

ChromoGenics AB (publ)

Org. nr 556630-1809

Årsredovisning 2019

Dynamiska glas ger globala miljövinster

Detta är ChromoGenics

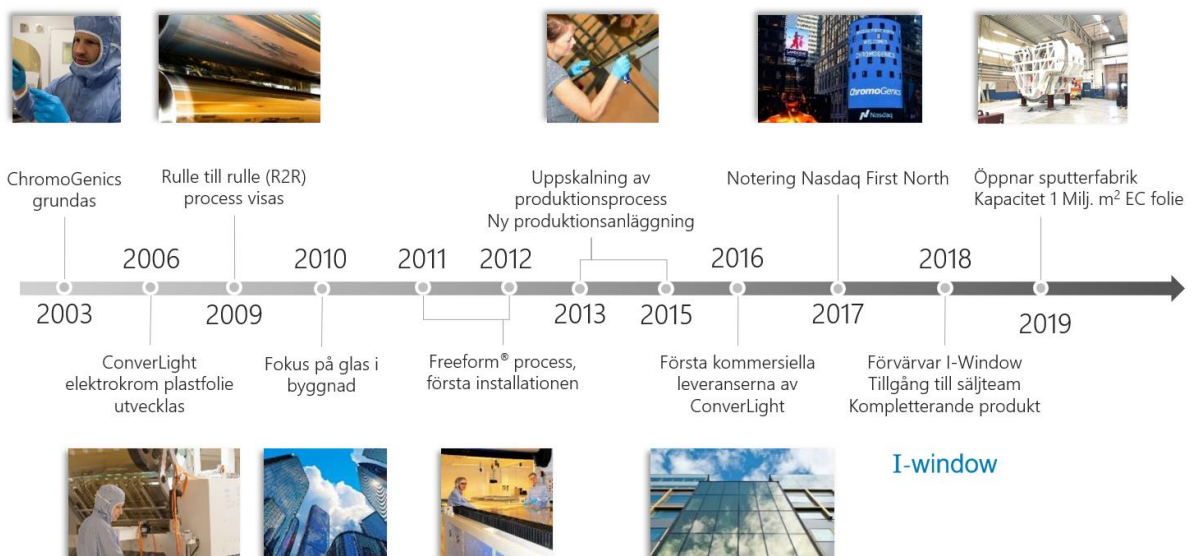
ChromoGenics erbjuder dynamiska glas med kontrollerbart värme- och ljusinsläpp. Bolagets unika teknologi ConverLight® ger ett hållbart solskydd för ökad inomhuskomfort och energieffektivitet. ConverLight® bidrar även till fastigheters miljöcertifieringar. Den bidrar till lägre energiförbrukning för kylning av fastigheter och därmed till lägre koldioxidutsläpp från fastighetssektorn. Under 2016 påbörjades kommersiell försäljning till fastighetsprojekt i Skandinavien.

ChromoGenics är baserat i Uppsala och härstammar från världsledande forskning vid Ångströmlaboratoriet vid Uppsala universitet. Företagets produktionsanläggning har delvis finansierats med ett villkorslån från Energimyndigheten.

ChromoGenics aktie (CHRO) är noterad på Nasdaq First North Stockholm med Erik Penser Bank AB som Certified Adviser. www.chromogenics.com



- ConverLight® bidrar till att nå högre nivå i miljöcertifiering av byggnader såsom Miljöbyggnad, LEED och BREEAM, och svarar därmed på kundernas behov med ett produkterbudande som motsvarar höga krav på hållbarhet.
- Marknaden för smarta glas innehållande elektrokrom teknik bedöms av analyshuset n-tech Research komma att växa från 200 miljoner till 8 miljarder USD de kommande 10 åren.
- Totalt har cirka 650 MSEK investerats i ChromoGenics sedan grundandet 2003. Bolagets teknik skyddas av en bred patentportfölj.



Årsstämma 2020

Årsstämman kommer att äga rum den 14 maj 2020 kl. 10.00 CET i bolagets lokaler på Söderforsgatan 1 i Uppsala. Information om årsstämman tillgängliggörs bland annat på www.chromogenics.com

Innehåll

Kort om ChromoGenics	4
Varför ConverLight dynamiska glas?	5
Vd-ord	6
Marknad	8
En växande marknad med stort fokus på hållbarhet	8
Marknaden för aktiva dynamiska glas	9
ChromoGenics initiala marknadsfokus	10
Verksamhet	12
Minskad energiförbrukning för bättre miljö	12
Ökad komfort och välbefinnande	12
Strategiskt fokus på kommersiella fastigheter	12
Affärsmodell	13
Försäljning	13
Produkter och teknologier	13
Produktionsprocess	14
Kvalitetssäkring och leveranssäkerhet	14
Patentskydd	14
Forskning och utveckling	15
Förvaltningsberättelse	16
Väsentliga risker och osäkerhetsfaktorer	21
Övrig information	25
Flerårsjämförelse	25
Årsstämma 2020	25
Aktien	26
Ägarförhållanden	26
Företagets nyckeltal	27
Finansiella rapporter	28
Resultaträkning	28
Balansräkning	29
Rapport över förändring av eget kapital	31
Kassaflödesanalys	32
Noter till årsredovisningen	33
Definitioner och ordlista	49
Underskrifter	51
Styrelse	52
Ledning	53
Revisionsberättelse	54

KORT OM CHROMOGENICS

2019 I KORTHET

Investering i egen sputterkapacitet stärker bolagets strategi med stabil och kvalitetssäker produktion!

- Nettoomsättningen uppgick till 45,2 (11,2) MSEK.
- Årets resultat efter skatt uppgick till -77,9 (-73,4) MSEK.
- Bolaget har tagit ytterligare några steg till att driva fullt ut kommersiell verksamhet med produktion och försäljning till fastighetsprojekt på den skandinaviska marknaden.
- Under våren och sommaren tydliggjordes risken med att inte ha full kontroll över hela produktionsprocessen och bekräftade behovet av att säkerställa komplett egen produktion som nyckelfunktion. Bolaget fick leveransproblem till följd av den nuvarande underleverantörens bristande processkontroll i kombination med en maskinbyggnad.
- Under februari 2019 tillfördes bolaget netto 63,2 MSEK genom en företrädesemission för finansiering av marknadsexpansion. Under juli - september tillfördes ytterligare netto 97,2 MSEK genom en företrädesemission, en riktad emission och två kvittningsemissioner för att finansiera investering av två sputtermaskiner.
- Likvida medel per 31 december 2019 uppgick till 24,8 MSEK.

Viktiga händelser

- Under året förvärvades egen sputterkapacitet som stärker bolagets strategi med stabil och kvalitetssäker produktion av sputtrad film för dynamiska glas. En ny produktionsanläggning byggs i Uppsala som beräknas vara klar till sommaren 2020.
- ChromoGenics levererade ett antal större order bland annat till Svartedalsskolan i Mölnlycke 6,5 MSEK, Ångströmlaboratoriet i Uppsala ca 4,0 MSEK, Humlegården 7,5 MSEK i Solna, Ticon i Drammen i Norge 6,8 MSEK.
- Johan Hedin tillträdde som ny styrelseordförande den 15 maj och Peter Edelsvärd valdes in som styrelseledamot.
- I februari genomfördes en företrädesemission som inbringade ett kapitaltillskott på 63,2 MSEK netto efter emissionskostnader.
- Väsentligt ökat kundintresse för ChromoGenics produkter och tjänster under första halvåret.
- I juli – september genomfördes företrädesemissioner om totalt 97,2 MSEK efter emissionskostnader för att finansiera förvärvet av sputtermaskiner.
- I mitten av september tvingades bolaget att kommunicera till marknaden om kvalitetsproblem med inkommande material från en utländsk leverantör och försening av intäkter under 2019 om ca 30 MSEK i förhållande till den ursprungliga målsättningen.
- ChromoGenics deltar i projektet Switch2Save med finansiering 5 468 KEUR från EU:s forskning- och innovationsprogram Horizon 2020. Av detta går 1 035 KEUR till ChromoGenics
- Styrelsen beslöt den 15 november 2019 att kalla till extra bolagsstämma den 18 december 2019 för att möjliggöra och skapa ökad beredskap för långsiktig finansiering av ChromoGenics.
- En nyemission under februari-mars 2020 genomfördes med ett kapitaltillskott på 62,3 MSEK netto efter emissionskostnader.

ChromoGenics erbjuder dynamiska glas med kontrollerbart värme- och ljusinsläpp. Bolagets unika teknologi ConverLight® ger ett hållbart solskydd för ökad inomhuskomfort och energieffektivitet. ConverLight® bidrar även till fastigheters miljöcertifieringar. Under 2016 påbörjades kommersiell försäljning till fastighetsprojekt i Skandinavien.

ChromoGenics är baserat i Uppsala och härstammar från världsledande forskning vid Ångströmlaboratoriet vid Uppsala universitet. Bolagets ena produktionsanläggning har delvis finansierats med ett villkorslån från Energimyndigheten. ChromoGenics aktie (CHRO) är noterad på Nasdaq First North Growth Market med Erik Penser Bank AB som Certified Adviser. www.chromogenics.com/sv/

Varför ConverLight®



ChromoGenics

The performance glass pioneers

En unik green-tech produkt som bidrar till klimartsmart omställning och ett hållbart samhälle

- Stänger ute kyla och blockerar solvärme
- Ger fri tillgång till dagsljus och utsikt
- Ökar energiprestanda

ChromoGenics

VD-ord

Marknaden börjar få allt större kännedom om ChromoGenics glasteknologi som utvecklats under snart två decennier i Uppsala. Vi märker att flera av våra kunder som är stora fastighetsägare gör återkommande beställningar av våra produkter. Nyckeln till framgång för ChromoGenics som bolag är kundernas förtroende för vår produkt och unika erbjudande inom prestandaglas för byggnader. Bolaget arbetar löpande med att tillgodose kunders krav på funktion, kvalitet, miljövinster och fastighetsekonomiska fördelar. Detta är grundbulten i hela verksamheten och direkt avgörande för ChromoGenics framtida utveckling.

Våra produktkategorier är dynamiskt glas som skiftar ton beroende på solstrålning, statiska glas med inbyggt solskydd och designade panelglas med integrerade solceller. Produkterna marknadsförs under namnet ConverLight®. Vi skapar genom vår affärsidé och vårt totala fasadkoncept förutsättningar för mer klimatvänliga och attraktiva byggnader med ökat fastighetsvärde genom förbättrad inomhuskomfort och ökad energiprestanda.

Efter vår genomförda företrädesemission under årets tredje kvartal, vars huvudsyfte var att finansiera förvärv av två sputtringsmaskiner tillsammans med två mindre forskningsmaskiner för sputtring, har stort fokus legat på monterings- och installationsprocessen. Monteringsprocessen har fortlöpt enligt plan med sikte på slutligt intrimmad produktion av sputtrad elektrokrom film under första halvåret 2020. Genom denna investering tillförs nu ChromoGenics egen primär sputtringskapacitet med högteknologiska maskiner. Hela vår produktionsprocess och de dynamiska produkterna blir dessutom betydligt mer hållbara ur ett miljöperspektiv. Genom investeringen i egna sputtringsmaskiner kommer ChromoGenics att kontrollera hela produktionsprocessen enligt gällande kvalitetskrav, vilket skapar förutsättningar för att företaget utvecklas till det självklara förstahandsvalet av den centrala komponenten i framtidens dynamiska glas. Vår nuvarande externa leverantör av sputtrad film ska fortsättningsvis fungera som second source. Vi skapar med detta en stabil industriell struktur med fokus på leverans av laminerat prestandaglas.

ChromoGenics unika affärsidé jämfört med våra konkurrenter är att producera och leverera dynamisk sputtrad film till olika produktionsenheter/glasproducenter, som därefter monterar och levererar slutlig glasprodukt till slutkund. Vi håller nu på att bygga upp ett nätverk av samarbetspartners kring detta koncept. Genom strikt process- och kvalitetskontroll och betydande egen produktionskapacitet skapas möjlighet till snabb internationell expansion med huvudfokus i närtid på Skandinavien där vi har en etablerad säljorganisation. Några initiativ har även tagits mot resten av Europa.

I mitten av september tvingades vi att kommunicera till marknaden att vi hade kvalitetsproblem med inkommande material och försening av intäkter under 2019 på ca 30 MSEK i förhållande till den ursprungliga målsättningen. Det har även påverkat vår nyförsäljning och nettoomsättningen för de dynamiska produkterna under årets fjärde kvartal. Därför pågår översyn av kostnader och förstärkning av kvalitetsorganisationen.

Vår samlade erfarenhet från 2019 är att vi internt måste ha kontroll över hela produktionsprocessen för att kunna säkerställa en komplett egen produktion. Konsekvenserna av våra leveransproblem har varit olyckliga för ChromoGenics och lett till avsevärda direkta och indirekta extrakostnader. Det visar på sårbarheten i vårt tidigare arbetssätt baserat på en enda utländsk leverantör av sputtrat material. Vår underleverantörs produktion är nu uppgraderad och förbättrad processkontroll har implementerats. Bedömningen är att vår nuvarande leverantör och second source av sputtrad film nu i huvudsak kommit till rätta med sina produktionsproblem, även om det ännu inte skett till fullo. Vårt fokus är därför att efter installation och inläring av våra sputtermaskiner tillverka vår sputtrade film in-house med full kvalitetskontroll.

ChromoGenics

Vårt långsiktiga mål är att åstadkomma årliga leveranser om minst 100 000 m² ConverLight[®] Dynamic elektrokrom folie. Mot bakgrund av nuvarande marknadsefterfrågan, bolagets kompletta fasadkoncept, teknologins konkurrenskraftiga skalfördelar samt en långsiktigt säkrad produktionskapacitet i egen regi bedömer jag att vi kommer att uppnå detta.

Corona-pandemin med nedstängning av olika samhällsfunktioner och inbromsning av näringslivets aktiviteter slår hårt mot vår verksamhet under de närmaste månaderna. ChromoGenics har därför vidtagit kraftfulla åtgärder för att anpassa verksamheten till rådande situation genom att säga upp konsulter, minska egen personal samt införa korttidspermitteringar. Problemen med bristande produktionsstabilitet i inköpt elektrokrom folie är ännu inte helt löst och vi genomför kostnadsreduktioner med anledning av fördröjd orderingång och försenade leveranser till kunderna. Den pågående installationen våra förvärvade sputtermaskinerna, dvs. vår blivande primära produktionskapacitet, fortlöper med bedömd produktionsstart under sommaren.

Jerker Lundgren, VD

ChromoGenics

MARKNAD

En växande marknad med stort fokus på hållbarhet

Istället för att bli en tillverkare av isolerglas (IGU) eller annat glas för slutlig leverans till kund är ChromoGenics strategi att samarbeta med olika glasaktörer på respektive lokal geografisk marknad. ChromoGenics är således beroende även av utvecklingen på glasmarknaden som helhet och inte bara den för dynamiska glas.



Tillväxten inom glasbranschen drivs i stor utsträckning av utvecklingen inom byggsektorn, men även av att förbättra energieffektiviteten inom befintligt fastighetsbestånd, så kallad retro-fit. Denna tillväxt drivs i sin tur till stor del av BNP-utvecklingen, statliga beslut och investeringar samt befolkningsökning och graden av urbanisering. Den globala glasmarknaden bedömdes uppgå till sammanlagt cirka 10 miljarder kvadratmeter år 2018 och omsätta över 100 miljarder USD enligt en studie genomförd av The Freedonia Group, Inc.

Då glas och färdiga glasprodukter är relativt skrymmande och kostsamma att frakta är marknaden för isolerglas relativt fragmenterad med många lokala aktörer och tillverkare som levererar till närliggande kunder.

Byggnader står för cirka 40 procent av den globala energiförbrukningen, 25 procent av vattenförbrukningen, 40 procent av globala resurser och de står för uppskattningsvis en tredjedel av globala utsläpp av växthusgaser enligt United Nation's Environment Programme's Sustainable Building and Climate Initiative (UNEP-SBCI).

Marknaden präglas av ett politiskt drivet miljö- och energisäkerhetsperspektiv och av frågor som rör energieffektivitet ur ett rent kostnads- och investeringsperspektiv.

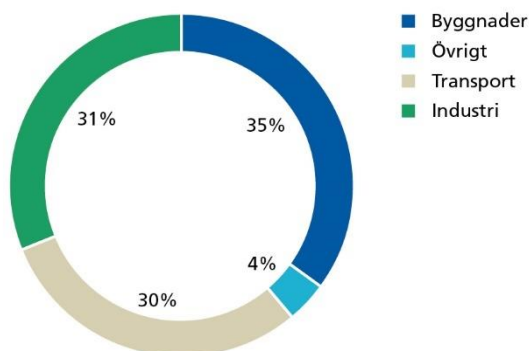
ChromoGenics

Det råder stor politisk samstämmighet kring behoven av att minska utsläppen av växthusgaser och därmed även den totala energiförbrukningen. Scenariot med endast två graders temperaturökning fram t.o.m. 2050 väntas kräva relativt omfattande och globala åtgärder. EU:s målsättning att minska utsläppen av växthusgaser med 20 procent till och med år 2020 har även den varit starkt bidragande till omfattande investeringar i förbättrad energieffektivitet.

Att uppföra energieffektiva byggnader blir i takt med stigande, eller risken för stigande, energipriser även ett rationellt val för byggherren eller den som bekostar och/eller investerar i byggnation. Minskad energiförbrukning kan också vara politiskt önskvärd ur ett energisäkerhetsperspektiv likväl som i ett nationalekonomiskt perspektiv. De politiska motiven omsätts allt som oftast i internationella, nationella och lokala regelverk och krav som ställs på de aktörer som är verksamma på marknaden och syftar till att styra investeringar till att skapa ökad energieffektivitet och minskad miljöpåverkan.

Marknaden för aktiva dynamiska glas

ChromoGenics huvudsakliga marknad är den för aktiva dynamiska glas för byggnader och brukar inkluderas i den mer omfattande marknaden för s.k. arkitekturglas. Arkitekturglas karakteriseras som glas som används som byggnadsmaterial. Vanligast är i fönster eller som transparent fasadmateriäl i byggnaders yttre skal. Det yttre skalet är en av de viktigaste aspekterna när det gäller att skapa energieffektiva byggnader, vare sig det rör sig om ett kallt eller varmt klimat. En byggnad med ett yttre skal med god prestanda i ett kallt klimat förbrukar endast 20–30 procent av den energi som krävs för



uppvärmning av en genomsnittlig byggnad. I varmare klimat blir energibehoven för kylning endast 10–40 procent av vad som är fallet med ett idag vanligen förekommande byggnadsskal.

Dynamiska glas är sådana glas som kan förändra sina egenskaper när det gäller t.ex. transparens i syfte att reglera mängden solljus och värme som släpps in i en byggnad. Dynamiska glas brukar delas in i aktiva och passiva teknologier. Aktiva teknologier är sådana där funktionen kan styras aktivt. Passiva är sådana där funktionen reagerar på värme (termokrom teknik) eller ljus (fotokrom teknik).

De största möjligheterna för aktiva glas i framtiden bedöms vara just möjligheterna till flexibilitet i styrningen. Denna funktion bedöms komma att vara avgörande för en bred marknadstillväxt.

Även om en av de större drivkrafterna med att använda dynamiska glas är energieffektivisering så är komfort en minst lika viktig parameter. De positiva effekterna av ökad trivsel visar sig oftast relativt snabbt medan minskad energiförbrukning har en mer långsiktig effekt - både på miljön och avkastningen på den investering som gjorts i byggnaden.

Dynamiska glas inkluderar vanligtvis förutom ett isolerglas även samma funktionalitet som finns i ett konventionellt exteriört solskydd som exteriöra lameller, gardiner och markiser. Med dynamiska glas

ChromoGenics

får kunden fördelarna från ett exteriört solskydd, så som komfort och energieffektivitet, men utan nackdelarna med skymd sikt och underhållskostnader, t.ex. på grund av sönderblåsta solskydd. Dynamiska glas lämpar sig bäst för de marknadssegment där det finns en hög betalningsvilja och ett centralt fokus på krav inom energieffektivisering och komfort.

Arkitekter, byggbolag och fastighetsägare/bolag utvärderar löpande nya tekniker för energibesparingar och förbättrade inomhusmiljöer, både för nybyggnation och så kallad retro-fit där befintliga glas och fönster byts ut mot mer energieffektiva lösningar. ChromoGenics glas bidrar till både minskade kylbehov och minskade uppvärmningsbehov, vilket leder till minskade koldioxidutsläpp från fastighetssektorn.

De av ChromoGenics huvudsakliga identifierade konkurrenterna på den internationella marknaden för elektrokroma glas är SageGlass i USA, View i USA och EControl-Glas i Tyskland. Gemensamt för de tre internationella huvudkonkurrenterna är att de tillverkar elektrokroma isolerglas till skillnad från ChromoGenics som kan leverera en flexibel elektrokrom folie. Utöver dessa finns andra potentiella konkurrenter inom olika teknologier som t.ex. mekaniska solskydd, SPD och PDLC teknologier, passiva teknologier som termokroma lösningar som tillverkas av bl.a. amerikanska Pleotint.

I augusti 2018 förvärvades inkråmet i I-Window International AB för att bredda produktportföljen och stärka säljorganisationen. ChromoGenics har i och med förvärvet också inkluderat ett statiskt solskyddsglas i världsklass i sin produktportfölj. Detta glas är patenterat i Sverige och patentsökt i ett flertal länder. Denna produkt är ett utmärkt komplement till den dynamiska produkten vilket gör att ChromoGenics kan tillgodose kunden med de flesta glas behov. Genom att kombinera den statiska och den dynamiska produkten ser ChromoGenics möjligheter för intressant framtida produktutveckling.

ChromoGenics initiala marknadsfokus

Dynamiska glas lämpar sig bäst för utvecklade marknader där viljan att investera i tekniskt avancerade lösningar är större än i mindre utvecklade marknader där det är vanligt med statiska och/eller dynamiska exteriöra solskydd (persiener, lameller, gardiner, markiser, solluckor). De mer utvecklade marknaderna utgörs till största del av urbana centra i Europa, Nordamerika och Asien där även strikta regleringar uppmuntrar till investeringar i energieffektivitet, både för nybyggnationer och retro-fit där befintliga fönster byts ut mot mer energieffektiva lösningar. De statiska glasen lämpar sig både för nybyggnation men kanske ännu mer för retro-fit projekt där förutom minskat kylbehov också stor besparing i uppvärmningskostnader kan uppnås. Humlegården Fastigheter har redovisat en energibesparing på 43 procent på kvarteret Aprikosen i Solna och 29 procent på kvarteret Apelsinen i Sundbyberg vid uppgradering av befintlig glaslösning till ConverLight Static.

De primära marknaderna för ChromoGenics är i utgångsläget urbana centra i de utvecklade länderna inom bl.a. OECD och med tanke på en initialt begränsad försäljnings- och produktionskapacitet har strategiska val gjorts att initialt fokusera ChromoGenics resurser på en marknadsetablering i Europa, både inom nybyggnation och retro-fit. Vidare visar sig Europa även framgent vara en marknad präglad av stark tillväxt inom aktiva dynamiska glass i fokussegmenten bygg och fastighet.

ChromoGenics bedömning är att penetrationen av marknaden för dynamiska glas (fönster, fasad och tak) startar i kommersiella fastigheter och servicefastigheter (skolor, vårdinrättningar etc.). Det är dessa segment som visar störst potential och förmåga att generera tillväxt och lönsamhet.

Teknologin har dock många andra möjliga applikationsområden utöver glas i byggnad, bl.a. fönster i bilar, tåg, bussar, arbetsfordon, flygplan och fartyg. Även konsumentprodukter som skidglasögon och visir för motorcykelhjälmarna kan vara aktuella för framtiden. Bolagets strategiska inriktning och fokus är dock fortsättningsvis dynamiska glas för byggnadssektorn.



VERKSAMHET

Minskad energiförbrukning för bättre miljö

Energieffektivisering anses vara en mycket viktig komponent för att EU ska kunna uppfylla klimatmålet att minska energiförbrukningen och utsläppen av klimatgaser med 20 procent fram till år 2020. Ett stort bidrag till detta kan uppnås genom att energieffektivisera kommersiella byggnader då dessa konsumerar cirka 40 procent mer energi jämfört med privatbostäder.

Genom användning av en teknologi som ConverLight® kan förbrukning av energi för kylning av fastigheter minskas med upp till 50 procent. Omvänt är det även en fördel att kunna välja att släppa in solljus och värme under kallare dagar. Genom att minska behoven av kylning och uppvärmning i byggnader kan man förutom väsentliga besparingar i byggnadens driftkostnader även uppnå stora miljövinster i form av minskad energiförbrukning och därigenom även minskade utsläpp av växthusgaser.

Ökad komfort och välbefinnande

Fönster har den egenskapen att de släpper ut värme när det är kallt och släpper in värme när det är varmt. Detta är ett problem ur ett energieffektivitetsperspektiv – både i kalla och varma områden. De flesta byggnader behöver erbjuda bekväma inomhusmiljöer med tillgång till dagsljus och kontakt med omvärlden för att de individer som verkar i byggnaden ska må och prestera bra.

Smarta fönster kan väsentligt minska kylbehovet i byggnader genom att blockera värmeinstrålningen samtidigt som dagsljus och kontakten med omvärlden behålls. Tillsammans med låga kostnader för drift och underhåll blir produkter som ConverLight® en mycket effektiv lösning i jämförelse med bl.a. traditionella yttre solskydd som många gånger skymmer sikten och, då de är mekaniska system, ofta kostar i underhåll och reparation (t.ex. markiser eller externa gardiner som blåser sönder och måste bytas ut).

Strategiskt fokus på kommersiella fastigheter

För att lyckas med marknadsetablering och transformation från ett utvecklingsbolag till en kommersiell aktör har ChromoGenics avgränsat bolagets affärsfokus till marknaden för dynamiska glas för kommersiella byggnader, vilken bedöms ha den största marknadspotentialen. För att kunna upprätthålla nödvändig kvalitetskontroll under produktions- och leveransprocessen har ChromoGenics även gjort det strategiska valet att fokusera på försäljning och egen produktion av ConverLight®.

ChromoGenics initiala kommersialisering av ConverLight® har riktats främst mot Sverige och övriga Norden. Med en starkt organisation på plats och en konkurrenskraftig produkt som snabbt och relativt billigt kan transporteras till redan etablerade aktörer inom distributionskedjan, såsom isolerglastillverkare och lokala fönster- och fasadtillverkare på en attraktiv marknad är ambitionen att bredda försäljnings- och marknadsföringsinsatser med sikte på den europeiska marknaden. Förberedelser har även gjorts för att långsiktigt kunna ha möjlighet att etablera s.k. FreeForm® hubbar, d.v.s. anläggningar för utskärning, kontaktering och glaslamining som etableras på olika huvudmarknader i syfte att komma geografiskt närmare slutproduktion och installation för att minska distributions- och logistikkostnader.

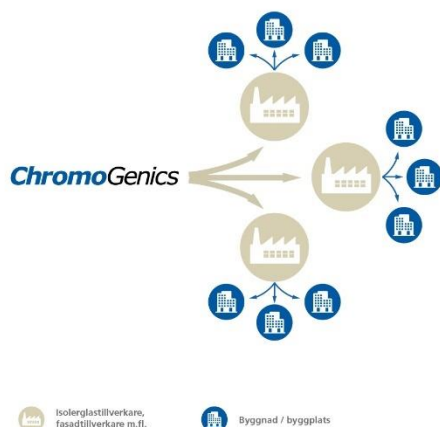
ChromoGenics

Affärsmodell

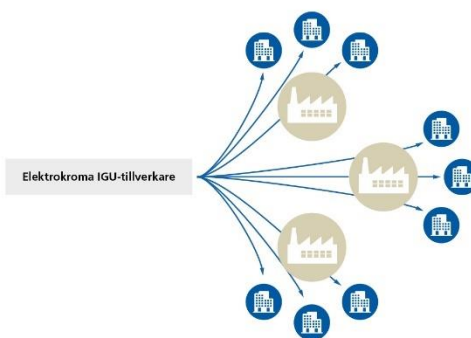
ChromoGenics levererar glaslaminat till olika tillverkare av isolerglas (IGU) som i sin tur levererar den slutliga glasprodukten för installation. Samarbete med isolerglastillverkare ska ses som en integrerad del av både marknads-, produktions- och distributionsstrategin. Genom att samarbeta med redan etablerade aktörer och upparbetade logistikkedjor kan ChromoGenics fokusera på det erbjudande där de egentliga styrkorna finns – dvs att leverera ett konkurrenskraftigt dynamiskt glas som även stärker isolerglastillverkarens erbjudande. Ett samarbete med isolerglastillverkare gör även att en lokal marknadsnärvaro kan etableras betydligt fortare än genom att bygga egna distributions- och marknadskanaler för olika geografiska marknader. Samtidigt blir skalbarheten i tillverkningen bättre om fokus kan ligga på expansion av folietillverkning istället för isolerglastillverkning.

För att undvika att bli "stuck in the middle" så har ChromoGenics med I-Windows förvärvet också säkerställt kompetens att kunna ta entreprenader direkt mot olika fastighetsägare. Genom denna strategi är ChromoGenics en potentiell aktör att räkna med i de flesta projekt.

CHROMOGENICS DISTRIBUTIONSMODELL



KONKURRENTERS DISTRIBUTIONSMODELL



Isolerglastillverkare,
fasadtilverkare m.fl.

Byggnad / byggsplats

Försäljning

Försäljningsinsatserna riktar sig till fastighetsägare och tillverkare av isolerglas samt aktörer på marknaden som anses ha starkt inflytande i de beslutsprocesser som leder fram till att en byggnad förses med elektrokroma glas. I många fall är inte dessa direkta beställaren (slutkunden) av ett ny- eller ombyggnadsprojekt utan istället de som påverkar projektets utformning och parametrar. Det kan bl.a. röra sig om arkitekter, projektutvecklare, fönstertillverkare eller fasadentreprenörer. Med en bred bearbetning av samtliga intressenter är bedömningen att ChromoGenics kan nå ut brett på marknaden. Samtidigt kommer samarbetsstrategin med glastillverkare att innebära betydande logistiska fördelar jämfört med att producera och leverera i egen regi.

Produkter och teknologier

ChromoGenics huvudsakliga produkt är ConverLight® som är ett elektrokromt glas med dynamiskt solskyddande egenskaper och kan användas i alla typer av glaslösningar, från enkelglas till isolerglas med multifunktionella egenskaper. Glasfasader utrustade med ConverLight® kan delas in i sektioner

ChromoGenics

som gör det möjligt att styra ljusinflöde och tona ner ljus- och energiinsläpp i olika delar av fastigheten eller lokalen.

Genom användning av en struktur som bygger på flera lager av olika material infogade mellan två lager plastfilm har ChromoGenics lyckats skapa en lätt och flexibel folie där det finns stor frihet att välja både form, storlek och vilken typ av glas som produkten slutligen ska integreras med för att därefter installeras.

Ytterligare en fördel med ChromoGenics teknologi är att ConverLight® endast kräver ström när ljusinsläppet förändras. Den elektriska spänningen som behövs är dessutom mycket låg (2 volt). Energiförbrukningen för styrning av genomskinligheten är därmed mycket liten.

Kontrollsystemet som styr de smarta funktionerna är lätthanterat samtidigt som det erbjuder användaren en hög grad av valfrihet. Systemet kan regleras antingen automatiskt via standardiserade och etablerade byggnadsautomationssystem eller manuellt via t.ex. dator, mobil eller surfplatta. Systemet kan ställas in för att tillgodose olika behov i definierade zoner och tider beroende på de krav som ställs på den enskilda byggnaden och användarnas behov. Systemet byggs med standardkomponenter och har testats med avseende på EMC enligt EN 6000-6 och personsäkerhet enligt EN 60950 i syfte att säkerställa kvaliteten.

Produktionsprocess

ChromoGenics egenutvecklade produktionsprocess baseras på omfattande forskning, utveckling och tester och en av de största fördelarna är att en flexibel folie skapas. Därigenom behöver produktionsprocessen inte från början ta hänsyn till det slutliga fönstrets storlek eller form. Processen möjliggör produktion av folie och glaslaminat som täcker upp till 90 procent av de uppskattade storleksbehoven på marknaden. Processen resulterar i en folie som kan skäras till önskvärt format, kontakteras och lamineras mellan glas antingen i ChromoGenics regi vid tillverkningsanläggningen i Uppsala eller, i framtiden på Bolagets FreeForm® hubbar. Den färdiga produkten levereras till tillverkare av t.ex. isolerglas eller andra glasprodukter för leverans och installation hos slutkund. En fördel med leverans av folie är att transportkostnaden kan hållas till ett minimum jämfört med glas som är tungt och ömtåligt och därigenom dyrt att transportera och hantera.

Kvalitetssäkring och leveranssäkerhet

För en framgångsrik etablering och kommersialisering av ConverLight® har ChromoGenics valt att certifiera ett antal utvalda isolerglastillverkare. Byggprocesser innebär ofta stora investeringar med lång planering och där leveranssäkerheten är en viktig faktor. ChromoGenics produktionsmodell gör att större mängder folie kan tillverkas utan att de slutliga glasens storlek eller form definierats. Detta minimerar ledtiden fram till ett färdigt ConverLight® Glaslaminat.

Patentskydd

ChromoGenics har sedan starten arbetat med immateriella rättigheter och patent (IP) på ett strukturerat sätt. Strategin bygger på en utvärdering av potentiella konkurrensfördelar. Då patentregistrering innebär publicering av detaljer inom kritiska områden så som materialspecifikationer m.m. har vissa innovationer inte patenterats för att istället klassificeras som know-how.

Beslut om en patentansökan ska inlämnas baseras på en bedömning av flera faktorer, så som sannolikheten för att ett relevant patentskydd kan uppnås, riskerna för kringgåenden av ett erhållet patent och patentkostnader jämförs med potentiella konkurrensfördelar.

ChromoGenics

Den grundläggande teknologin för ConverLight® har ett brett patentskydd och ChromoGenics har under det mångåriga utvecklingsarbetet byggt upp en patentportfölj som täcker väsentliga material, processer och applikationer i arton patentfamiljer varav den sista går ut år 2036. Ytterligare patent är under behandling. Därtill är varumärkena: CONVERLIGHT och FREEFORM registrerade i EU.

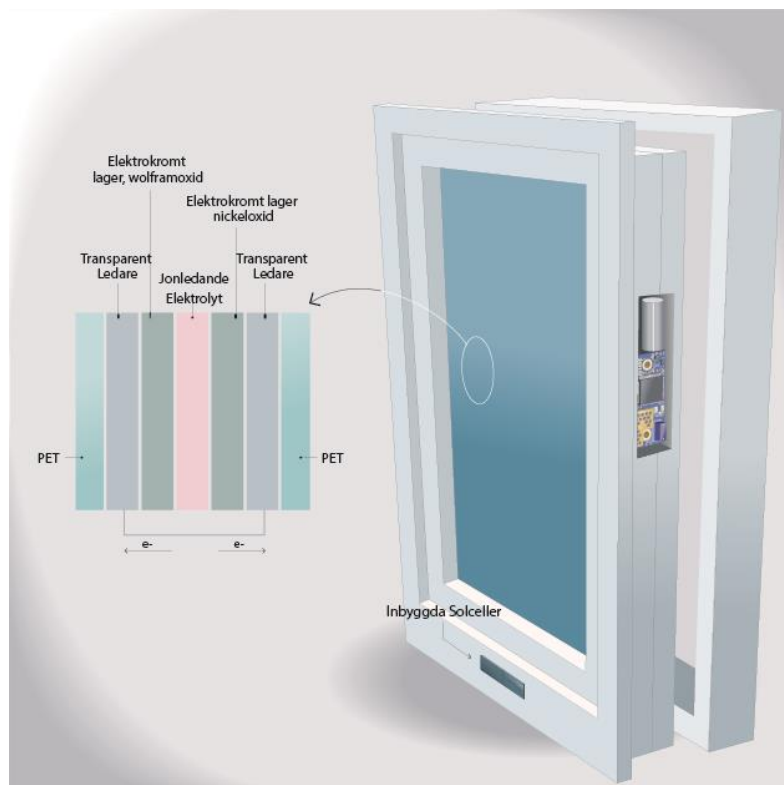
Forskning- och utveckling

ChromoGenics ligger i framkant av den tekniska utvecklingen av dynamiska fönster baserade på elektrokrom teknik, vilken bygger på omkring 30 års forskning och utveckling. Även om primärt fokus framgent ligger på en fortsatt kommersialisering, marknadsetablering och produktionseffektivisering av ConverLight® för att uppnå lönsamhet, kommer utvecklingsarbetet att fortsätta om än med annan omfattning än tidigare.

ChromoGenics forskning och utvecklingsarbete framgent kommer ha en tyngdpunkt på områden där kommersiellt utbyte kan antas ligga relativt nära i tiden. Detta omfattar bl.a.

- förenkling av montering och inkoppling av kontrollsystem, s.k. "Plug and Play"
- fönster uppkopplade mot Internet (Internet of Things, "IoT") där bl.a. inbrottslarm kan tillföras
- solcellsdrivna skiftningar mellan mörkt och ljust läge
- ytterligare färgneutralitet i glaset

Utöver ovanstående punkter kommer utvecklingsarbetet att fokuseras på ett fortsatt säkerställande av produktionsprocessen i referensanläggningen i Uppsala.



FÖRVALTNINGSBERÄTTELSE

Styrelsen och verkställande direktören för ChromoGenics AB (publ) avger härmed årsredovisning för verksamhetsåret 2019.

Information om verksamheten

ChromoGenics dynamiska och statiska glasteknologier har ett antal tänkbara applikationsområden för kommersialisering, bl. a som fönster- och fasadglas i byggnader och som fönster i fordon, flygplan och fartyg. Bolagets fokus, efter omfattande marknadsanalyser, är att leverera glaslösningar för fönster- och fasadglas avsedda för kommersiella byggnader.

Bolaget har säte i Uppsala med två produktionsanläggningar varav den ena är under installation.

Marknadsstrategi är att initialt vara verksamt i Sverige och Norden, följt av övriga Europa, Asien och USA. ChromoGenics geografiska strategi och stegvisa kommersiella uttrullning baseras på glasmarknadens grundförutsättningar i form av monterat glas som är en tung, skrymmande och skör produkt i jämförelse med ChromoGenics tekniska bidrag till processen för glasproduktion i form av en elektrokrom folie. Bolagets elektrokroma folie har låg vikt, ca 500 g/ m², och är mycket väl lämpad för distribution till lokala sammansättningsenheter för laminering av glas. Motsvarande vikt för glas uppgår till 2,5 kg/m² per mm glastjocklek. Ett komplett laminerat glas med tjocklek 2*5 mm (2st 5 mm glas) har en vikt om ca 25 kg/ m².

ChromoGenics ambition är att samordna distribution av glas och elektrokrom folie till lokala glasförädlare, geografiskt positionerade m h t producenter av planglas och avsättning på lokala geografiska marknader. Därmed kan miljöbelastande och kostsamma transporter av laminerat glas begränsas.

Strategin är att centralt producera elektrokrom folie i ChromoGenics lokaler i Uppsala för distribution till olika lokala isolerglastillverkare varvid laminering sker i glas. Slutlig leverans sker därefter till slutkund inom geografiskt lokala marknader.

ChromoGenics bedömer att framgångsrik marknadsexpansion enklare kan uppnås genom denna strategi jämfört med konkurrenters traditionella teknik, vars elektrokroma glasteknologi beläggs direkt på tunga glasskivor och medför kostsamma samt sköra transporter fram till slutlig installationsdestination.

Ett av ChromoGenics fokusområden, som ett led i bolagets fortsatta kommersialisering, är att skapa ökad marknadskännedom om företagets produkter. Försäljnings- och marknadsföringsinsatser tar fokus på, utöver referensinstallationer i samarbete med olika fastighetsägare, industriella och kommersiella fördelar för isolerglastillverkare samt dialog med andra aktörer på marknaden med betydande påverkansfaktor i beslutsprocessen för utformning av byggnader, inklusive val av fönster- och fasadglas. Sådana utgörs t ex av arkitekter, projektutvecklare och energikonstuler.

ChromoGenics bedömer att det finns goda förutsättningar för att bolagets sammanhållna glaskoncept, innefattande såväl fönster- som fasadglas, kommer att bidra till ökad marknadskännedom och genomslag i kommersialiseringprocessen. ChromoGenics driver för närvarande en kompletterande installationsverksamhet för att accelerera pågående kommersialiseringfas. Denna planeras avvecklas i takt med att det strategiska samarbetet med olika isolerglastillverkare utvecklas.

Ett nära samarbete med olika isolerglastillverkare bedöms fortsatt utgöra en viktig del av ChromoGenics marknads-, produktions- och distributionsstrategi. Sådant samarbete gör att lokal marknadsnärvaro kan etableras snabbare jämfört med om etablering av egna distributions- och marknadskanaler skulle ske på olika geografiska marknader. Därtill bedöms skalbarheten i tillverkningsprocessen av ConverLight®

ChromoGenics

Dynamic bli bättre om marknadsföring och expansion av elektrokrom folietillverkning prioriteras framför isolerglastillverkning.

ChromoGenics har, i syfte att nå framgång med den långsiktiga strategin och för att kunna upprätthålla nödvändig kvalitets- och leveranskontroll, valt att fokusera på egen produktion av elektrokromt material för ConverLight® Dynamic. Förvärvet av sputtringsmaskiner under 2019 utgör en integrerad del i denna produktionsstrategi och möjliggör för betydande ökning av kostnadseffektiv och kvalitetskontrollerad produktion av elektrokrom folie.

Produktionen av ConverLight® Static och ConverLight® Energy sker fortsatt genom externa parter, vilket ger större flexibilitet och lägre kapitalbindning för ChromoGenics.

ChromoGenics AB introducerades i mars 2017 på Nasdaq First North Growth Market och handel bedrivs med våra aktier sedan då.

Nettoomsättning

Nettoomsättningen 2019 uppgick till 45,2 (11,2) MSEK. ConverLight® Dynamic har fortsatt kommersialiserats under året och försäljningen tog fart under fjärde kvartalet 2018 och fortsatte starkt under första halvåret 2019. Nettoomsättningen för de dynamiska produkterna inklusive installation uppgick till 28,6 (9,5) MSEK. Förvärvet av inkråmet av I-Windows International AB som gjordes i september 2018 för att bredda produktportföljen och stärka säljorganisationen ledde till nya order och leveranser under 2019. Nettoomsättningen för de statiska produkterna inklusive installationsarbeten uppgick till 16,6 (1,7) MSEK.

Aktiverat eget arbete för egen räkning om 1,1 (0,0) MSEK avser installationsarbetet av nya sputtermaskiner med egen personal.

Övriga rörelseintäkter uppgick till 3,4 (1,1) MSEK och består av bidrag från bl.a. Forskning- och utvecklingsprogrammet Switch2Save inom Horizon 2020 som finansieras av EU och andra bidrag från Vinnova. Totalt avräknade bidrag uppgick till 1,8 (0,4) MSEK. I posten ingår även överskott av avyttrade maskiner med 0,2 (0,4) MSEK och valutakursvinster från rörelsen om 1,3 (0,3) MSEK.

Kostnadsutveckling

Kostnader för råvaror och förnödenheter uppgick till 39,7 (21,3) MSEK. Kostnaderna är relaterade till förbrukat material i produktionen för tillverkningen av dynamiska produkterna samt material och inhyrda underentreprenörer för statiska produkterna. Under 2019 har kvalitetsproblemen med sputtrad film från en underleverantör, ämnats för tillverkningen av de dynamiska glasen, påverkat kostnaderna negativt med ökad materialåtgång, kassationer och ökade processkostnader. Årets kostnader för reservering av omleveranser i tidigare levererade projekt uppgick till 0,4 MSEK jämfört med 8,2 MSEK för 2018. Reserven för omleveranser uppgick per sista december 2019 till 8,7 (10,5) MSEK. Genom den ökade omsättningen 2019 för de statiska produkterna ökade kostnaderna för förbrukat material och inhyrda entreprenörer med ca 12 MSEK.

Övriga externa kostnader uppgick till 38,4 (27,7) MSEK. Kostnadsökningen under året är främst hänförd till inhyrda resurser till produktionen, utökat behov av konsulttjänster, IT-stöd och fraktkostnader för import och export av varor.

Personalkostnaderna för 2019 uppgick till 27,3 MSEK jämfört med 26,5 MSEK föregående år. Medelantalet anställda uppgick för 2019 till 30 (20) medarbetare. I kostnaden under 2018 ingår den tidigare verkställande direktörens avsättning om 3,2 MSEK när han avgick mars 2018.

ChromoGenics

Av- och nedskrivningarna på anläggningstillgångarna uppgick till 7,9 (6,9) MSEK. Ökningen beror främst på avskrivningar på goodwill för förvärvet av inkråmet av I-Window International AB pågick tolv månader under 2019 istället för fyra månader 2018.

Övriga rörelsekostnader består främst av valutakursförluster från rörelsen och uppgick till 1,4 (0,4) MSEK

ChromoGenics rörelseresultat för 2019 uppgick till -74,9 (-72,0) MSEK.

Finansnetto för 2019 uppgick till -3,0 (-1,4) MSEK och är främst relaterat till räntekostnader för fyra kvartalsperioder för lånet från Energimyndigheten jämfört med enbart kvartal 4 2018.

Årets skattkostnad uppgick till 0 (0) MSEK.

Årets resultat uppgick därmed till -77,8 (-73,4) MSEK.

Kassaflöde och finansiell ställning

Årets kassaflöde från den löpande verksamheten inklusive förändringar av bolagets rörelsekapital uppgick till -61,6 (-62,8) MSEK.

Nettokassaflödet från investeringsverksamheten uppgick till -68,8 (-6,0) MSEK. Under andra kvartalet påbörjades investering när två nya sputtermaskiner förvärvades till ett värde om 57,0 MSEK. Investeringen kommer att pågå under 2020 och bli klar i sommar. Bolagets investeringar i övrigt är främst inom produktionsutrustning samt aktivering av utvecklingskostnader och patent.

Nettokassaflödet från finansieringsverksamheten uppgick till 147,7 (37,8) MSEK. I januari-februari 2019 genomfördes en företrädesemission som gav 62,9 MSEK netto och utökade aktiekapitalet med drygt 25,9 MSEK. Under juni-september 2019 genomfördes en företrädesemission och kvittningsemissioner om 96,9 MSEK och utökade aktiekapitalet med 46,2 MSEK. Under första kvartalet löstes även ett kortfristigt bryggån på 12,6 MSEK som upptogs i november 2018 inför den kommande nyemissionen i februari 2019.

Årets kassaflöde uppgick därmed till 17,3 (-30,9) MSEK.

Likvida medel uppgick till 24,8 MSEK per den 31 december 2019, att jämföra med 7,5 MSEK per den 31 december 2018.

ChromoGenics hade per rapportdagen inte tillräckligt med likviditet för att täcka bolagets behov under de kommande 12 månaderna. Bolagets intäkter i den initiala kommersialiseringsfas som bolaget befinner sig i täcker inte ännu bolagets totala kostnader. Se vidare avsnittet Väsentliga risker och osäkerhetsfaktorer. Genom den genomförda företrädesemissionen under februari-mars 2020 tillfördes bolaget 76,2 MSEK brutto. Därefter erlades 13,9 MSEK i emissionskostnader. Under normala betingelser bedöms bolaget därefter ha tillräckligt med likviditet för att täcka bolagets behov under minst de kommande 12 månaderna, även om Corona-pandemin skapar osäkerhet under de närmaste månaderna 2020.

Långfristiga räntebärande skulder uppgick till 47,8 (49,3) MSEK per den 31 december 2019.

Kortfristiga räntebärande skulder uppgick till 1,8 (0,3) MSEK per den 31 december 2010. Lånen är relaterade till Energimyndigheten. Se not 19 för mer information.

Vid periodens utgång uppgick redovisat eget kapital till 42,6 MSEK, jämfört med -39,9 MSEK per den 31 december 2018.

ChromoGenics

Bland bolaget skulder finns ett villkorlån från Energimyndigheten som uppgick till 49,5 (49,6) MSEK. Enligt låneavtalet och reglerna i aktiebolagslagen (25:14) får lånet elimineras vid upprättande av eventuell kontrollbalansräkning. Eget kapital med beaktande av villkorlånet, det vill säga ett justerat eget kapital uppgick till 92,2 MSEK per den 31 december 2019 jämfört med 9,8 MSEK per den 31 december 2018.

Investeringar

Bolagets investeringar i materiella anläggningstillgångar på -69,0 (-6,4) MSEK är främst relaterade till installation och förvärvet av två nya sputtermaskiner och två forskningsmaskiner i egen fabrik i Uppsala.

Forskning och utveckling

ChromoGenics ligger i framkant av den tekniska utvecklingen av dynamiska glas baserade på elektrokrom teknik, vilken bygger på omkring 30 års forskning och utveckling. Hantering av immateriella rättigheter (IP) är en mycket viktig del av den övergripande affärsstrategin och ChromoGenics har sedan starten arbetat med immateriella rättigheter (IP) på ett strukturerat sätt. Under det mångåriga utvecklingsarbetet har en patentportfölj byggts upp som bedöms täcka väsentliga material, processer och applikationer i arton patentfamiljer.

Utvecklingsarbetet 2019 har präglats av framför allt intensifierad produktutveckling, testverksamhet och kvalitetssäkring. Bland annat har ConverLight 75, världens mest transparenta dynamiska glas tagits fram. Även produkten ConverLight AW som är helt solcellsdriven och ConverLight Paragon som är ett glas med ett isolervärde lika bra som en vägg utvecklades under 2018.

Miljöpåverkan

Bolaget har under 2019 fortsatt sitt miljöarbete på samma sätt som året innan i form av självkontroller utan anmärkning.

Medarbetare

Medelantalet anställda (FTE) under perioden januari-december 2019 var 30 (20). Medelantal (FTE), inklusive inhyrd personal och konsulter, uppgick till 32 under fjärde kvartalet. Antalet anställda den 31 december 2019 uppgick till 37 (28) personer. Efter periodens utgång har ytterligare 4 personer anställts.

Styrelsen

Styrelsen har haft 24 protokollförda möten under året, varav 13 per capsulam. Styrelsens arbete har framför allt fokuserats på bolagets verksamhet, strategi, investeringen i sputtermaskiner och finansiering av ChromoGenics affärsplan.

Väsentliga händelser under räkenskapsåret

- Under februari 2019 genomfördes en företrädesemission som gav ett kapitaltillskott om 63,2 MSEK netto efter emissionskostnader. Efter registrering hos Bolagsverket i mars uppgick antalet aktier till 172 755 980 aktier och aktiekapitalet till 34 551 196 SEK.
- I april 2019 beslutades att förvärva egen sputterkapacitet för 85 MSEK för att stärka bolagets strategi med stabil och kvalitetssäker produktion av sputtrad film för dynamiska glas.
- Vid Årsstämman den 15 maj 2019 omvaldes Anders Brännström, styrelseledamot, Claes-Göran Granqvist, styrelseledamot, Peter Gustafson, styrelseledamot och Mari Broman, styrelseledamot. Två nya styrelseledamöter invaldes, Johan Hedin som övertog ansvaret som styrelseordförande och Peter Edelsvärd. Styrelseordförande Christer Simrén avgick ur styrelsen. Stämman beslutade att bevilja styrelsen och VD ansvarsfrihet för räkenskapsåret 2018.

ChromoGenics

- Under perioden 24 juni – 12 juli genomfördes en företrädesemission med syfte att finansiera förvärvet av nya sputtermaskiner med placering i Uppsala.
- Våren och sommaren tydliggjordes risken att inte ha kontroll över hela produktionsprocessen och bekräftade behovet av att säkerställa en komplett egen produktion som nyckelfunktion.
- I mitten av september tvingades ChromoGenics kommunicera till marknaden kvalitetsproblem med inkommande material och försening av intäkter för 2019 om ca 30 MSEK i förhållande till den ursprungliga målsättningen för räkenskapsåret. Det påverkade även nyförsäljningen av de dynamiska produkterna.
- Styrelsen kallade den 15 november till extra bolagsstämma den 18 december för att möjliggöra och skapa beredskap för framtida långsiktig finansiering av ChromoGenics. Den extra bolagsstämman den 18 december 2019 beslöt att anta en ny bolagsordning varvid gränserna för antalet aktier i bolaget och bolaget aktiekapital ändrades samt bemyndigade styrelsen att vid ett eller flera tillfällen under tiden till nästa årsstämma besluta om att öka bolagets aktiekapital genom nyemission av aktier.

Väsentliga händelser efter räkenskapsårets utgång

- Styrelsen fattade den 7 februari beslut om en företrädesemission på 100,6 MSEK med stöd av bemyndigande beslutat vid extra bolagsstämma den 18 december 2019.
- Efter årsskiftet har nya order på 7,0 MSEK erhållits från bl.a. Vasakronan, Humlegården och en skola i Enköping.
- Den genomförda nyemissionen som avslutades i mars 2020 tillförde bolaget kapital om 62,3 MSEK netto efter emissionskostnader.
- Till följd av Corona-pandemin har ChromoGenics påverkats genom fördröjda beställningar av bolagets kunder. Detta förskjuter bolaget ordergång och fakturering under 2020, med den inverkan att innevarande års nettoomsättning beräknas understiga utfallet för 2019. Styrelsen beslutade därför den 24 mars att med omedelbar verkan genomföra ett åtgärdsprogram för att sänka bolagets kostnader.
- Den 25 mars 2020 varslade ChromoGenics om uppsägningar och permitteringar av personal med anledning av fördröjd ordergång och utleveranser av företagets olika glasprodukter till följd av Corona-pandemin, bristande produktionsstabilitet i inköpt elektrokrom folie samt viss försening av tillverkningsstarten i egen anläggning i Uppsala. Den pågående installationen av de förvärvade sputtermaskinerna som blivande primär produktionskapacitet fortlöper med bedömd produktionsstart i sommar.

Förväntad framtida utveckling

Genom investeringen i nya sputtermaskiner tillförs nu ChromoGenics egen primär sputtringskapacitet med kvalificerade maskiner. Detta kommer att utgöra grunden för ChromoGenics dynamiska produkter. Hela produktionsprocessen och de dynamiska produkterna blir dessutom betydligt mer hållbara ur ett miljöperspektiv. Genom investeringen i egna sputtringsmaskiner kommer ChromoGenics att få kontroll över hela produktions-processen, vilket skapar förutsättningar för att utvecklas till det självklara förstahandsvalet av den centrala komponenten i framtidens dynamiska glas. Genom strikt process- och kvalitetskontroll och betydande egen produktionskapacitet skapas möjlighet till snabb internationell expansion där huvudfokus i närtid sker mot Skandinavien.

ChromoGenics

Väsentliga risker och osäkerhetsfaktorer

ChromoGenics affärs- och verksamhetsrisker, branschrisker, legala och regulatoriska risker beskrivs nedan, utan inbördes rangordning, och utan anspråk på att vara heltäckande, riskfaktorer och viktiga förhållanden som bedöms ha betydelse för bolagets framtida utveckling, exklusive Corona-pandemin.

RISKER RELATERADE TILL BOLAGETS VERKSAMHET

Kommersialisering

ChromoGenics står närmast inför en intensiv kommersialiseringsprocess av bolagets innovativa och miljövänliga glasteknik. Marknaden för smarta glas är i ett tidigt skede och är relativt oexploaterad, varför bolagets framtida intjäning enligt nuvarande strategi är starkt beroende av bolagets förmåga att exponera och skapa efterfrågan på bolagets teknik. Det föreligger dock en risk att bolaget misslyckas ingå kommersiella avtal eller att sådana avtal inte kan ingås på de kommersiella villkor som bolaget eftersträvar. Detta kan bl. a. bero på brister i bolagets finansiella styrka, kvalitet, trovärdighet och det mervärde som marknaden uppfattar i bolagets glasteknik. Ytterst kan detta innebära att bolagets teknik inte når kommersiell framgång. Bolaget bedömer att detta skulle ha en hög negativ inverkan på bolagets försäljning och därmed bolagets finansiella ställning. ChromoGenics bedömer sannolikheten för riskens utfall som medelhög.

Produktansvar och reklamationer

ChromoGenics är i marknadsetableringsfas och inledde under 2016 kommersialisering av den teknik som ingår i bolagets produkter. Kommersialisering av ny teknik är tids- och resurskrävande och bolagets förmåga att kvalitetssäkra erbjudna produkter är av stor betydelse för bolagets lönsamhet. ChromoGenics produkter omfattas av funktionsgarantier och i händelse av bolagsansvar avseende garanti- och produktrelaterade krav kan bolaget drabbas av betydande kostnader i framtiden. Defekter i bolagets produkter kan därmed föranleda betydande negativa konsekvenser för ChromoGenics, ytterst genom att kostsamma återkallningsprogram måste initieras och/eller att olika marknadsaktörer får reducerat förtroende för bolaget med produkter. ChromoGenics har tidigare stått inför utmaningar avseende produktkvalitet, vilket föranlett att vissa kunder påkallat reklamationer mot bolaget och begärt att bolaget ska genomföra omleveranser. Sådana reklamationer försämrar bolagets finansiella ställning och ChromoGenics har, per 31 december 2019, reserverat ca 8,3 MSEK för sådana ändamål. Det kan inte uteslutas att reklamationer av liknande karaktär och omfattning kommer att uppstå i framtiden. Omfattande reklamationer, omleveranser eller krav som framgångsrikt riktas mot bolaget, alternativt skyldighet att medverka i produktåterkallelse, kan få en hög negativ inverkan på bolagets anseende, verksamhet, resultat och finansiella ställning. ChromoGenics bedömer sannolikheten för riskens utfall som medelhög.

Teknik och produktutveckling

Marknadsefterfrågan av bolagets produkter är starkt beroende av ChromoGenics förmåga att kunna utveckla och leverera produkter som motsvarar olika kunders produkt- och kvalitetstekniska krav. Sådan teknik- och produktutveckling är resurs- krävande och risk föreligger för att bristande finansiella resurser, produktionstekniska resurser och/eller personalresurser förhindrar sådana satsningar, med konsekvens att bolaget inte lyckas anpassa sina produkter till den allmänna tekniska utvecklingen, alternativt att konkurrenters produkter eller teknik överträffar ChromoGenics. Sådan teknologisk utveckling eller andra externa faktorer kan påverka olika kunders preferenser och marknadsstrukturen på ett för bolaget ofördelaktigt sätt, vilket ytterst skulle innebära en hög negativ inverkan på bolagets rörelsemarginaler genom primärt minskade försäljningsintäkter och ökade utvecklingskostnader. ChromoGenics bedömer sannolikheten för riskens utfall som låg.

ChromoGenics

Beroende av kvalificerad personal

ChromoGenics kan betraktas som en liten organisation relativt branschens stora industriella aktörer, mätt i såväl omsättning som antal anställda och i övrigt i engagerade personer.

ChromoGenics framgång är starkt beroende av den omfattande kompetens och erfarenhet som ledande befattningshavare och nyckelpersoner besitter. Dessa personers arbete bedöms vara av stor betydelse för bolagets fortsatta operationella och finansiella utveckling. Risk föreligger att en eller flera nyckelpersoner väljer att avsluta sin anställning eller sitt engagemang i bolaget, vilket skulle kunna föranleda att ChromoGenics snabbt nödgas finna kvalificerade ersättare. Sådana rekryteringsprocesser kan komma att ske på icke-tillfredsställande villkor samt bli tidsmässigt utdragna och kostsamma, vilket bl. a. skulle kunna föranleda förseningar i pågående utvecklingsarbete och den generella verksamhetsdriften. Förmåga att behålla och rekrytera kvalificerade medarbetare är därmed av stor vikt för att säkerställa den uthålliga kompetensnivån i bolaget. ChromoGenics bedömer att riskens förekomst skulle ha en hög negativ inverkan på bolagets verksamhet. Bolaget bedömer sannolikheten för riskens utfall som låg.

Finansiering och kapitalbehov

ChromoGenics har historiskt genererat negativt resultat och bolagets kassaflöden från den löpande verksamheten har inte varit tillräckliga för att möta bolagets sammantagna årliga kapitalbehov. Nämda kapitalbehov inbegriper ytterst produkt- och verksamhetsutveckling. I anledning av detta har verksamheten inte kunnat bedrivas optimalt och enligt ChromoGenics utsatta mål och strategier. En fortsatt avsaknad av positiva och jämna operationella intäktsflöden kan innebära att ChromoGenics nödgas genomföra ytterligare kapitalanskaffningar i framtiden. Tillgång till, samt villkor för, sådana kapitalanskaffningar påverkas av ett flertal faktorer, däribland rådande konjunktur och investeringsklimat, aktuell kreditmarknad samt bolagets kreditvärdighet och marknadsposition. Upptagande av finansiering genom emission av aktier eller aktierelaterade finansiella instrument kan medföra utspädningseffekter för Bolagets befintliga aktieägare. Kreditfinansiering kan inbegripa begränsande villkor avseende kapitalanvändning, vilket kan hämma bolagets flexibilitet. Risk föreligger därmed att Bolaget inte kan anskaffa erforderligt kapital för att möta framtida behov, alternativt att sådana kapitalanskaffningar endast kan ske till ogynnsamma villkor. I det fall ChromoGenics inte tillförs tillräcklig finansiering kan bolaget nödgas inskränka, eller ytterst avbryta, planerade marknads-, utvecklings- och investeringsaktiviteter tills tillräckligt med kapital säkrats. ChromoGenics bedömer att förekomsten av denna risk potentiellt har en hög negativ påverkan på bolagets verksamhet, resultat och finansiella ställning. Bolaget bedömer sannolikheten för riskens utfall som låg.

Villkorslån från Energimyndigheten

Energimyndigheten beviljade ChromoGenics en kreditram om ca 63,8 MSEK i december 2012, varav ca 48,7 MSEK hade nyttjats per den 31 december 2019. Amorteringar ska ske med fem procent av de intäkter som har genererats året innan genom det elektrokroma produktprojekt för vilket lånet beviljades. Därtill utgår ränta med en räntesats motsvarande Riksbankens vid var tid gällande referensränta jämte tillägg om sex procent. ChromoGenics har inlett förhandlingar med Energimyndigheten i syfte att omförhandla lånevillkoren. I det fall bolaget inte framgångsrikt lyckas omförhandla lånevillkoren finns risk att bolagets likviditet försämras i anledning av de ökade kapitalbehoven för amorteringar och räntebetalningar, med en sammantagen medelhög negativ påverkan på bolagets finansiella ställning och resultat. ChromoGenics bedömer sannolikheten för riskens utfall som låg.

RISKER RELATERADE TILL BOLAGETS BRANSCH

Konkurrens och konkurrerande tekniker

ChromoGenics är verksam i en konkurrensutsatt bransch i vilken ett flertal bolag aktivt bedriver forskning och utveckling samt kommersialisering av material och produkter som potentiellt, direkt eller indirekt, kan konkurrera med bolagets teknik och produkter. Konkurrenter kan komma att utveckla produkter som är mer effektiva, prisvärda, kvalitativa och/eller användbara än vad bolaget kan erbjuda. Vidare kan konkurrenter förfoga över större ekonomiska resurser, högre tillverknings- och distributionskapacitet samt bättre förutsättningar i övrigt för att utveckla och nå kommersiell framgång. ChromoGenics konkurrenskraft är starkt beroende av bolagets förmåga att ligga i framkant beträffande ett produkt erbjudande som ligger i paritet med rådande marknadsefterfrågan och möjlighet till teknisk implementation i slutprodukt. Den teknik som först når genombrott och uppnår betydande marknadspenetrering kan komma att bli dominerande, varvid konkurrerande tekniker riskerar få begränsat, om något, genomslag. Forskning och utveckling inom konkurrerande företag, tillika förändringar i kompletterande teknik, kan därmed göra bolagets produkter obsoleta eller mindre efterfrågade. Det föreligger således en risk att ChromoGenics inte har tillräcklig förmåga att uthålligt hävda sig i konkurrensen. Bolaget bedömer att denna risk, för den händelse den skulle falla ut, har en hög negativ påverkan på bolagets verksamhet, resultat och finansiella ställning. ChromoGenics bedömer sannolikheten för riskens utfall som låg.

LEGALA OCH REGULATORISKA RISKER

Patent och immateriella rättigheter

ChromoGenics är ett kunskapsintensivt miljöteknikbolag vars affärsmodell är att utveckla, tillverka och saluföra innovativ glasteknologi. Bolagets teknik kring dynamiska glas utgör en integrerad del i bolagets förmåga till differentiering och bygger på mångårig forskning och utveckling. Tekniken utgör en integrerad del i bolagets förmåga att särskilja sig från konkurrenter. Det är därför av stor betydelse att tekniken kan hållas och produktifieras inom ChromoGenics. Patent och andra immateriella rättigheter, däribland varumärken, utgör i anledning av detta betydande tillgångar i bolagets verksamhet. ChromoGenics kan ha fattat beslut om att inte patentera vissa specifika innovationer, i syfte att inte löpa risk att tekniskt specificera dessa för konkurrenter, med verkan att viss know-how och vissa företagshemligheter naturligt har risk för exponering. ChromoGenics har sammantaget, per 31 december 2019, en bred patentportfölj som täcker väsentliga material, processer och applikationer i 19 patentfamiljer, varav den sista går ut år 2036.

Förmågan att erhålla och försvara patent, tillika förmågan att skydda andra immateriella rättigheter samt specifik kunskap om Bolagets verksamhet, bedöms vara av stor betydelse för Bolaget. Det finns en risk att befintlig och/eller framtida patentportfölj samt övriga immateriella rättigheter som innehas av ChromoGenics inte ger bolaget ett fullgott skydd. Även i det fall ett patent beviljas finns en risk att detta inte kommer att kunna upprätt hållas, alternativt att detta endast kan upprätthållas i begränsad omfattning. Skyddsomfånget för ett patent kan därmed potentiellt vara obefintligt alternativt otillräckligt, med resultat att konkurrenter med liknande tekniker kan komma att kringgå patentet.

Därutöver finns en risk att tredje part kan komma att kringgå eller inkräkta på Bolagets patent. Sådana försök kan innebära mycket kostsamma och tidskrävande rättsvister. I det fall patentansökningar avslås kan Bolaget eventuellt stå, helt eller delvis, utan immateriellt skydd beträffande teknik- och produktinnovationer. Denna risk bedöms vara av stor betydelse för Bolagets framtida utveckling. ChromoGenics bedömer att ett utfall av risken skulle ha en hög negativ inverkan på bolagets verksamhet och differentieringsförmåga, med påföljande negativa inverkan på bolagets resultat och ställning. ChromoGenics bedömer sannolikheten för riskens

ChromoGenics

utfall som låg.

ANDRA OPERATIVA RISKER

Risker relaterade till märkning och certifiering

ChromoGenics produkter omfattas av olika krav på obligatorisk märkning och behov av att uppfylla olika branschstandarder och certifieringar. Bolaget omfattas också av krav på att upprätta teknisk dokumentation för produkterna samt utfärda olika försäkran om överensstämmelse med kriterierna för märkning och certifiering med mera. Om ChromoGenics inte kan uppfylla de krav som ställs för att erhålla nödvändig märkning eller certifiering kan detta riskera att påverka Bolagets verksamhet, resultat och finansiella ställning negativt.

Försäkringar och produktansvar

ChromoGenics har en företagsförsäkring som omfattar egendoms- och avbrottsskador, rättsskydd och produktansvar såväl som allmänt ansvar. Även om Bolaget bedömer att verksamheten har ett adekvat försäkringsskydd, är försäkringsskyddets omfattning och ersättningsbelopp begränsat. Bolagets företagsförsäkring omfattar även produktansvar men det finns en risk att ChromoGenics åsamkas skador eller ådrar sig skadeståndsanspråk som inte helt eller delvis täcks av försäkringen, vilken skulle kunna påverka verksamheten, resultatet och den finansiella ställningen negativt.

Tvister

Bolaget kan komma att bli inblandat i tvister inom ramen för den normala verksamheten och riskerar bl.a. att bli föremål för anspråk avseende avtalsfrågor, produktansvar och påstådda fel i leveranser av Bolagets produkter. Sådana tvister och anspråk kan vara tidskrävande, störa den normala verksamheten, röra stora belopp och medföra betydande kostnader. Vidare kan utgången av komplicerade tvister vara svåra att förutse. Omfattande tvister kan således få en väsentlig negativ påverkan på Bolagets verksamhet, resultat och finansiella ställning.

FINANSIELLA VERKSAMHETSRIKES

Kreditrisker

Det finns risk att bolaget kan komma att drabbas av kreditförluster. Detta skulle kunna inträffa vid felbedömning av motpart, en motparts förändrade omständigheter eller försämrade finansiella situation m.m. Detta skulle kunna påverka bolagets finansiella ställning negativt.

Valutakursförändringar

Bolaget befinner sig i ett uppbyggnads- och marknadsetableringsskede och större delen av Bolagets försäljning sker i SEK. För närvarande uppstår en betydande del av material- och processkostnader i USD och EUR som omräknas till SEK vid respektive betalning. Om dessa valutor stärks gentemot SEK kan detta ha en negativ inverkan på bolagets resultat och framtida kapitalbehov. I samband med bolagets framtida utveckling och etablering av försäljning på fler marknader än den svenska kan en större del av försäljningen ske i andra valutor än SEK. Om dessa valutor då försvagas gentemot SEK kan det ha en negativ inverkan på bolagets omsättning och resultat. Bolaget är huvudsakligen beroende av valutakursutvecklingen för USD, EUR och NOK gentemot SEK.

Skatterelaterade risker

ChromoGenics har ett ackumulerat skattemässigt underskott. En ägarförändring i Bolaget kan innebära förändringar i rätten att utnyttja detta underskott, delvis eller helt. En sådan eventuell ägarförändring och de skatterättsliga regler som då blir tillämpliga måste beaktas av Bolaget. Dessa regler är även viktiga att beakta vid inkomstdeklarationer för att undvika en felaktig hantering av underskottet. Det finns också en risk för framtida förändringar av skattelagstiftningen som kan påverka möjligheten att utnyttja det ackumulerade skattemässiga underskottet i Bolaget.

Övrig information

Flerårsjämförelse

KSEK	2019	2018	2017	2016	2015
Nettoomsättning	45 248	11 240	6 857	3 042	0
Resultat efter finansiella poster	-77 852	-73 442	-57 221	-49 486	-43 536
Balansomslutning	132 054	46 662	71 410	34 717	45 023
Medelantal anställda, st	30	20	13	18	17
Soliditet, %	70	21	80	39	87

Årsstämma 2020

Årsstämman kommer att äga rum den 14 maj 2020 kl. 10.00 CET i bolagets lokaler på Söderforsgatan 1 i Uppsala. Information om årsstämman tillgängliggörs bland annat på www.chromogenics.com

Förslag till utdelning

Med hänsyn till bolagets resultat, finansiella ställning och behov av kapital till tillväxt, föreslår styrelsen att ingen utdelning skall lämnas för räkenskapsåret 2019.

Aktiekapital

Under januari-februari 2019 genomfördes en företrädesemission som tillförde bolaget 77,7 MSEK före emissionskostnader och 63,2 MSEK efter emissionskostnader. Emissionen tillförde bolaget 129 566 985 aktier.

Under perioden juni-september 2019 genomfördes en företrädesemission, en riktad emission och två kvittningsemissioner som tillförde ChromoGenics 97,2 MSEK i aktiekapital efter emissionskostnader för att finansiera köpet av de nya sputtermaskinerna. Genom emissionerna ökade antalet aktier i företaget med 229 624 467 aktier.

Per den 31 december 2019 uppgick aktiekapitalet 80 476 089 SEK fördelat på 402 380 447 aktier, vardera med ett kvotvärde om 0,20 SEK.

På en extra bolagsstämma den 18 december 2019 beslöts att anta en ny bolagsordning varvid gränserna för antalet aktier i bolaget och bolagets aktiekapital ändrades samt att bemyndiga styrelsen vid ett eller flera tillfällen under tiden framtill nästa årsstämma besluta om att öka bolagets aktiekapital genom ny emission av aktier.

Styrelsen fattade den 7 februari 2020 beslut om en företrädesemission på 100,6 MSEK med stöd av bemyndigandet beslutat vid extra bolagsstämma 18 december 2019.

Emissionen genomfördes under perioden 19 februari – 4 mars 2020 och tillförde bolaget 304 953 790 aktier och 60 990 761 SEK i aktiekapital. Efter emissionen som registrerades hos Bolagsverket 30 mars 2020 uppgår totala aktiekapitalet till 141 466 855 SEK fördelat på 707 334 237 aktier, vardera med ett kvotvärde om 0,20 SEK.

Aktien

Aktien är noterad på Nasdaq First North Growth Market sedan 23 mars 2017. Certified Adviser är Erik Penser Bank AB. Aktiens kortnamn är CHRO, ISIN-kod: SE0009496268.

Bolagets Legal Entity Identifier är (LEI) kod är 549300ULKN252K60BG25.

ChromoGenics

Ägarförhållanden

Per den 31 december 2019 uppgick antalet aktieägare i ChromoGenics till 6 025.

De största aktieägarna i Bolaget framgår av tabellen nedan.

Aktieägare per 2019-12-31	Ordinarie aktier	Röster och kapital
Hörmann-Verwertungen GmbH&Co. KG	27 850 966	6,92%
Försäkringsaktiebolaget, Avanza Pension	23 358 581	5,81%
Dan Sandberg	18 224 329	4,53%
Danske Bank International S.A.	11 622 238	2,89%
Nordnet Pensionsförsäkring AB	10 092 748	2,51%
RGG-ADM Gruppen	7 300 000	1,81%
Castab AB	5 672 880	1,41%
K-Svets Venture AB	5 112 350	1,27%
BNY Mellon SA/NV (FORMER BNY), W8IMY	4 531 468	1,13%
Erik Hammarlund	4 259 695	1,06%
ÖVRIGA	284 355 192	70,67%
TOTALT	402 380 447	100,0%

Källa: Euroclear AB

Företagets nyckeltal

Belopp i KSEK	2019	2018
Nettoomsättning	45 248	11 240
EBITDA	-66 972	-65 102
Rörelseresultat	-74 897	-72 050
Resultat efter finansiella poster	-77 852	-73 442
Likvida medel	24 850	7 521
Kassaflöde från löpande verksamheten	-61 555	-62 780
Periodens kassaflöde	17 329	-30 941
Balansomslutning	132 054	46 662
Eget kapital	42 606	-39 902
Justerat eget kapital	92 089	9 648
Soliditet (%)	70%	21%
Resultat per aktie (SEK)	-0,34	-1,83
Genomsnittligt antal anställda	30	20

Förslag till behandling av förlust

Till årsstämmans förfogande står följande medel
(*belopp i SEK*):

Överkursfond	432 157 945
Balanserade medel	-392 913 324
Årets förlust	<u>-77 852 499</u>
Summa	-38 607 878

Styrelsen föreslår att i ny räkning överföres	<u>-38 607 878</u>
	-38 607 878

Finansiella rapporter

Resultaträkning

KSEK	Not	2019	2018
Nettoomsättning	3	45 248	11 240
Förändring av varulager		-9 886	-1 669
Aktiverat eget arbete för egen räkning		1 124	0
Övriga rörelseintäkter	4	3 405	1 129
Rörelsens intäkter		39 891	10 700
Rörelsens kostnader			
Råvaror och förnödenheter		-39 706	-21 265
Övriga externa kostnader	5, 6	-38 383	-27 661
Personalkostnader	7	-27 326	-26 501
Avskrivningar immateriella anläggningstillgångar och materiella anläggningstillgångar	8	-7 925	-6 948
Övriga rörelsekostnader		-1 448	-375
Summa rörelsens kostnader		-114 788	-82 750
Rörelseresultat		-74 897	-72 050
Resultat från finansiella poster			
Ränteintäkter		46	18
Räntekostnader		-3 001	-1 410
Summa resultat från finansiella poster		-2 955	-1 392
Resultat efter finansiella poster		-77 852	-73 442
Skatt		0	0
Årets resultat		-77 852	-73 442

ChromoGenics

Balansräkning

KSEK	Not	2019-12-31	2018-12-31
TILLGÅNGAR			
Anläggningstillgångar			
<u>Immateriella anläggningstillgångar</u>			
Patent samt liknande rättigheter	9	3 598	3 891
Goodwill	10	3 308	4 211
Balanserade utgifter för utvecklingsarbeten	11	797	3 581
Summa immateriella anläggningstillgångar		7 703	11 683
<u>Materiella anläggningstillgångar</u>			
Förbättringsarbeten på annans fastighet	12	782	1 962
Maskiner och andra tekniska anläggningar	13	5 130	7 217
Inventarier, verktyg och installationer	14	235	297
Pågående nyanläggningar	15	68 194	0
Summa materiella anläggningstillgångar		74 341	9 476
Summa anläggningstillgångar		82 044	21 159
Omsättningstillgångar			
<u>Varulager m m</u>			
Varulager och pågående arbete	16	6 749	7 420
<u>Kortfristiga fordringar</u>			
Kundfordringar		7 314	3 429
Övriga kortfristiga fordringar		8 507	5 527
Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter	17	2 590	1 606
Summa kortfristiga fordringar		18 411	10 562
Likvida medel		24 850	7 521
Summa omsättningstillgångar		50 010	25 503
SUMMA TILLGÅNGAR		132 054	46 662

ChromoGenics

Balansräkning

KSEK	Not	2019-12-31	2018-12-31
EGET KAPITAL OCH SKULDER			
Eget kapital	18		
<u>Bundet eget kapital</u>			
Aktiekapital		80 476	8 638
Fond för utvecklingsutgifter		738	795
<u>Summa bundet eget kapital</u>		<u>81 214</u>	<u>9 433</u>
<u>Fritt eget kapital</u>			
Överkursfond		432 158	343 635
Balanserat resultat		-392 914	-319 528
Årets förlust		-77 852	-73 442
<u>Summa fritt eget kapital</u>		<u>-38 608</u>	<u>-49 335</u>
Summa eget kapital		42 606	-39 902
Långfristiga skulder			
Övriga långfristiga skulder	19	47 760	49 327
Summa långfristiga skulder		47 760	49 327
Kortfristiga skulder			
Förskott från kunder		3 135	645
Leverantörsskulder		18 456	5 288
Skatteskulder		343	339
Övriga kortfristiga skulder		7 723	14 378
Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter	20	12 031	16 587
Summa kortfristiga skulder		41 688	37 237
SUMMA EGET KAPITAL OCH SKULDER		132 054	46 662

ChromoGenics

Rapport över förändringar i eget kapital

KSEK	Aktiekapital	Fond för utveckl.utgifter	Överkursfond	Balanserat- och årets resultat	Summa eget kapital
Eget kapital 2017-12-31	4 643	298	321 582	-319 031	7 492
Nyemissioner	3 995		30 024		34 019
Emissionskostnader			-7 971		-7 971
Fond för utvecklingsutgifter		497		-497	
Årets resultat				-73 442	-73 442
Eget kapital 2018-12-31	8 638	795	343 636	-392 971	-39 903
Nyemissioner	71 838		122 937		194 775
Emissionskostnader			-34 415		-34 415
Fond för utvecklingsutgifter		-57		57	0
Årets resultat				-77 852	-77 852
Eget kapital 2019-12-31	80 476	738	432 158	-470 766	42 606

ChromoGenics

Kassaflödesanalys

KSEK	2019	2018
DEN LÖPANDE VERKSAMHETEN		
Rörelseresultat	-74 897	-72 050
Finansiella kostnader och intäkter	-2 956	-1 392
Avskrivningar och nedskrivningar	7 925	6 537
Kassaflöde från den löpande verksamheten före förändringar av rörelsekapital	-69 928	-66 905
Ökning (-)/minskning varulager (+)	671	-1 296
Ökning (-) /minskning kundfordringar (+)	-3 943	-1 448
Ökning (-)/minskning övriga kortfristiga fordringar (+)	-4 114	-1 177
Ökning (+)/minskning leverantörsskulder (-)	15 658	-1 494
Ökning (-)/minskning övriga kortfristiga rörelseskulder (+)	101	9 540
Kassaflöde från förändringar i rörelsekapital	8 373	4 125
Kassaflöde från den löpande verksamheten	-61 555	-62 780
INVESTERINGSVERKSAMHETEN		
Investeringar i materiella anläggningstillgångar	-68 959	-6 407
Sålda materiella anläggningstillgångar	150	411
Kassaflöde från investeringsverksamheten	-68 809	-5 996
FINANSIERINGSVERKSAMHETEN		
Nyemission	160 360	25 235
Upptagna lån	0	12 600
Amortering av skuld	-12 667	0
Kassaflöde från finansieringsverksamheten	147 693	37 835
Årets kassaflöde	17 329	-30 941
Likvida medel vid årets början	7 521	38 462
Likvida medel vid årets slut	24 850	7 521

Noter till årsredovisningen

Not 1 Redovisnings- och värderingsprinciper

Företagets årsredovisning har upprättats i enlighet med årsredovisningslagen och BFNAR 2012:1 (K3). De tillämpade principerna är oförändrade jämfört med föregående år, förutom att företaget valt att byta resultaträkning till kostnadslagsindeldad för att de finansiella rapporterna kommer att innehålla mer tillförlitlig och relevant information om effekterna av företagets transaktioner. Bytet tillämpas retroaktivt och tidigare års jämförelsetal i resultaträkningen har räknats om. Ingen resultat effekt har påverkat år 2018 siffror.

Resultaträkningen redovisas per kostnadslag.

Totalsumman i tabeller och räkningar summerar inte alltid på grund av avrundningsdifferenser. Syftet är att varje delrad ska överensstämma med sin ursprungskälla och därför kan avrundnings-differenser uppstå.

De viktigaste redovisnings- och värderingsprinciperna som har använts vid upprättande av årsredovisningen sammanfattas nedan.

Resultaträkningen

Intäkter

Intäkter uppkommer från försäljningen av varor och utförandet av tjänster och redovisas i posten *Nettoomsättning*. Intäkter har upptagits till verkligt värde av vad som erhållits eller kommer att erhållas och redovisas i den omfattning det är sannolikt att de ekonomiska fördelarna kommer att tillgodogöras och intäkterna kan beräknas på ett tillförlitligt sätt. Successiv vinstavräkning tillämpas i entreprenadkontrakt. Nettoomsättning avser försäljning efter moms, rabatter och kursdifferenser.

Försäljning av varor

Försäljningen av varor redovisas när Företaget har överfört de väsentliga risker och förmåner som är förknippade med varornas ägande till kunden, varorna har levererats till kunden och de utgifter som uppkommer till följd av transaktionen kan beräknas på ett tillförlitligt sätt. Intäkter från försäljningen av varor som inte har några betydande serviceförpliktelser redovisas vid leverans.

Entreprenaduppdrag och tjänsteuppdrag till fastpris

Entreprenaduppdrag/tjänsteuppdrag till fastpris avseende installationsarbeten redovisas enligt principen om successiv vinstavräkning innebärande att intäktsredovisning sker enligt uppdragets respektive färdigställandegrad.

När utfallet kan beräknas på ett tillförlitligt sätt redovisas uppdragsinkomsten och hänförliga uppdragsutgifter i resultaträkningen med utgångspunkt från färdigställandegraden av aktiviteterna i avtalet på balansdagen.

Färdigställandegraden fastställs genom att jämföra nedlagda uppdragsutgifter med totala uppdragsutgifter.

När företaget inte kan beräkna utfallet av ett uppdrag på ett tillförlitligt sätt redovisas uppdragsintäkter med ett belopp som motsvarar uppkomna uppdragsutgifter som sannolika kommer att ersättas av beställaren.

Vid alla tillfällen när det är sannolikt att de totala uppdragsutgifterna kommer att överstiga den totala uppdragsinkomsten, redovisas den befarade förlusten omgående i resultaträkningen.

När det inte längre är sannolikt att betalning kommer att erhålla för belopp som redan har redovisats som intäkt redovisas det belopp som sannolikt inte kommer att erhållas som kostnad.

Intäkt från tjänsteuppdrag med ett obestämt antal aktiviteter under en bestämd tidsperiod redovisas linjärt över denna tidsperiod.

Det bruttobelopp som ska betalas av kunder för uppdrag redovisas i posten *Övriga fordringar* avseende alla pågående uppdrag där uppdragsutgifter och redovisade vinster (efter avdrag för

ChromoGenics

redovisade förluster) överstiger fakturerade belopp. Det bruttobelopp som ska betalas till kunder för uppdrag redovisas i posten Övriga skulder avseende alla pågående uppdrag för vilka fakturerade belopp överstiger uppdragsutgifter plus redovisade vinster (minskat med redovisade förluster).

Övriga rörelseintäkter

Övriga rörelseintäkter avser intäkter från aktiviteter utanför företagets huvudsakliga verksamhet t.ex. offentliga bidrag, försäkringsersättningar och valutakursvinster i rörelsen.

Skatt på årets resultat

Skatt på årets resultat utgörs av aktuell skatt och uppskjuten skatt. Aktuell skatt är skatt som skall betalas eller erhållas för det aktuella året. Hit hör även justering av aktuell skatt hänförlig till tidigare perioder. Uppskjuten skatt härrör sig till temporära skillnader mellan redovisade och skattemässiga värden på tillgångar och skulder. Uppskjuten skatt på underskott bokförs inte.

Mot bakgrund av att bolaget historiskt inte redovisat skattemässiga överskott och att det föreligger en viss osäkerhet när det uppstår skattemässiga överskott redovisas ingen uppskjuten skattefordran hänförlig till underskottsavdragen i resultat- och balansräkningarna.

Det totalt utnyttjade underskottet uppgår till 594 766 KSEK (481 835 KSEK).

Balansräkningen

Immateriella anläggningstillgångar

Immateriella anläggningstillgångar värderas till anskaffningsvärde minskat med ackumulerade av- och nedskrivningar.

Balanserade utgifter för utvecklingsarbeten

Utgifter för forskningsfasen i ett projekt att utveckla en ny produkt kostnadsförs direkt i den period då de uppkommer. Utgifter som är direkt hänförliga till ett projekts utvecklingsfas redovisas som immateriell anläggningstillgång förutsatt att de uppfyller följande krav:

- * Det är tekniskt möjligt att färdigställa tillgången så att den kan användas eller säljas.
- * Företaget har för avsikt att färdigställa tillgången och använda den eller sälja den.
- * Företaget har förutsättningar för att använda eller sälja tillgången.
- * Det är sannolikt att tillgången kommer att generera framtida ekonomiska fördelar
- * Det finns tillräckliga resurser att färdigställa tillgången och för att använda eller sälja den.
- * Utvecklingsavgiften kan mätas på ett tillförlitligt sätt.

Utvecklingsutgifter som inte uppfyller dessa kriterier för aktivering kostnadsförs då de uppkommer. Anskaffningsvärdet för de balanserade utgifterna inkluderar avgifterna för tillgångens framtagande. Direkt hänförliga utgifter inkluderar personalkostnader uppkomna i arbetet med utvecklingen tillsammans med en lämplig andel indirekta kostnader. Motsvarande belopp har överförts till Fond för utvecklingsutgifter.

Goodwill

Goodwill representerar skillnaden mellan anskaffningsvärdet för ett rörelseförvärv och det verkliga värdet av förvärvade tillgångar, skulder och eventualityförpliktelser.

Programvara

Aktiverade utgifter för förvärvad programvara utgörs av utgifter för inköp och installation av den specifika programvaran.

Avskrivningar

Avskrivningar enligt plan är gjort enligt följande:

ChromoGenics

Anläggningslag	%sats	Antal år
Patent och liknande rättigheter	5	20
Utveckling av produkter och processer	20	5
Balanserade utgifter för dataprogram	20	5
Goodwill	20	5

Goodwill skrivs av på fem år då den bedöms ge ekonomiska fördelar för företaget under denna tidsperiod.

Borttagande från balansräkningen

Immateriell anläggningstillgång tas bort från balansräkningen vid utrangering eller avyttring eller när inte framtida ekonomiska fördelar väntas från användning, utrangering eller avyttring av tillgången. När immateriella anläggningstillgångar avyttras bestäms realisationsresultatet som skillnaden mellan försäljningspriset och tillgångens redovisade värde och redovisas i resultaträkningen i någon av posterna *Övriga rörelseintäkter* eller *Övriga rörelsekostnader*.

Materiella anläggningstillgångar

Materiella anläggningstillgångar redovisas initialt till anskaffningsvärde eller tillverkningskostnader inklusive utgifter för att få tillgången på plats och i skick för att kunna användas enligt intentionerna med investeringen. I anskaffningsvärdet ingår inköpspriset och andra direkt hänförliga utgifter såsom utgifter för leverans, hantering, installation, montering, lagfarter och konsulttjänster. I anskaffningsvärdet för egentillverkade materiella anläggningstillgång ingår även indirekta tillverkningskostnader.

Korttidsinventarier och inventarier av mindre värde kostnadsförs löpande.

Vid förvärv av materiell anläggningstillgång där betalning senareläggs utgörs anskaffningsvärdet av nuvärdet av framtida betalningar.

Avskrivningar

Avskrivningar enligt plan är gjort enligt följande:

Anläggningslag	%sats	Antal år
Förbättringsarbeten annans fastighet	20	5
Maskiner och andra tekniska anläggningar	20	5
Balanserade utgifter för dataprogram	20	5
Inventarier, verktyg och installationer	20	5

Prövning av nedskrivningsbehov av immateriella och materiella anläggningstillgångar

Per varje balansdag görs en bedömning av om det föreligger någon indikation på att en tillgångs värde är lägre än dess redovisade värde. Finns det en sådan indikation beräknas tillgångens återanskaffningsvärde. Om återanskaffningsvärdet understiger redovisat värde görs en nedskrivning som kostnadsförs. En internt upparbetad immateriell anläggningstillgång som ännu inte är färdig att användas eller säljas per balansdagen nedskrivningsprövas alltid.

Varulager

Varulager består av råvaror, halvfabrikat, pågående arbeten och färdiga varor. Varulagret har värderat till det lägsta av anskaffningsvärde och verkligt värde till FIFU-principen.

Fordringar

Fordringar är redovisade till det belopp varmed de beräknas inflyta.

Likvida medel

Likvida medel utgörs av kassa och banktillgodohavanden och är redovisade till nominella belopp.

ChromoGenics

Skulder

Skulder är redovisade till nominellt belopp varmed utbetalning beräknas ske.

Fordringar och skulder i utländsk valuta

Fordringar och skulder i utländsk valuta är omräknade till svenska kronor efter balansdagens kurs. Skillnaden mellan anskaffningsvärde och balansdagens värde är resultatförd.

Låneutgifter

Låneutgifter redovisas som kostnad i den period de uppkommer.

Statliga stöd

Statliga stöd redovisas till verkligt värde när det finns rimlig säkerhet att stödet kommer att erhållas och att ChromoGenics kommer att uppfylla alla därmed sammanhängande villkor.

Statligt stöd som hänför sig till förväntade kostnader redovisas som förutbetalda intäkter. Stödet intäktsförs i den period då de kostnader uppkommer som det statliga stödet är avsett att kompensera.

Statliga stöd för anskaffning av materiella anläggningstillgångar reducerar tillgångens redovisade värde.

Leasing – leasetagare

Leasingavtal klassificeras vid leasingavtalets ingående antingen som finansiell eller operationell leasing. Företaget har klassificerat alla nuvarande leasingavtal som operationella.

Operationell leasing

Andra leasingavtal än finansiella leasingavtal utgör operationella leasingavtal. När företaget är leasetagare kostnadsförs leasingavgifter avseende operationella leasingavtal linjärt över leasingperioden. Tillhörande kostnader, såsom kostnader för underhåll och försäkring, kostnadsförs när de uppkommer.

Ersättningar till anställda

Kortfristiga ersättningar

Kortfristiga ersättningar till anställda, exempelvis löner, semesterersättningar och bonus, är ersättningar till anställda som förfaller inom tolv månader från balansdagen, det år den anställde tjänat in ersättningen. Kortfristiga ersättningar värderas till det odiskonterade beloppet som företaget förväntas betala till följd av den utnyttjade rättigheten.

Ersättningar efter avslutad anställning

Företaget tillhandahåller ersättningar efter avslutad anställning i form av pensioner genom bestämda avgiftsplaner.

Avgiftsbestämda pensionsplaner

Företaget betalar fastställda avgifter till andra juridiska personer avseende flera statliga planer och försäkringar för enskilda anställda. Företaget har inga legala eller informella förpliktelser att betala ytterligare avgifter utöver betalningar av den fastställda avgiften som redovisas som en kostnad i den period där den relevanta tjänsten utförs.

Eget kapital

Eget kapital i företaget består av följande poster:

Aktiekapital som representerar det nominella värdet för emitterade och registrerade aktier.

Överkursfond som innefattar eventuell premie som erhållits vid nyemission av aktiekapital. Eventuella transaktionskostnader som sammanhänger med nyemission av aktier dras från överkursen, med hänsyn tagen till eventuella inkomstskatteeffekter.

Fond för utvecklingsutgifter ökas årligen med det belopp som aktiverats avseende företagets eget utvecklingsarbete. Fonden minskas årligen med avskrivningen på det aktiverade utvecklingsarbetet.

ChromoGenics

Balanserad vinst/Ansamlad förlust och Årets resultat, dvs. alla balanserade vinster/förluster och aktierelaterade ersättningar för innevarande och tidigare perioder samt förvärv av egna aktier.

Kassaflödesanalys

Kassaflödesanalysen syftar till att beskriva ChromoGenics förmåga att generera likvida medel och är ett komplement till resultat- och balansräkningarnas beskrivning av lönsamhet och finansiell ställning. Kassaflödesanalysen upprättas enligt indirekt metod.

Not 2 Uppskattningar och bedömningar

När finansiella rapporter upprättas måste styrelsen och verkställande direktören i enlighet med tillämplade redovisning- och värderingsprinciper göra vissa uppskattningar, bedömningar och antaganden som påverkar redovisning och värdering av tillgångar, avsättningar, skulder, intäkter och kostnader. Det område där sådana uppskattningar och bedömningar kan ha stor betydelse för ChromoGenics AB, som kan därmed påverka resultat- och balansräkningar i framtiden beskrivs nedan.

Aktivering av immateriella tillgångar

Fördelningen mellan forsknings- och utvecklingsfaserna i nya utvecklingsprojekt av produkter och bestämning av huruvida kraven för aktivering av utvecklingsutgifter är uppfyllda kräver bedömningar. Efter aktivering övervakas huruvida redovisningskraven för utvecklingskostnader uppfylls även fortsättningsvis och om det finns indikationer på att de aktiverade utgifterna kan vara utsatta för värdenedgång.

ChromoGenics innehar balanserade immateriella tillgångar som ännu inte har färdigställts. Sådana ska nedskrivningsprövas åtminstone årligen. För att kunna göra detta måste uppskattning göras av framtida kassaflöden hänförliga till tillgången eller kassagenererande enhet som tillgången kan hänföras till när den är färdigställd. En lämplig diskonteringsränta ska också bestämmas för att kunna diskontera dessa beräknade kassaflöden.

Osäkerhet i uppskattningen

Varulager

Per varje balansdag görs en beräkning av nettoförsäljningsvärdet för varulagret varmed de mest tillförlitliga uppgifter som finns tillgängliga beaktas. Det framtida försäljningsvärdet kan påverkas av framtida teknologi och andra marknadsdrivna förändringar som kan minska framtida försäljningspriser.

Intäkter från entreprenadavtal

Redovisade intäktsbelopp och tillhörande fordringar för entreprenadavtal återspeglar den bästa uppskattningen av utfallet och färdigställandegraden för varje avtal. Detta inkluderar en bedömning av vinsten i pågående entreprenaduppdrag och eftersläpande orders. När det gäller mer komplicerade uppdrag finns betydande osäkerhet vid bedömning av kostnaderna för färdigställande och lönsamhet.

Omleveransreserv

ChromoGenics har under 2019 reserverat -0,4 MSEK till omleveransreserv för byte av glas i tidigare projekt. Den totala reserven uppgick till 8.7 (10,5) MSEK den 31 december 2019.

Not 3 Intäkternas fördelning

	2019	2018
KSEK		
I nettoomsättningen ingår intäkter från:		
Dynamiska produkter	28 595	9 502
Statiska produkter	16 653	1 738
Summa	45 248	11 240

I nettoomsättningen för respektive produktkategori ingår installationsarbeten.

Not 4 Övriga rörelseintäkter

	2019	2018
Övriga sidointäkter	95	0
Erhållna bidrag	1 830	383
Valutakursdifferenser	1 297	308
Avyttrade maskiner och inventarier	183	411
Försäkringsersättning		27
Summa	3 405	1 129

Not 5 Ersättningar till revisorer

	2019-12-31	2018-12-31
Grant Thornton		
Revisionsuppdrag	608 206	0
Övriga uppdrag	91 200	0
Öhrlings PricewaterhouseCoopers AB		
Revisionsuppdrag	30 800	477 725
Övriga uppdrag	0	2 500
Summa	730 206	480 225

Med revisionsuppdrag avses granskning av årsredovisningen och bokföringen samt styrelsens och verkställande direktörens förvaltning, övriga arbetsuppgifter som det ankommer på bolagets revisor att utföra samt rådgivning eller annat biträde som föranleds av iakttagelser vid sådan granskning eller genomförandet av sådana övriga arbetsuppgifter. Med övriga revisionsuppdrag avses lämnade intyg och tillkommande granskning vid emissioner och liknande.

Not 6 Operationella leasingkostnader

	2019	2018
KSEK		
Nominella värdet av framtida minimi-leasingavgifter, avseende icke uppsägningsbara leasingavtal fördelar sig enligt följande:		
Förfaller till betalning inom ett år	5 436	3 012
Förfaller till betalning senare än ett men inom 5 år	20 088	1 736
Förfaller till betalning senare än 5 år	1 956	0
Summa	25 524	4 748

Leasingkostnader och leasingintäkter avseende operationella leasingavtal uppgår under året till följande:

Leasingkostnader	3 500	2 846
------------------	-------	-------

Ett operationellt leasingavtal avseende utnyttjandet av lokaler i fastigheten Librobäck 19:2 i Uppsala har tecknats 2016-07-01 och löper t.o.m. 2020-06-30 och därefter har nytt avtal tecknats som löper från 2020-07-01 t.o.m. 2025-06-30. Ett avtal för utökning av lokalen har tecknats 2017-12-15 och löper t.o.m. 2020-12-14.

Ett operationellt leasingavtal avseende lokaler i fastigheten Librobäck 4:6 i Uppsala har tecknats 2019-09-01 och löper t.o.m. 2024-08-31.

Ett operationellt leasingavtal avseende nyttjande av lokaler i fastigheten Aprikosen 3 i Solna har tecknats 2019-03-11 och löper t.o.m. 2020-02-28 men är förlängt t.o.m. 2021-02-28. Storleken på de framtida leasingavgifterna för de hyrda lokalerna påverkas av utvecklingen av konsumentprisindex.

Not 7 Medelantal anställda och kostnader för ersättningar för anställda och styrelse

Styrelseledamöter och ledande befattningshavare

Antal styrelseledamöter på balansdagen	2019	2018
Män	5	4
Kvinnor	1	1
Totalt	6	5

Antal verkställande direktörer och andra ledande befattningshavare på balansdagen	2019	2018
Män	4	4
Kvinnor	0	0
Totalt	4	4

Medelantal anställda

	2019	2018
Män	26	15
Kvinnor	4	5
Totalt	30	20

Löner och ersättningar har uppgått till:

	2019	2018
Styrelse och VD 1)	2 017	3 928
Övriga anställda	16 720	13 203
Totalt	18 737	17 131

Gällande beloppet 3 928 tkr "Styrelse och VD" 2018 avser 2 230 VD Thomas Almesjö som avgick den 30 april 2018.

Sociala avgifter och pensionskostnader har uppgått till:

	2019	2018
Sociala avgifter enligt lag och avtal	6 199	5 341
Pensionskostnader styrelse och VD 1)	548	614
Pensionskostnader övriga anställda	1 996	1 998
Totalt	8 743	7 953

Av den totala pensjonskostnaden avseende "Pensionskostnad styrelse och VD" år 2018 avser 293 tkr Jerker Lundgren och 321 tkr Thomas Almesjö som avgick som VD den 30 april 2018.

Ersättningar och övriga förmåner - styrelsen:

	2019	2018
Styrelsens ordförande		
Johan Hedin	146	-
Christer Simrén	50	88
Styrelseledamot		
Mari Broman	106	100
Anders Brännström	106	129
Peter Gustafson	106	100
Peter Edelsvärd	73	-
Claes-Göran Granqvist	-	-
Jerker Lundgren	-	33
	588	450

Johan Hedin till ny ordförande vid årsstämman 2019

Christer Simrén var ordförande till maj 2019.

Peter Edelsvärd valdes till ny ledamot vid årsstämman 2019

Årsstämman 2019 beslutade att arvode ska utgå med 125 000 SEK för ordinarie ledamot och 250 000 SEK för styrelseordföranden, under förutsättning att personen inte är:

1. Anställd i bolaget, 2. Grundare eller huvudägare i bolaget, 3. Utsedd av eller närstående till grundare eller huvudägare i bolaget.

Ersättningar och övriga förmåner - VD och övriga ledande befattningshavare

2019 belopp i KSEK	Grundlön	Rörlig ersättning	Övriga förmåner	Pensionskostnader	Övriga ersättningar	Total
Jerker Lundgren VD	1 429	-	195	548	-	2 173
Övriga ledande befattningshavare	2 135	41	7	503	3	2 690
Total	3 564	41	202	1 051	3	4 863

2018 belopp i KSEK	Grundlön	Rörlig ersättning	Övriga förmåner	Pensionskostnader	Övriga ersättningar	Total
Jerker Lundgren VD	972	276	78	293	-	1 619
Thomas Almesjö VD	2 230	-	2	321	-	2 553
Övriga ledande befattningshavare	4 095	80	100	762	-	5 037
Total	7 297	356	180	1 376	-	9 209

Thomas Almesjö avgick som VD 30 april 2018

Jerker Lundgren tillträdde som VD 1 maj 2018

ChromoGenics

Not 8 Avskrivningar

	2019	2018
Patent samt liknande rättigheter	-337	-310
Goodwill	-903	-300
Balanserade utgifter för utvecklingsarbeten	-2 784	-2 784
Förbättringsarbeten på annans fastighet	-1 180	-1 184
Maskiner och andra tekniska anläggningar	-2 603	-2 254
Inventarier, verktyg och installationer	-118	-115
Summa	-7 925	-6 947

Not 9 Patent och liknande rättigheter

	2019-12-31	2018-12-31
Ingående anskaffningsvärde	6 423	5 918
Anskaffningar	44	505
Utgående ackumulerade anskaffningsvärden	6 467	6 423
Ingående avskrivningar enligt plan	-2 532	-2 222
Årets avskrivningar enligt plan	-337	-310
Utgående ack avskrivningar enligt plan	-2 869	-2 532
Utgående planenligt restvärde	3 598	3 891

Not 10 Goodwill

	2019-12-31	2018-12-31
Ingående anskaffningsvärde	4 511	0
Förvärv	0	4 511
Utgående ackumulerade anskaffningsvärden	4 511	4 511
Ingående avskrivningar enligt plan	-300	0
Årets avskrivningar enligt plan	-903	-300
Utgående ack avskrivningar enligt plan	-1 203	-300
Utgående planenligt restvärde	3 308	4 211

Not 11 Balanserade utgifter för utvecklingsarbete

	2019-12-31	2018-12-31
Ingående anskaffningsvärde	14 885	14 885
Anskaffningar	0	0
Utgående ackumulerade anskaffningsvärden	14 885	14 885
Ingående av- och nedskrivningar enligt plan	-11 304	-7 556
Nedskrivningar	0	-964
Årets avskrivningar enligt plan	-2 784	-2 784
Utgående ack av- och nedskrivningar enligt plan	-14 088	-11 304
Utgående planenligt restvärde	797	3 581

Not 12 Förbättringsarbeten på annans fastighet

	2019-12-31	2018-12-31
Ingående anskaffningsvärde	7 959	7 959
Anskaffningar	0	0
Utgående ackumulerade anskaffningsvärden	7 959	7 959
Ingående av- och nedskrivningar enligt plan	-5 997	-4 813
Årets avskrivningar enligt plan	-1 180	-1 184
Utgående ack av- och nedskrivningar enligt plan	-7 177	-5 997
Utgående planenligt restvärde	782	1 962

Not 13 Maskiner och andra tekniska anläggningar

	2019-12-31	2018-12-31
Ingående anskaffningsvärde	28 127	33 738
Anskaffningar	517	5 059
Avyttringar	-193	-10 670
Utgående ackumulerade anskaffningsvärden	28 451	28 127
Ingående av- och nedskrivningar enligt plan	-20 910	-29 326
Avyttringar	183	10 670
Årets avskrivningar enligt plan	-2 594	-2 254
Utgående ack av- och nedskrivningar enligt plan	-23 321	-20 910
Utgående planenligt restvärde	5 130	7 217

Not 14 Inventarier, verktyg och installationer

	2019-12-31	2018-12-31
Ingående anskaffningsvärde	1 370	1 244
Anskaffningar	65	126
Utgående ackumulerade anskaffningsvärden	1 435	1 370
Ingående avskrivningar enligt plan	-1 073	-958
Årets avskrivningar enligt plan	-127	-115
Utgående ack avskrivningar enligt plan	-1 200	-1 073
Utgående planenligt restvärde	235	297

Not 15 Pågående nyanläggningar

	2019-12-31	2018-12-31
Ingående anskaffningsvärde	0	981
Anskaffningar	68 194	0
Avyttringar	0	-981
Utgående ackumulerade anskaffningsvärden	68 194	0
Ingående avskrivningar enligt plan	0	0
Årets avskrivningar enligt plan	0	0
Utgående ack avskrivningar enligt plan	0	0
Utgående planenligt restvärde	68 194	0

Not 16 Varulager

	2019-12-31	2018-12-31
Råmaterial	5 065	6 882
Halvfabrikat	80	0
Pågående arbeten	1 592	538
Färdig varulager	11	0
Summa	6 749	7 420

Not 17 Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter

	2019-12-31	2018-12-31
Förutbetalda hyror	1 332	769
Förutbetalda försäkringspremier	181	212
Förutbetalda emissionskostnader	533	324
Övriga poster	544	301
Summa	2 590	1 606

Not 18 Aktier

År	Händelse	Antal aktier	Tot antal aktier	Nominellt värde SEK	Aktiekapital SEK	Överkursfond	Reservfond	Registreringsdatum
2016	Nyemission	3 703 704	13 524 182	0,1	1 352 418	9 629 631		2016-06-10
2016	Nyemission	1 400 397	14 924 579	0,1	1 492 458	3 641 032		2016-06-15
2016	Nyemission	2 921 472	17 846 051	0,1	1 784 605	7 595 827		2016-11-16
2016	Nyttjande av optioner	982 602	18 828 653	0,1	1 882 865	2 554 765		2016-11-17
2017	2:1 omvänd split	-9 414 327	9 414 326	0,2	1 882 865			2017-01-20
2017	Nyemission	12 677 040	22 091 366	0,2	4 418 273	105 219 432		2017-03-20
2017	Nyemission	1 122 960	23 214 326	0,2	4 642 865	9 320 568		2017-04-07
2018	Företrädesemission	18 974 669	42 188 995	0,2	8 437 799	29 410 737		2018-02-21
2018	Riktad emission	1 000 000	43 188 995	0,2	8 637 799	613 059		2018-09-12
2019	Företrädesemission	129 566 985	172 755 980	0,2	34 551 196	37 238 891		2019-03-15
2019	Företrädesemission	172 755 980	345 511 960	0,2	69 102 392	51 826 793		2019-08-12
2019	Riktad emission	18 867 924	364 379 884	0,2	72 875 977	6 226 415		2019-08-30
2019	Kvittningsemission	10 372 884	374 752 768	0,2	74 950 554	3 111 865		2019-09-02
2019	Kvittningsemission	27 627 679	402 380 447	0,2	80 476 089	9 945 964		2019-09-20
Total			402 380 447		80 476 089	451 984 798		

Aktieutveckling under året

I februari 2019 genomfördes en företrädesemission till en kurs om 0,60 SEK/aktie. Emissionen tillförde bolaget 129 566 985 nya aktier. Företrädesemissionen registrerades den 15 mars 2019, varpå totalt antal aktier uppgick till 172 755 980 motsvarande ett aktiekapital om 34 551 196 SEK med ett kvotvärde om 0,20 SEK.

I juni-augusti 2019 genomfördes en företrädesemission till en kurs om 0,60 SEK/aktie. Emissionen tillförde bolaget 172 755 980 nya aktier. Företrädesemissionen registrerades den 12 augusti 2019, varpå totalt antal aktier uppgick till 345 511 960 motsvarande ett aktiekapital om 69 102 392 SEK med ett kvotvärde om 0,20 SEK.

I augusti 2019 genomfördes en riktad emission till två investerare med en kurs om 0,60 SEK/aktie. Emissionen tillförde bolaget 18 867 924 nya aktier. Riktade emissionen registrerades den 30 augusti 2019, varpå totalt antal aktier uppgick till 364 379 884 motsvarande ett aktiekapital om 72 875 977 SEK med ett kvotvärde om 0,20 SEK.

I september 2019 genomfördes en kvittningsemission till några av garanterna med en kurs om 0,60 SEK/aktie. Emissionen tillförde bolaget 10 372 884 nya aktier. Kvittningsemissionen registrerades den 2 september 2019, varpå totalt antal aktier uppgick till 374 752 768 motsvarande ett aktiekapital om 74 950 554 SEK med ett kvotvärde om 0,20 SEK.

I september 2019 genomfördes en kvittningsemission till Hörmann-Verwertubgen GmbH som ersättning för maskinförvärvet med en kurs om 0,56 SEK/unit. Emissionen tillförde bolaget 27 627 679 nya aktier. Kvittningsemissionen registrerades den 20 september 2019, varpå totalt antal aktier uppgick till 402 380 447 motsvarande ett aktiekapital om 80 476 089 SEK med ett kvotvärde om 0,20 SEK.

Villkorat aktieägartillskott

Aktieägarna har lämnat villkorat aktieägartillskott som uppgår till totalt 660 (660 KSEK)

Optionsprogram

Tilldelningsdatum	Förfalldatum	Totalt antal optioner	Förvärvskurs kr.	Lösenpris kr.	Utestående optioner, IB 2018-01-01	Inlösta	Förfallna	Utestående optioner, UB 2018-12-31
2015-07-23 ¹⁾	2020-06-30	7 963	0,00	5,22	7 963	0	0	7 963
2018-09-03 ²⁾	2021-12-31	2 000 000	0,00	2,00	0	0	0	2 000 000
Totalt					7 963	0	0	2 007 963

¹⁾ Optionsprogrammet ingår i unit-emission med rätt att teckna en aktie och en teckningsoption, riktad till nyckelpersoner inom bolaget och vissa ägare, med avvikelse från aktieägarnas företrädesrätt.

¹⁾ Som resultat av företrädesemissionen genomförd i januari 2018 har teckningsoptionerna omräknats så att varje teckningsoption berättigar till teckning av 1,25 aktier till en teckningskurs om 2,67 SEK innan respektive förfalldatum (tidigare 1 aktie med teckningskurs 5,40 SEK).

²⁾ I samband med förvärvet av inkrämet av I-window International AB utgavs 2 000 000 teckningsoptioner till I-window International AB. Som en följd av genomförda företrädesemissioner enligt ovan har teckningsoptionerna räknats om så att varje teckningsoption berättigar till teckning av 2,02 aktier till en teckningskurs om 0,99 SEK/aktie och löper till och med den 31 december 2021.

ChromoGenics

Tilldelningsdatum	Förfalldatum	Totalt antal optioner	Förvärvskurs kr.	Lösenpris kr.	Utestående optioner, IB 2018-01-01	Inlösta	Förfallna	Utestående optioner, UB 2018-12-31
2018-01-26 ¹⁾	2020-01-31	18 974 669	0,00	3,50	0	0	0	18 974 669
Totalt					0	0	0	18 974 669

¹⁾ Teckningsoptionerna tillkom vid företrädesemission genomförd under januari 2018. 18 974 669 teckningsoptioner (TO2) registrerades hos Bolagsverket den 21 februari 2018. Som en följd av av de genomförda företrädesemissionerna har villkoren räknats om till teckning av 2,02 aktier till en teckningskurs 1,74 SEK/aktie under perioden 10-31 januari 2020. Optionsprogrammet förföll outnyttjat pga. ofördelaktig aktiekurs.

	2019	2018
Genomsnittligt antal aktier före utspädning, st	230 149 813	40 223 550
Genomsnittligt antal aktier efter utspädning, st	230 149 813	40 223 550
Utestående aktier före utspädning, st	402 380 447	43 188 995
Utestående optioner, st	20 982 632	20 990 289
Resultat per aktie före utspädning, SEK	-0,34	-1,83
Resultat per aktie efter utspädning, SEK	-0,34	-1,83

Not 19 Räntebärande skulder

	2019-12-31	2018-12-31
<u>Långfristiga skulder</u>		
IUC Södertälje i Mälardalen AB 1)	120	120
Energimyndigheten 2)	800	800
Energimyndigheten 3)	46 840	48 407
Summa räntebärande skulder	47 760	49 327
<u>Kortfristiga skulder</u>		
Energimyndigheten 3)	1 843	343
Summa räntebärande skulder	1 843	343

Förfallotider

Samtliga långfristiga skulder har villkorad återbetalningsskyldighet.

1) Lån med villkorad återbetalningsskyldighet. Återbetalningen sker i form av royalty med 5 % räknat på influtet kapital från försäljningen av den affärsverksamhet som blir följden av utvecklingsprojektet minus mervärdesskatt, eventuella provisioner och frakter. Maximalt återbetalningsbelopp beräknas som lånet uppräknat med 1,5 % över Riksbankens referensränta per år under tio år räknat från första betalningen.

2) Lån med villkorad återbetalningsskyldighet. Återbetalning sker med 4 % av nettofakturerat belopp vid tillverkning och/eller försäljning i egen regi av varor och/eller tjänster som enligt Energimyndigheten är hänförliga till projektet och dess resultat. Om intäkterna avser licensersättning ska amortering ske med 10 % av uppkomna ersättningar. Lånet löper räntefritt fram till fastställd slutrapportering. Därefter löper lånet med en ränta på 6 % över Riksbankens referensränta. Räntan erläggs i efterskott var sjätte månad med början sex månader efter fastställd slutrapportdag. Amortering ska tidigast ske med början 2008 och då avse verksamheten 2007.

3) Lån med villkorad återbetalningsskyldighet. Återbetalning sker med 5 % av nettofakturerat belopp vid tillverkning och/eller försäljning i egen regi av varor eller tjänster (inklusive uthyrning), som enligt Energimyndighetens bedömning är hänförliga till projektet ConverLight™ och dess resultat. Med nettofakturerat belopp avses fakturerat belopp exklusive tull, moms frakt och dyligt. Om intäkterna avser licensersättning ska amortering ske med 35 % av uppkomna ersättningar. Amorteringsskyldigheten uppkommer först när nettofakturerat eller licensersättning, hänförliga till projektet, uppkommer. Amortering skall då ske årligen den sista dagen i den nionde månaden efter räkenskapsårets utgång, med början året efter det räkenskapsår under vilket amorteringsskyldighet har uppkommit. Lånet löper räntefritt fram till att amortering av lånet påbörjats. Därefter löper lånet med en ränta på 6 % över Riksbankens referensränta. Räntan erläggs i efterskott var tredje månad med början tre månader efter att amortering av lånet påbörjats.

Villkorslånet får elimineras vid upprättande av en kontrollbalansräkning enligt låneavtalet och reglerna i aktiebolagslagen (25:14).

Not 20 Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter

	2019-12-31	2018-12-31
Upplupna löner	0	500
Upplupna semesterlöner	1 293	1 100
Upplupna sociala avgifter	406	503
Upplupna räntor	0	144
Upplupna avtalskostnader	362	2 000
Upplupna kostnader för omleveranser	8 677	10 453
Övriga poster	1 293	1 887
Summa	12 031	16 587

Not 21 Ställda säkerheter

	2019-12-31	2018-12-31
Spärrade bankmedel ¹⁾	50	50
Summa ställda säkerheter	50	50

¹⁾ I samband med börsintroduktionen mars 2017 spärrades bankmedel om 50 TSEK till Euroclear.

Not 22 Transaktioner med närstående

Mellanhavanden mellan bolaget och bolagets huvudägare

Inget att rapportera för perioden januari-december 2019

Mellanhavanden mellan bolaget och styrelsens ledamöter

Claes-Göran Granqvist fakturerar bolaget konsultarvode om 15 000 SEK per månad, totalt 180 000 SEK

Not 23 Väsentliga händelser efter räkenskapsåretsslut

Väsentliga händelser efter räkenskapsårets utgång

- Styrelsen fattade den 7 februari beslut om en företrädesemission på 100,6 MSEK med stöd av bemyndigande beslutat vid extra bolagsstämma den 18 december 2019.
- Efter årsskiftet har nya order på 7,0 MSEK erhållits från bl.a. Vasakronan, Humlegården och en skola i Enköping.
- Den genomförda nyemissionen som avslutades i mars 2020 tillförde bolaget kapital om 62,3 MSEK netto
- Till följd av Corona-pandemin har ChromoGenics påverkats genom fördröjda beställningar av bolagets kunder. Detta förskjuter bolaget orderingång och fakturering under 2020, med den inverkan att innevarande års nettoomsättning beräknas understiga utfallet för 2019. Styrelsen beslutade därför den 24 mars att med omedelbar verkan genomföra ett åtgärdsprogram för att sänka bolagets kostnader.
- Den 25 mars 2020 varslade ChromoGenics om uppsägningar och permitteringar av personal med anledning av fördröjd orderingång och utleveranser av företagets olika glasprodukter till följd av Corona-pandemin, bristande produktionsstabilitet i inköpt elektrokrom folie samt viss försening av tillverkningsstarten i egen anläggning i Uppsala. Den pågående installationen av de förvärvade sputtermaskinerna som blivande primär produktionskapacitet fortlöper med bedömd produktionsstart i sommar.

Definitioner och ordlista

BREEAM – Building Research Establishment Environmental Assessment Method, BREEAM, är ett etablerat och internationellt miljöcertifieringssystem för jämförelser av byggnaders miljöprestanda. Systemet används ytterst för kommersiella byggnader. Miljöprestandan bedöms inom olika områden med minimikrav för projektledning, byggnadens energianvändning, inomhusklimat med ventilation och belysning, vattenhushållning, avfallshantering samt markanvändning och påverkan på närmiljön.

Elektrokromism – Ett fenomen i vilket färgen eller transparensen i ett material förändras när en elektrisk ström appliceras.

Elektrolyt – En joninnehållande substans med elektriskt ledande förmåga.

EMC-standard – Akronym för elektromagnetisk kompatibilitet. Gränser för emission och immunitet samt olika testmetoder finns beskrivna i EMC-standarder i syfte att säkerställa att elapparater och elutrustningar inte orsakar störningar eller störs av andra apparater eller utrustningar.

FreeForm[®]-hubb – Anläggningar för utskärning, kontaktering och glaslamining som etableras på väsentliga huvudmarknader i syfte att, genom geografisk närhet till slutkund, uppnå mer effektiv distribution och lägre transportkostnader.

IGU – Isolated Glass Unit, IGU, är en glasningsenhet bestående av två eller flera planglasskivor med ett visst inbördes avstånd sammanfogade vid kanten så att utrymmet mellan glasskivorna blir helt avstängt från den omgivande atmosfären. Används för att förbättra värmeisoleringsförmågan hos t ex fönster.

LEED – Leadership in Energy and Environmental Design, LEED, är ett etablerat och internationellt miljöcertifieringssystem för jämförelser av byggnaders miljöprestanda. Systemet används för alla typer av byggnader.

Ljustransmittans – Andelen ljus som förs igenom glaset, uttrycks i procent.

Nickeloxid – Oxiderad form av det metalliska grundämnet nickel.

PET – Polyetentereftalat, PET, är en delkristallin termoplastisk polyester.

Polymer Dispersed Liquid Crystal Device – En alternativ teknik för att ändra ljustransmissionen i glas.

R2R-process – En produktionsteknik i vilken en hoprullad plastfilm förs över till en annan rulle i en vakuumkammare, samtidigt som den exponerade filmen erhåller en nanotunn ytbeläggning genom sputtring.

Sputtring – En fysikalisk metod för att tvinga ut atomer ur ett material för att skapa nanotunna ytbeläggningar på ett föremål. Metoden innebär att ett strålmål, det ämne man vill deponera som tunnfilm, bombarderas med snabba och tunga joner vilket föranleder att atomer och molekyler lossnar från strålmålets yta och hamnar på substratet, det man vill belägga med en film.

Suspended Particle Device – En alternativ teknik för att ändra ljustransmissionen i glas.

U-värde – Benämns även genomgångskoefficient och är en fastighetsfysikalisk parameter

ChromoGenics

som mäter hur god isolering en hel fastighetsdel, exempelvis en vägg, har. U-värdet är ekvivalent till det inverterade värmekonduktivetsvärdet för ett material och uttrycks i watt per kvadratmeter och kelvin, $W / (m^2 * K)$. Ju lägre U-värde ett fönster har, desto mer isolerat är det. Fönster med U-värde understigande 1,2 respektive 0,9 klassificeras som energifönster respektive energifönster av energiklass A.

Verkningsgrad för solcell – Ett mått på hur stor andel av infallande solstrålning som omvandlas till elektricitet.

Volframoxid – Oxiderad form av det metalliska grundämnet volfram.

Definitioner

Nyckeltal	Definition
Nettoomsättning	Intäkter för sålda varor och tjänster hänförliga till huvudverksamheten under aktuell period
EBITDA	Rörelseresultat före avskrivningar
Rörelseresultat	Resultat före finansiella poster och skatt
Likvida medel	Kassa och banktillgodohavanden
Kassaflöde från löpande verksamheten	Kassaflöde före kassaflöde från investerings- och finansieringsverksamheterna
Periodens kassaflöde	Periodens förändring av likvida medel exklusive påverkan av orealiserade kursvinster och kursförluster
Eget kapital per aktie	Eget kapital dividerat med antal aktier vid periodens slut
Resultat per aktie	Periodens resultat dividerat med genomsnittsantalet aktier och teckningsoptioner* vid periodens slut
Justerat eget kapital	Eget kapital + villkorlån Energimyndigheten
Soliditet	Justerat eget kapital i procent av balansomslutningen
Balansomslutning	Totala tillgångar
Nettoskldsättningsgrad	Räntebärande nettoskuld dividerat med eget kapital
Genomsnittligt antal anställda	Genomsnittet av antal anställda beräknas som summan av arbetad tid under perioden dividerat med normalarbetstid för perioden.

* Förutsatt att optionens teckningskurs understiger aktiens aktuella kurs

Underskrifter

Resultat- och balansräkning kommer att föreläggas årsstämman 14 maj 2020 för fastställelse

Uppsala den 20 april 2020

Johan Hedin
Styrelseordförande

Anders Brännström
Styrelseledamot

Mari Broman
Styrelseledamot

Peter Gustafson
Styrelseledamot

Claes-Göran Granqvist
Styrelseledamot

Peter Edelsvärd
Styrelseledamot

Jerker Lundgren
VD

Vår revisionsberättelse har lämnats 21 april 2020.

Grant Thornton AB

Micael Schultze
Auktoriserad revisor

Styrelsen



	Johans Hedin	Mari Broman	Anders Brännström	Peter Edelsvärd	Claes-Göran Granqvist	Peter Gustafson
Född	1963	1951	1945	1967	1946	1960
Befattning	Styrelseordförande sedan maj 2019	Styrelseledamot sedan maj 2017.	Styrelseledamot sedan oktober 2018. Dessförinnan styrelseordförande sedan augusti 2010.	Styrelseledamot sedan maj 2019.	Styrelseledamot sedan februari 2003	Styrelseledamot sedan maj 2017.
Utbildning	Master of Science in Forestry, Sveriges Lantbruksuniversitet (1990).	Fil Pol Mag, Göteborgs Universitet (1974).	Civilingenjör, Chalmers Tekniska Högskola (1969). Civilekonom, Göteborgs Universitet (1971). Teknisk doktor, Chalmers Tekniska Högskola (1978).	Fil kand, Umeå Universitet (1993). Auktoriserad finansanalytiker, Handelshögskolan i Stockholm (1996). I.T.T vid Chicago Board of Trade (1999).	Teknisk doktor, Chalmers Tekniska Högskola (1974).	Civilekonom, Lunds Universitet (1986). Managementutbildning, Harvard University (1993). Reservofficersexamen, Infanteriets Officershögskola (1982).
Tidigare erfarenhet/uppdrag	Johan Hedin har mångårig industriell erfarenhet, främst från skogsindustrin. Sedan mars 2010 är Johan Hedin sälj- och marknadschef för Holmen Timber AB, som är en del av Holmen-koncernen.	Mari Broman har över 30 års erfarenhet från både operativa och strategiska roller inom samhällsbyggingssektorn. Mari Broman var bl.a. vice verkställande direktör för Riksbyggen 2006 – 2014 och har även haft en rad styrelseuppdrag; bl.a. har hon varit styrelseordförande i bolag som Marginalen Bank Bankaktiebolag och ordinarie styrelseledamot i Sustainable Innovation i Sverige AB. Mari Broman är för närvarande bl. a. ordinarie styrelseledamot och ordförande i revisionsutskottet i SERNEKE Group AB (publ).	Anders Brännström har mångårig erfarenhet av styrelsearbete. Anders Brännström var bland annat tidigare ordförande i Icomera AB samt i Volvo Utbildnings- och Forskningsstiftelse.	Peter Edelsvärd har över 20 års erfarenhet inom finansbranschen, bland annat som senior rådgivare, förvaltare och strateg på Carnegie Investment Bank, Senior Sales and Strategist på Danske Bank, Senior Partner på JRS Securities samt Advisor på Connecting Capital.	Claes-Göran Granqvist är professor emeritus i fasta tillståndets fysik vid Uppsala Universitet samt är en av forskarna bakom ChromoGenics produkter och medgrundare av ChromoGenics. Claes-Göran är även medlem av Vetenskapsakademien och Ingenjörsvetenskapsakademien.	Peter Gustafson har mer än 25 års erfarenhet av finans-, konsult- och fastighetsindustrin, bl.a. som Chef affärsutveckling i Norden på Catella AB, Partner på Deloitte, Director Corporate Finance and Head of Real Estate i Norden på HSH Nordbank, grundare, Partner och verkställande direktör för Green Capital Partners AB, Partner på Resinova Bostad AB och Senior Adviser på Evli Bank. Peter Gustafson har även haft en rad styrelseuppdrag i noterade bolag som MSC Group AB, Kungsliden AB och Prime Living AB (publ).
Övriga uppdrag	Styrelseordförande i Hassela Skogsprodukter Aktiebolag, Uni4 Marketing Aktiebolag och Holmen Martinsons Timber Ltd. Styrelseledamot i Språg AB. Marknadschef för Holmen Timber Aktiebolag.	Styrelseordförande i IQ Samhällsbyggnad AB och Sharing Capabilities AB. Styrelseledamot i Forserum Safety Glass AB. Styrelseledamot och ordförande i revisionsutskottet i SERNEKE Group AB (publ).	Styrelseordförande i Kvarnstrands Verktyg AB, Ergonor Aktiebolag, Aktiebolaget Micropol Fiberoptic, Micropol Fiber- optic Holding AB, Micvac Aktiebolag, LUXBRIGHT AB, ReVibe Energy AB, ZeroPoint Technologies AB och In Singulo Solutions AB. Styrelseledamot i Blue Mobile Systems AB och United Science & Capital Sweden AB.	Styrelseledamot i AB Äppet & Spiran.	Innehavare av Claes-Göran Granqvist Consulting.	Verkställande direktör och styrelseledamot i Green Capital Partners AB. Partner och styrelseledamot i Resinova Bostads AB och Resinova Förvaltning AB.
Innehav	490 000 aktier	Inget innehav	4 343 616 aktier och 741 teckningsoptioner. 926 teckningsoptioner genom Ergonor AB	Inget innehav	288 608 aktier	Inget innehav

Ledningen



	Jerker Lundgren	Greger Gregard	Micael Hamberg	Lars Ericsson
Född	1964	1974	1962	1957
Befattning	VD sedan maj 2018.	Medgrundare & CTO CTO sedan januari 2015. Dessförinnan produktchef sedan 2003.	COO sedan nov 2016	CFO & Kommunikationschef sedan dec 2018
Utbildning	Civilingenjör i byggnad, Lunds tekniska högskola (1987).	Master of Science, Uppsala Universitet (2003).	Master of Science, Uppsala Universitet (1988). Master of Business Administration, Uppsala Universitet (1998).	Ekonomexamen, Stockholms Universitet (1982). Executive Master of Business Administration, Handelshögskolan i Stockholm (1997).
Tidigare erfarenhet/uppdrag	Jerker Lundgren har mer än 20 års erfarenhet inom bygg- och glasbranschen och av projektledning. Jerker Lundgren har bland annat varit styrelseledamot i en rad olika bolag, t.ex. Scandinavian Licence Aktiebolag, Forsway Scandinavia AB och K- Svets Venture AB. Jerker Lundgren är även grundare av Skandinaviska Glassystem AB (1994), som han var verkställande direktör för fram till maj 2018.	Greger Gregard grundade ChromoGenics tillsammans med fem andra forskare vid Ångströmlaboratoriet vid Uppsala universitet. Sedan 2005 har han huvudsakligen arbetat med material- och produktutveckling samt patent hos ChromoGenics.	Micael Hamberg har mer än 20 års erfarenhet från ledande positioner, huvudsakligen inom operations, i internationella high tech-bolag. Han har bland annat innehaft ledande befattningar i bolag som Banqit AB, Medtronic Inc och Munters AB.	Lars Ericsson har tidigare erfarenhet som CFO för bolag som Global Medical Investments GMI AB, Bio-Works Technologies AB och QuiaPEG Pharmaceuticals Holding AB, samt som ekonomidirektör för Svenska Kraftnät.
Övriga uppdrag	Styrelseledamot i KreAktiv AB.		Verkställande direktör och styrelseledamot i Hambiz AB.	Styrelseledamot i LE Vinn AB. Delägare i Dalsbyn Konsult Handelsbolag.
Innehav	830 000 aktier genom Kreativ AB.	19 576 aktier.	870 000 aktier.	200 000 aktier.

REVISIONSBERÄTTELSE

Till bolagsstämman i ChromoGenics AB

Org.nr. 556630-1809

Rapport om årsredovisningen

Uttalanden

Vi har utfört en revision av årsredovisningen för ChromoGenics AB för år 2019. Bolagets årsredovisning ingår på sidorna 16-51 i detta dokument.

Enligt vår uppfattning har årsredovisningen upprättats i enlighet med årsredovisningslagen och ger en i alla väsentliga avseenden rättvisande bild av ChromoGenics ABs finansiella ställning per den 31 december 2019 och av dess finansiella resultat och kassaflöde för året enligt årsredovisningslagen. Förvaltningsberättelsen är förenlig med årsredovisningens övriga delar.

Vi tillstyrker därför att bolagsstämman fastställer resultaträkningen och balansräkningen.

Grund för uttalanden

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

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

Övriga upplysningar

Revisionen av årsredovisningen för år 2018 har utförts av en annan revisor som lämnat en revisionsberättelse daterad 15 april 2019 med modifierade uttalanden i Rapport om årsredovisningen.

Annan information än årsredovisningen

Det är styrelsen och verkställande direktören som har ansvaret för den andra informationen. Den andra informationen återfinns på sidorna 1-15 (men innefattar inte årsredovisningen och vår revisionsberättelse avseende denna).

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

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

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

Styrelsens och verkställande direktörens ansvar

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

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

Revisorns ansvar

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

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

- identifierar och bedömer vi riskerna för väsentliga felaktigheter i årsredovisningen, vare sig dessa beror på oegentligheter eller misstag, utformar och utför granskningsåtgärder bland annat utifrån dessa risker och inhämtar revisionsbevis som är tillräckliga och ändamålsenliga för att utgöra en grund för våra uttalanden. Risken för att inte upptäcka en väsentlig felaktighet till följd av oegentligheter är högre än för en väsentlig felaktighet som beror på misstag, eftersom oegentligheter kan innefatta agerande i maskopi, förfalskning, avsiktliga utelämnanden, felaktig information eller åsidosättande av intern kontroll.
 - skaffar vi oss en förståelse av den del av bolagets interna kontroll som har betydelse för vår revision för att utforma granskningsåtgärder som är lämpliga med hänsyn till omständigheterna, men inte för att uttala oss om effektiviteten i den interna kontrollen.
 - utvärderar vi lämpligheten i de redovisningsprinciper som används och rimligheten i styrelsens och verkställande direktörens uppskattningar i redovisningen och tillhörande upplysningar.
 - drar vi en slutsats om lämpligheten i att styrelsen och verkställande direktören använder antagandet om fortsatt drift vid upprättandet av årsredovisningen. Vi drar också en slutsats, med grund i de inhämtade revisionsbevisen, om huruvida det finns någon väsentlig osäkerhetsfaktor som avser sådana händelser eller förhållanden som kan leda till betydande tvivel om bolagets förmåga att fortsätta verksamheten. Om vi drar slutsatsen att det finns en väsentlig osäkerhetsfaktor, måste vi i revisionsberättelsen fästa uppmärksamheten på upplysningarna i årsredovisningen om den väsentliga osäkerhetsfaktorn eller, om sådana upplysningar är otillräckliga, modifiera uttalandet om årsredovisningen. Våra slutsatser baseras på de revisionsbevis som inhämtas fram till datumet för revisionsberättelsen. Dock kan framtida händelser eller förhållanden göra att ett bolag inte längre kan fortsätta verksamheten.
 - utvärderar vi den övergripande presentationen, strukturen och innehållet i årsredovisningen, däribland upplysningarna, och om årsredovisningen återger de underliggande transaktionerna och händelserna på ett sätt som ger en rättvisande bild.
- Vi måste informera styrelsen om bland annat revisionens planerade omfattning och inriktning samt tidpunkten för den. Vi måste också informera om betydelsefulla iakttagelser under revisionen, däribland de eventuella betydande brister i den interna kontrollen som vi identifierat.

Rapport om andra krav enligt lagar och andra författningar

Uttalanden

Utöver vår revision av årsredovisningen har vi även utfört en revision av styrelsens och verkställande direktörens förvaltning för ChromoGenics AB för år 2019 samt av förslaget till dispositioner beträffande bolagets vinst eller förlust.

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

Grund för uttalanden

Vi har utfört revisionen enligt god revisionssed i Sverige. Vårt ansvar enligt denna beskrivs närmare i avsnittet "Revisorns ansvar". Vi är oberoende i förhållande till ChromoGenics AB enligt god revisionssed i Sverige och har i övrigt fullgjort vårt yrkesetiska ansvar enligt dessa krav.

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

Styrelsens och verkställande direktörens ansvar

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

Styrelsen ansvarar för bolagets organisation och förvaltningen av bolagets angelägenheter. Detta innefattar bland annat att fortlöpande bedöma bolagets ekonomiska situation och att tillse att bolagets organisation är utformad så att bokföringen, medelsförvaltningen och bolagets ekonomiska angelägenheter i övrigt kontrolleras på ett betryggande sätt. Verkställande direktören ska sköta den löpande förvaltningen enligt styrelsens riktlinjer och anvisningar och bland annat vidta de åtgärder som är nödvändiga för att bolagets bokföring ska fullgöras i överensstämmelse med lag och för att medelsförvaltningen ska skötas på ett betryggande sätt.

Revisorns ansvar

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

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

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

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

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

Stockholm den 21 april 2020

Grant Thornton Sweden AB

Micael Schultze
Auktoriserad revisor