019 har inte granskats av Bolagets revisor. Delårsrapporten för perioden 1 januari - 30 september 2019 har upprättats enligt BFAR 2012:1 Årsredovisning och koncernredovisning (K3) och nedan presenteras Bolagets räkenskaper. Heliospectra är moderbolag i koncernen som består av fyra helägda dotterbolag. Nuvarande räkenskapsår avser den 1 januari - 31 december.

Nedanstående finansiell information har hämtats från ovan nämnda införlivade dokument. Prospekt och har inte granskats av Bolagets revisor. Nyckeltalen är hämtade från ovan nämnda källor. Nyckeltalen är beräknade på belopp i redovisningen som är redovisade enligt regelverket i BFAR 2012:1. Nyckeltalen är i sig inte reviderade. Utöver vad som anges ovan avseende historisk finansiell information som införlivats genom hänvisning har ingen information i Prospektet granskats eller reviderats av Bolagets revisor. Hänvisningar till dessa rapporter görs enligt följande:

- Heliospectras årsredovisning för 2017: resultaträkning (sidan 52), balansräkning (sidorna 53 – 54), kassaflödesanalys (sidan 58), noter (sidorna 59 – 66) och revisionsberättelse (sidorna 68 – 70).
- Heliospectras årsredovisning för 2018: resultaträkning (sidan 53), balansräkning (sidan 54 - 55), kassaflödesanalys (sidan 60), noter (sidorna 61 – 68) och revisionsberättelse (sidorna 70 - 72).
- Heliospectras delårsrapport för perioden 1 januari - 30 september 2019: resultaträkning (sidan 6), balansräkning (sidan 7), kassaflödesanalys (sidan 6).

Resultaträkning

	1 jan 2019 - 30 sep 2019	1 jan 2018 - 30 sep 2018	1 jan 2018 - 31 dec 2018	1 jan 2017 - 31 dec 2017
(belopp i KSEK)	<i>Ej reviderad</i>	<i>Ej reviderad</i>	<i>Reviderad</i>	<i>Reviderad</i>
Nettoomsättning	22 746	34 287	45 370	36 039
Övriga rörelseintäkter	1 160	590	615	729
Summa rörelsens intäkter*	23 906	34 877	45 985	36 768
<i>Rörelsens kostnader</i>				
Handelsvaror	-12 935	-22 459	-30 057	-22 347
Övriga externa kostnader	-16 696	-15 264	-22 480	-22 993
Personalkostnader	-24 321	-16 259	-23 854	-19 476
Av- och nedskrivningar	-2 876	-1 990	-2 725	-4 319
Övriga rörelsekostnader	-118	-137	-120	-722
Rörelseresultat	-33 043	-21 232	-33 251	-33 089
<i>Rörelsemarginal**</i>	<i>neg</i>	<i>neg</i>	-	-
Summa finansiella poster	-121	-42	-52	-82
Resultat före skatt	-33 164	-21 273	-33 303	-33 171
Skatt	-	-	-	-
Resultat efter skatt	-33 164	-21 273	-33 303	-33 171

* Återfinns ej i delårsrapporten för perioden 1 januari - 30 september 2019.

** Återfinns ej i årsredovisningen för 2018 respektive 2017.

Balansräkning

	30 sep 2019	30 sep 2018	31 dec 2018	31 dec 2017
(belopp i KSEK)	<i>Ej reviderad</i>	<i>Ej reviderad</i>	<i>Reviderad</i>	<i>Reviderad</i>
TILLGÅNGAR*				
Anläggningstillgångar*				
Immateriella anläggningstillgångar	14 865	14 430	-	-
Aktiverade utvecklingskostnader*	-	-	15 316	14 934
Summa immateriella anläggningstillgångar*	-	-	15 316	14 934
Materiella anläggningstillgångar	1 340	856	1 309	1 148
Summa materiella anläggningstillgångar*	-	-	1 309	1 148
Summa anläggningstillgångar	16 206	15 286	16 625	16 082
Omsättningstillgångar*				
Varulager	11 010	8 207		
Färdiga varor och handelsvaror*	-	-	5 499	7 589
Summa varulager*	-	-	5 499	7 589
Kortfristiga fordringar	12 370	14 226	-	-
Kundfordringar*	-	-	3 644	6 017
Skattefordringar*	-	-	78	78
Övriga fordringar*	-	-	1 720	1 940
Förutbetalda kostnader och upplupna inkomster*	-	-	1 427	1 986
Summa kortfristiga fordringar*	-	-	6 869	10 021
Kassa och bank	13 863	18 191	11 165	40 633
Summa omsättningstillgångar	37 242	40 624	23 533	58 243
Summa tillgångar	53 448	55 909	40 158	74 325

* Återfinns ej i delårsrapporten för perioden 1 januari - 30 september 2019.

Balansräkning forts.

	30 sep 2019	30 sep 2018	31 dec 2018	31 dec 2017
(belopp i KSEK)	<i>Ej reviderad</i>	<i>Ej reviderad</i>	<i>Reviderad</i>	<i>Reviderad</i>
EGET KAPITAL OCH SKULDER				
Eget kapital	31 446	27 209	-	-
Aktiekapital*	-	-	3 511	3 511
Övriga kapitaltillskott*	-	-	239 575	239 575
Övrigt eget kapital*	-	-	-194 576	-161 612
Årets resultat*	-	-	-33 303	-33 171
Eget kapital hänförligt till moderbolagets aktieägare*	-	-	15 207	48 303
Minoritetsandel*	-	-	-	-
Summa eget kapital*	-	-	15 207	48 303
 Avsättningar*				
Övriga avsättningar*	-	-	550	-
Summa avsättningar*			550	-
 Långfristiga skulder	9 350	9 950	-	-
Övriga långfristiga skulder*	-	-	9 800	10 400
Summa långfristiga skulder*	-	-	9 800	10 400
 Kortfristiga skulder	12 653	18 750	-	-
Förskottsbetalningar från kunder*	-	-	3 342	4 292
Leverantörsskulder*	-	-	6 035	7 895
Övriga skulder*	-	-	1 837	1 020
Upplupna kostnader och uppskjutna intäkter*	-	-	3 387	2 415
Summa kortfristiga skulder*	-	-	14 601	15 622
 Summa eget kapital och skulder	53 448	55 909	40 158	74 325

*Återfinns ej i delårsrapporten för perioden 1 januari - 30 september 2019.

Kassaflödesanalys

	1 jan 2019 - 30 sep 2019	1 jan 2018 - 30 sep 2018	1 jan 2018 - 31 dec 2018	1 jan 2017 - 31 dec 2017
(belopp i KSEK)	<i>Ej reviderad</i>	<i>Ej reviderad</i>	<i>Reviderad</i>	<i>Reviderad</i>
Den löpande verksamheten				
Resultat efter finansiella poster	-33 164	-21 273	33 303	33 171
Justeringar för poster som inte ingår i kassaflödet	2 999	2 170	-	-
Nedskrivningar, avskrivningar och amortering, tillgångar*	-	-	2 725	4 319
Övriga poster som inte ingår i kassaflödet*	-	-	219	-
Kassaflöde från den löpande verksamheten före förändringar av rörelsekapitalet*	-	-	30 359	28 852
Förändring av rörelsekapitalet	-13 521	-1 695	-	-
Ökning/minskning varulager*	-	-	2 090	589
Ökning/minskning fordringar*	-	-	3 152	-4 021
Ökning/minskning kortfristiga skulder*	-	-	-471	2 773
Kassaflöde från den löpande verksamheten**	-43 687	-20 798	-25 588	-29 511
Aktivering av utvecklingskostnader*	-	-	-2 639	-2 173
Förvärv av materiella anläggningstillgångar*	-	-	-641	-123
Kassaflöde från investeringsverksamheten	-2 446	-1 194	-3 280	-2 296
Ökning/minskning kortfristiga skulder*	-	-	-600	-500
Kassaflöde från finansieringsverksamheten	48 830	-450	-600	-500
Periodens kassaflöde	2 697	-22 442	-29 468	-32 307
Likvida medel vid årets börja	11 165	40 633	40 633	72 940
Likvida medel vid årets slut	13 863	18 191	11 165	40 633

* Återfinns ej i delårsrapporten för perioden 1 januari - 30 september 2019.

** Har en annan benämning i delårsrapporten för perioden 1 januari - 30 september 2019.

Nyckeltal

(belopp i KSEK)	1 jan 2019 - 30 sep 2019	1 jan 2018 - 30 sep 2018	1 jan 2018 - 31 dec 2018	1 jan 2017 - 31 dec 2017
Rörelseresultat (EBIT)	-33 043	-21 232	-33 251	-33 089
Soliditet (%)	59%	49%	38%	65%
Antal aktier vid periodens slut	46 815 434	35 111 576	35 111 576	35 111 576
Medeltal anställda	35	25	27	23

Nyckeltalsdefinitioner

Rörelseresultat (EBIT)	Resultat före finansiella kostnader/intäkter och skatt. Rörelseresultat ger en bild av det resultat som Bolagets ordinarie verksamhet har genererat.
Soliditet	Eget kapital vid periodens slut i procent av totala tillgångar vid periodens slut. Soliditet är ett mått som ger information till investerare för att bedöma Bolagets finansiella stabilitet och förmåga att klara sig på längre sik

Motivering till användning av vissa alternativa nyckeltal

Soliditet	Soliditeten visar ett bolags egna kapital i förhållande till totalt kapital i bolaget. En låg soliditet tyder på hög skuldsättning och en hög soliditet på motsatsen, en låg skuldsättning och hög andel finansiering genom eget kapital. Nyckeltalet ger därför viktig information om bolagets möjligheter att framgent kunna öka sin belåning för att därigenom t.ex. finansiera ökade investeringar och i förlängningen därigenom öka sina intäkter. En minskning av soliditeten utan samtidig ökning av intäkterna kan då även sägas utgöra en varningssignal om att bolaget genom förluster minskar sitt egna kapital.
-----------	---

UTDELNINGSPOLICY

Bolaget har tidigare räkenskapsår inte lämnat någon utdelning. Det finns inga garantier för att det för ett visst år kommer att föreslås eller beslutas om utdelning i Bolaget. Avsikten är att styrelsen årligen ska pröva möjligheten till utdelning. I övervägandet om framtida utdelning kommer styrelsen att beakta flera faktorer, bland annat Bolagets verksamhet, rörelseresultat och finansiella ställning, aktuellt och förväntat likviditetsbehov, expansionsplaner, avtalsmässiga begränsningar och andra väsentliga faktorer. Heliospectra anser att fokus framgent främst ska främja tillväxt och att utdelning inte är aktuell i närtid

BETYDANDE FÖRÄNDRINGAR AV BOLAGETS FINANSIELLA STÄLLNING SEDAN DEN 30 SEPTEMBER 2019

Det har inte skett några väsentliga förändringar i Bolagets finansiella ställning sedan den 30 september 2019.

Information om aktieägare och värdepappersinnehavare

ÄGARFÖRHÅLLANDEN OCH STÖRRE AKTIEÄGARE

Antalet aktieägare i Heliospectra uppgick till 5 992 stycken per den 30 september 2019. Per dagen för Prospektets offentliggörande finns det, såvitt Bolaget känner till, inga fysiska eller juridiska personer som äger fem procent, eller mer än fem procent, av samtliga aktier och röster i Heliospectra utöver vad som framgår av tabellen. För uppgift om styrelseledamöters och ledande befattningshavares aktieinnehav i Bolaget, se sidorna 32 - 37. Såvitt styrelsen känner till föreligger inte några aktieägaravtal mellan Bolagets ägare. Heliospectra har inte vidtagit några särskilda åtgärder i syfte att garantera att kontrollen som de större aktieägarna besitter inte missbrukas. De regler till skydd för minoritetsaktieägare som finns i aktiebolagslagen utgör dock ett skydd mot en majoritetsägars eventuella missbruk av kontroll över ett bolag.

AKTIER OCH AKTIEKAPITAL

Enligt Bolagets bolagsordning får aktiekapitalet inte understiga 1 800 000 SEK och inte överstiga 7 200 000 SEK, fördelat på inte färre än 18 000 000 aktier och inte fler än 72 000 000 aktier.

Vid tidpunkten för Prospektet uppgår aktiekapitalet i Heliospectra till 4 681 543,40 SEK fördelat på 46 815 434 aktier. Varje aktie har ett kvotvärde om 0,10 SEK. Vid ingången av räkenskapsåret uppgick antalet aktier i Bolaget till 35 111 576 aktier. Varje aktie i Bolaget berättigar innehavaren till en röst på bolagsstämman och varje aktieägare har rätt att rösta för samtliga aktier som aktieägaren innehar i Bolaget. Aktierna i Bolaget har emitterats i enlighet med svensk rätt och samtliga emitterade aktier är fullt betalda och fritt överlåtbara. De erbjudna aktierna är inte föremål för erbjudande som lämnats till följd av budplikt, inlösenrätt eller lösningsskyldighet. Inget offentligt uppköpserbjudande har lämnats avseende de erbjudna aktierna under innevarande eller föregående räkenskapsår.

AKTIERELATERADE INCITAMENTSPROGRAM OCH KONVERTIBLER

Incitamentsprogram

Bolaget har för närvarande två utestående serier av teckningsoptioner enligt följande:

- Styrelsen beslutade den 27 februari 2015 med stöd av stämans bemyndigande att emittera 137 912 teckningsoptioner av serie T01 i Bolaget till Viridian Capital & Research, LLC. Emissionen baserades på en avtalsmässig överenskomst med Viridian varigenom Bolaget åtagit sig att emittera teckningsoptioner till Viridian som betalning för Viridians arbete för Bolaget. Varje teckningsoption av serie T01 ger rätt att teckna en ny aktie i Bolaget till kursen 17,88 SEK under perioden 27 februari 2015 till och med den 27 februari 2020. Vid full teckning kan utspädningseffekten uppgå till cirka 0,29 procent.

Ägarförhållande per den 30 september 2019

Aktieägare	Antal aktier	Andel aktier och röster (%)
Weland Värdepapper AB	10 511 914	22,5%
Weland Stål AB	7 734 408	16,5%
ADMA Förvaltnings AB	5 500 000	11,7%
Midroc New Technology AB	5 363 840	11,5%
Övriga aktieägare	17 705 272	37,8%
Totalt	46 815 434	100%

Källa: Euroclear.

- Vid extra bolagsstämma den 12 mars 2019 beslutades att införa ett nytt teckningsoptionsprogram för ledande befattningshavare och andra nyckelpersoner i Bolaget. 1 000 000 teckningsoptioner av serie P02 emitterades till Bolagets dotterbolag Heliospectra Personal AB och stämman bemyndigade vidare Heliospectra Personal AB att överlåta samtliga eller vissa av teckningsoptionerna till ledande befattningshavare och andra nyckelpersoner i Bolaget. Sådan överlåtelse ska ske till teckningsoptionernas marknadsvärde beräknat enligt Black & Scholes. Varje teckningsoption ger rätt att teckna en ny aktie i Bolaget till en kurs om 6,13 SEK under perioden från och med den 1 mars 2020 till och med den 30 april 2021. Sammanlagt 880 000 teckningsoptioner av serie P02 har inom ramen för programmet överlåtits till ledande befattningshavare och andra nyckelpersoner. Vid full teckning kan utspädningseffekten uppgå till cirka 2,09 procent.

Villkoren för samtliga utestående teckningsoptioner innefattar sedvanliga omräkningsbestämmelser. Genomförande av Företrädesemissionen medför således sedvanlig omräkning av antalet aktier som varje option ger rätt till samt av teckningskursen per aktie. Omräkningarna fastställs efter Företrädesemissionens genomförande. Utöver vad som angivits ovan finns det inga utestående teckningsoptioner, konvertibler eller andra aktierelaterade instrument i Bolaget vid tidpunkten för Prospektet. För det fall samtliga utestående teckningsoptioner av serie T01 respektive P02 skulle utnyttjas innan Företrädesemissionen innebär det en sammanlagd utspädningseffekt om ca 2,38 procent (0,29 + 2,09).

VÄSENTLIGA AVTAL

Utöver de avtal som beskrivs nedan har Heliospectra inte, med undantag för avtal som ingår i den normala affärsverksamheten, ingått något avtal av större betydelse under en period av ett år omedelbart före offentliggörandet av detta Prospekt.

Leveransavtal

Heliospectra ingick den 24 oktober 2019 ett leveransavtal med australiensiska The Massing Group Pty Ltd atf The Massing Group Trust ("Nectar Farms") rörande leverans av Heliospectras MITRA LED-belysningslösning. Det sammanlagda ordervärdet uppgår till ca 72 MSEK och leveransavtalet regleras av Heliospectras allmänna villkor. Leverans av produkterna är planerad till andra och tredje kvartalet 2020. Produktion av produkterna kommer att inledas först vid Heliospectras erhållande av förskottsbetalning om 50 procent av ordervärdet från Nectar Farms. Resterande betalning om 50 procent av ordervärdet erhålles efter leverans av produkterna.

MYNDIGHETSFÖRFARANDEN, RÄTTSLIGA FÖRFARANDEN OCH SKILJEFÖRFARANDEN

Heliospectra har under de senaste tolv månaderna inte varit part i några myndighetsförfaranden, rättsliga förfaranden eller skiljeförfaranden (inbegripet förfaranden som ännu inte är avgjorda eller som enligt Bolagets kännedom riskerar att bli inledda) och som under den senaste tiden har haft eller skulle kunna få betydande effekter på Bolagets finansiella ställning eller lönsamhet.

TRANSAKTIONER MED NÄRSTÅENDE

Bolaget har ingått ett konsultavtal med Wood & Hill Investment AB under vilket Bolaget kan nyttja Staffan Hillberg och Martin Skoglund som konsulter för tjänster avseende stöd till bolagets ledning i relationen med finansiella rådgivare, hantering av IR-frågor samt strategisk affärsutveckling. Enligt gällande överenskommelse finns det möjligheter för Staffan Hillberg och Martin Skoglund att fakturera arbete utfört under konsultavtalet genom sina närstående bolag Oakridge AB (Martin Skoglund) respektive Wera Hill AB (Staffan Hillberg). Under 2018 har Oakridge AB fakturerat Bolaget 27 995 SEK och Wera Hill AB fakturerat Bolaget 28 500 SEK.

Under februari 2019 ingick Bolaget ett bryggglåneavtal med Weland Stål AB i syfte att finansiera Bolagets verksamhet till dess att förestående företrädesemission genomförs. Lånet uppgick till 7 500 000 kronor och löpte med en årlig ränta om fem procent. Lånet, inklusive ackumulerad ränta om 65 625 SEK, reglerades i sin helhet den 31 april 2019. I samband med nu angiven företrädesemission ingick Bolaget också ett emissionsgarantiavtal med Weland Stål AB och Weland Värdepapper AB. Garantiåtagandena uppgick till sammanlagt ca 22,6 MSEK. Ersättningen för garantiåtagandet uppgick till fem procent av det garanterade beloppet, d.v.s. sammanlagt ca 1,13 MSEK och erlades vid samma tillfälle som återbetalningen av bryggglånet.

Bolaget bedömer att närståendetransaktionerna har genomförts på armlängds avstånd och på marknadsmässiga grunder.

INTRESSEKONFLIKTER

Ingen av styrelseledamöterna eller de ledande befattningshavarna har valts eller utsetts till följd av särskild överenskommelse med större aktieägare, kunder, leverantörer eller andra parter.

Det föreligger inga intressekonflikter eller potentiella intressekonflikter mellan styrelseledamöternas och ledande befattningshavarnas åtaganden gentemot Bolaget och deras privata intressen och/eller andra åtaganden. Som framgår av ovan har dock vissa styrelseledamöter och ledande befattningshavare ekonomiska intressen i Heliospectra genom innehav av aktier och teckningsoptioner.

Tillgängliga dokument

Kopior av följande handlingar kan under hela Prospektets giltighetstid granskas på Bolagets kontor Fiskhammsgatan 2, 414 58 Göteborg, under ordinarie kontorstid.

- Heliospectra uppdaterade stiftelseurkund och bolagsordning.

Handlingarna ovan finns även tillgängliga i elektronisk form på Bolagets webbplats www.heliospectra.com.

