

ChromoGenics AB

Org. nr 556630-1809

Årsredovisning 2021



Gullhaugs Torg 5 i Oslo, Norge

ChromoGenics

Dynamiska glas ger globala miljövinster

Detta är ChromoGenics

ChromoGenics är ett proptechbolag som producerar dynamiska glas för fastigheter. ChromoGenics initierade kommersiell försäljning under år 2016 och har sedan dess levererat energieffektiva glas till flertalet ledande fastighetsbolag. 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. ChromoGenics erbjuder även statiska glas och solcellsfasader.

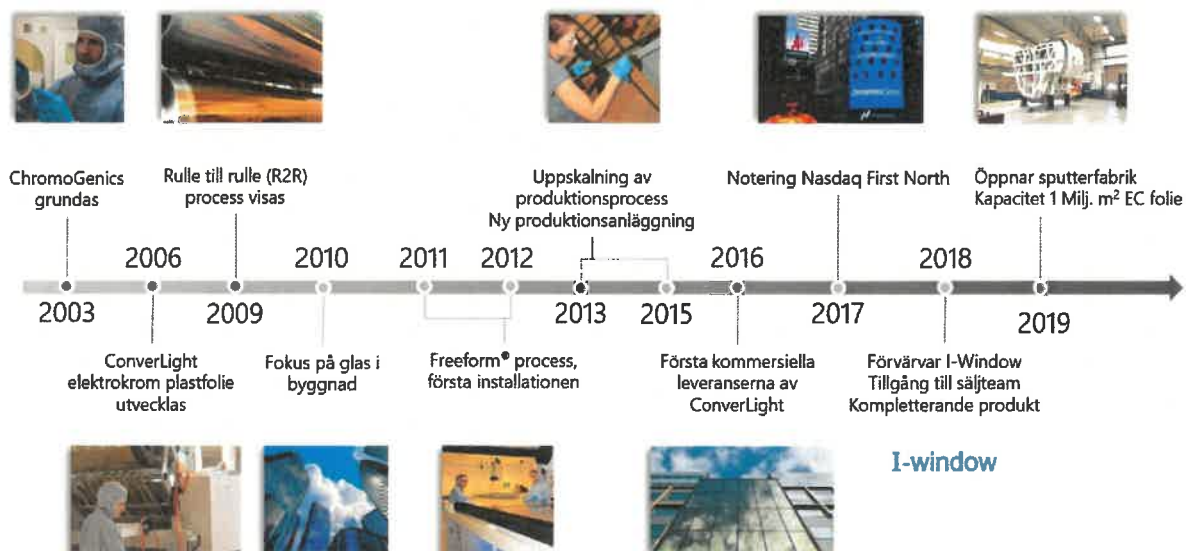
ChromoGenics är baserat i Uppsala och härstammar från världsledande forskning vid Ångströmlaboratoriet vid Uppsala universitet. Företagets ena produktionsanläggning har delvis finansierats med ett villkorslån från Energimyndigheten.

ChromoGenics aktie (CHRO) är noterad på Nasdaq First North Growth Market sedan 2017 med Erik Penser Bank AB som Certified Adviser. www.chromogenics.com

Med delfinansiering från



- 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 8-10 åren.
- Totalt har cirka 820 MSEK investerats i ChromoGenics sedan grundandet 2003. Bolagets teknik skyddas av en bred patentportfölj.



Årsstämma 2022

Årsstämman kommer att äga rum den 19 maj 2022 kl.10.00-11.30 Clarion Hotel, Gillet i Uppsala. Information om årsstämman tillgängliggörs bland annat på www.chromogenics.com

Innehåll

Kort om ChromoGenics 2021	4
Svensk innovation som ska göra världens fastigheter klimatsmarta	6
ChromoGenics tar steget från utvecklingsbolag till industribolag	7
Mål och strategi	9
Verksamhetsbeskrivning	11
ConverLight®Dynamic	11
Flexibelt kontrollsystem	12
Produktionsprocess	13
Konkurrenskraftig teknologi	14
ConverLight® Static	16
ConverLight® Energy	17
Patentportfölj, immateriella rättigheter och know-how	18
Patentportfölj	18
Forskning och utveckling	18
Varumärken	19
Förvaltningsberättelse	20
Framtida förväntad utveckling	27
Väsentliga risker och osäkerhetsfaktorer	28
Övrig information	33
Flerårsjämförelse	33
Årsstämma 2022	33
Förslag till utdelning	33
Aktiekapital	33
Aktien	34
Ägarförhållanden	34
Företagets nyckeltal	34
Förslag till behandling av resultat	35
Finansiella rapporter	36
Resultaträkning	36
Balansräkning	37
Rapport över förändring av eget kapital	39
Kassaflödesanalys	40
Noter till årsredovisningen	41
Definitioner och ordlista	57
Underskrifter	60
Styrelse	61
Ledning	62
Revisionsberättelse	64

KORT OM CHROMOGENICS 2021

ChromoGenics har under 2021 framgångsrikt genomfört intrimningen av sputterproduktionen i den egna produktionsanläggningen i Uppsala och kan därmed erbjuda kunderna högkvalitativa dynamiska glas av industriell kvalitet. I och med denna milstolpe övergår nu ChromoGenics primära fokus till sälj och marknadsföring, utöver insatserna som görs för att höja produktionskapaciteten samt möta framtida ökande efterfrågan.

- Nettoomsättningen uppgick till 24,7 (14,6) MSEK.
- Årets resultat efter skatt uppgick till -63,5 (-62,5) MSEK.
- ChromoGenics påverkades stort av Corona-pandemin under året som störde de pågående intrimningsarbetena av sputtermaskinerna, vilket medförde fördröjda beställningar från flera av bolagets kunder. Orderingång och fakturering försköts under hela 2021 eftersom kunderna väntade med att göra beställningar tills de dynamiska glasen med egen producerad folie kunde bekräftas och levereras.
- Besparingsprogrammet som lanserades i början av 2020 i syfte att reducera bolagets löpande kostnader hade fortsatt stor effekt på rörelsekostnader under årets nio första månader med ca +22 MSEK jämfört med året innan. Programmet innebar neddragning av egen personal, färre konsulter, minskade egna installationsprojekt och översyn av nyttjande perioden av produktionstillgångar.
- I början av maj startades den egna in-house produktionen av ConverLight® Dynamic, ChromoGenics egna dynamiska glas i begränsad omfattning. Efter slutförda långtidstester i mitten av juni beslutades att öka takten i produktionen.
- Den stora ordern till Gullhaugs Torg 5 avseende en byggnad i Oslo, Norge innebar en stor utmaning för företaget. Leveransen har en stor komplexitet och innehåller både dynamiska och statiska glas som möjliggör projektets hållbarhets- och designmål genom att maximera dagsljus, minimera klimatpåverkan i både drift och byggnation, men även genom att hålla ned tyngden av det kompletta glaset i fasaden. Planerings- och genomförande arbetet under andra halvåret dominerade företagets verksamhet och aktiviteter. Leveranserna fortsatte in i första kvartalet 2022.
- Likvida medel per 31 december 2021 uppgick till 18,9 (93,4) MSEK.

Viktiga händelser

- ChromoGenics erhöll i början av mars 2021 en order som initialt uppgick till 23,3 MSEK av det norska byggbolaget Betonmast (AS) med Avantor (AS) som byggherre, avseende produkterna ConverLight® Dynamic och ConverLight® Paragon ECO för installation i en miljöcertifierad byggnad under uppförande vid Gullhaugs Torg 5 i Oslo, Norge. Ordern ökades med ca 3,5 MSEK under tredje kvartalet till knappt 27,0 MSEK.
- Den 4 maj meddelades att ChromoGenics startar den egna in-house produktionen av ConverLight® Dynamic, ChromoGenics dynamiska glas. Resultaten av de genomförda testerna var så positiva att ChromoGenics beslutade att starta produktionen i begränsad omfattning, även om pågående långtidstester ännu inte var helt slutförda. Produktionen sattes igång i långsamt tempo för att minska risken för produktionsstörningar. Processen för volframoxid etablerades i slutet av 2020 och nu är även nickeloxidprocessen på plats. Bolaget hade därmed etablerat stabila sputterprocesser.
- Produktionen av ConverLight® Dynamic, ChromoGenics dynamiska glas stegrades successivt under sommaren 2021 med flera utleveranser till våra kunder sedan ChromoGenics påbörjade in-house produktion i början av maj månad i långsamt tempo för att minska risken för

ChromoGenics

produktionsstörningar. Efterkontrollen har varit rigorös och kvalitetssäkring högt prioriterad alla dagar i veckan.

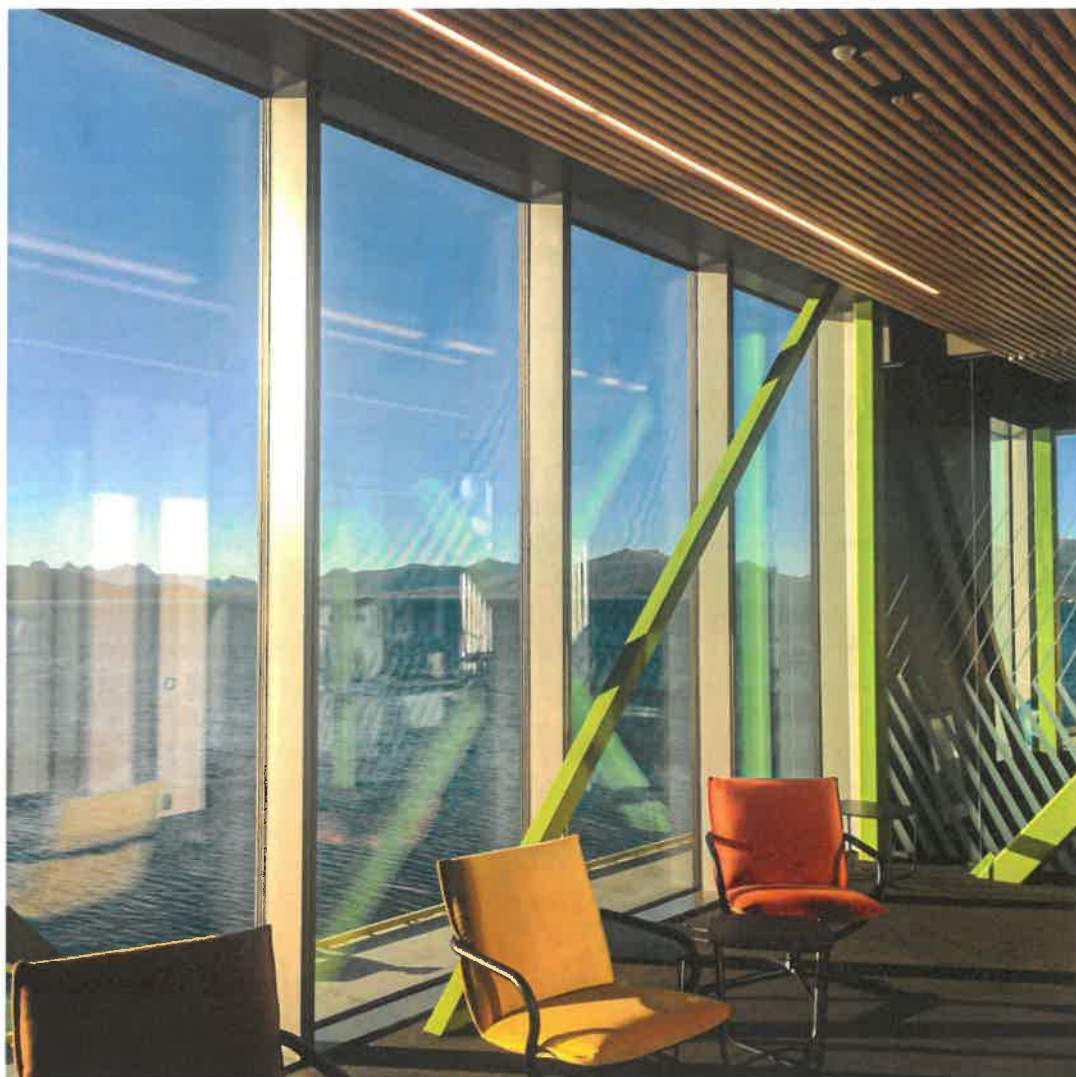
- Den 26 juli kommunicerades att ChromoGenics kunder som innehar tidigare reklamerade glas, i takt med att ChromoGenics produktion och utleveranser av dynamiska glas börjar komma i gång, har lämnat önskemål om att få glasen utbytt under närmaste året. Eftersom ChromoGenics vill ha goda kundrelationer och vill behålla befintliga nöjda kunder för att erhålla nya order har överenskommelser gjorts om att ersätta ej fullgoda estetiska glas med nyproducerade glas. ChromoGenics reserverade ca 17 MSEK i halvårsbokslutet 2021 som påverkade årets resultat negativt.
- I början av september utlevererades de första dynamiska glasen avseende ordern från norska byggbolaget Betonmast mot projektet Gullhaugs Torg i Oslo. Totalt kommer ca 4 000 m² dynamiska och statiska glas levereras i en miljöcertifierad byggnad, som är under uppbyggnad.
- Under fjärde kvartalet fortsatte utleveranserna av de dynamiska glasen avseende ordern från norska byggbolaget Betonmast till projektet Gullhaugs Torg i Oslo. I slutet av december 2021 hade ca 3 300 m² utlevererats av totalt ca 4 100 m² dynamiska och statiska glas till kunden.
- ChromoGenics levererade även under året en större order till en fastighet i Uppsala med både dynamiska och statiska glas för ca 2,4 MSEK och statiska glas till två fastigheter i Solna för ca 1,4 MSEK. Därutöver flera mindre leveranser om tillsammans ca 1,3 MSEK.
- I början av mars 2021 lämnade TopRight AB ett frivilligt offentligt uppköpserbud till aktieägarna och teckningsoptionsinnehavarna av TO-3 serien i ChromoGenics AB. Den 10 mars lämnade styrelsen för ChromoGenics ett uttalande kring erbjudandet i vilken styrelsen enhälligt avrådde aktieägarna att anta uppköpserbudet.
- Vid årsstämman den 20 maj 2021 omvaldes Johan Hedin, Mari Broman, Anders Brännström, Claes-Göran Granqvist och Andreas Jaeger till styrelseledamöter. Peter Gustafson avböjde omval.
- Vid årsstämman den 20 maj beslutades att ändra bolagsordningen avseende aktiekapitalet och antalet aktier samt bemyndiga att styrelsen att vid ett eller flera tillfällen före nästa årsstämma besluta om emission av aktier, konvertibler eller teckningsoptioner.
- I slutet av augusti avgick Leif Ljungqvist som VD och Fredrik Fränding tillträdde som ny VD.
- I september genomfördes inlösen av teckningsoptioner som inbringade ett kapitaltillskott på 0,5 MSEK netto efter emissionskostnader.



BRF Knäckepilen i Uppsala

ChromoGenics

SVENSK INNOVATION SOM SKA GÖRA VÄRLDENS
FASTIGHETER KLIMATSMARTA



ChromoGenics

The performance glass pioneers

En unik PropTech produkt som bidrar till klimartsmart omställning och ett hållbart samhälle

- Blockerar instrålning av solvärme utan att skymma utsikten
- Ger fri tillgång till dagsljus och utsikt
- Lågt CO2 avtryck
- Ökar energiprestanda



Det gångna året

ChromoGenics är ett proptech bolag som bidrar till mer solljus och välmående inomhus samt mindre klimatpåverkan för fastighetsbranschen.

Vi har under 2021 tagit viktiga steg från ett utvecklingsbolag till ett industribolag. Vi har levererat våra produkter till kunder och nettoomsättningen för året uppgick till 24,7 MSEK, vilken är den näst högsta nivån sedan bolaget börsintroducerades 2017.

Detta uppnåddes trots att vi haft stora utmaningar med materialbrist och kapacitetsbegränsningar hos våra underleverantörer samt störningar i vår egen produktion. Jag vill tacka alla medarbetare, leverantörer och partners för ert hårda arbete.

Verksamheten under första halvåret var fokuserad på etablering av våra sputterprocesser. Detta har varit utmanande och tagit tid då både produkt och processer är komplexa och det planerade stödet från globala experter och leverantörer har inskränkts till digitala möten på grund av pandemin. Våra medarbetare har gjort ett fantastiskt jobb med att få utrustningen att fungera och processerna på plats. Vi kunde i juni rapportera lyckade resultat från våra kvalitets- och livslängdstester vilket var en viktig milstolpe för bolaget och vi genomförde kort därefter de första leveranserna av in-house producerade produkter till kunder.

Andra halvåret präglades av omstart och uppskalning av vår produktion med delvis nya logistikkedjor. Under två kvartal med in-house produktion har vi arbetat med utveckling och förfining av rutiner samt procedurer som också inneburit kostnader för kassationer och materialinköp. Störningarna i logistikkedjan ledde även till väsentligt högre transportkostnader.

Vi har utlevererat dynamiska och statiska glas till vår stora order Gullhaugs Torg 5 i Oslo, Norge för ca 19 MSEK och utleveranserna av denna order fortsätter under första kvartalet 2022.

Det är tydligt att kvalitetsarbetet samt de förändringar vi påbörjade under tredje kvartalet ger resultat. Rutiner börjar sätta sig och strukturerat arbete med ständiga förbättringar och kvalitet fortgår och ger resultat. Denna förändring blev extra tydlig i november då vi i vårt testprogram fann en avvikelser från produktionen. Vi stoppade då produktionen, identifierade problemet, validerade en lösning och kunde återstarta produktionen inom tre veckor. Jag är väldigt nöjd med det strukturerade kvalitetsarbete som möjliggjorde detta.

Vårt strategiarbete och affärsplan som visar vägen mot ett lönsamt, internationellt industribolag är nu i ett slutskede. För att accelerera denna resa har vi även gjort förändringar i ledningsgruppen. Linus Wetterlind förstärker försäljningsteamet som ny Head of Sales. Linus är en driven och engagerad försäljningsledare med mycket god branschkompetens och kommer senast från en roll som Sales Manager hos den världsledande glasproducenten Guardian Industries. Victor Hägglund tillträdde tjänsten som Head of Supply Chain and Delivery. Han har flerårig erfarenhet av uppskalning och kvalitetssäkring av försörjningskedjor hos tillverkande tillväxtbolag.

ChromoGenics

Sputterverksamheten är av strategisk vikt för bolaget och ansvarig chef Fredrik Rostvall tar nu plats i ledningsgruppen.

Vi har fortsatt bygga ut vår marknadsföring, främst genom deltagande i branschspecifika kundevent och mässor. Det är stimulerande för hela bolaget att höra den fina responsen vårt erbjudande får av kunder. Inte minst från hyresgäster i lokaler där våra glas bidrar till en bättre arbetsmiljö. Vi ser att värdet på nya affärsmöjligheter ökar månad för månad.

Inledningen på 2022 och framtiden

Företrädesemissionen som genomfördes under teckningsperioden 17 februari – 3 mars 2022 resulterade i ett kapitaltillskott om 54,4 MSEK före emissionskostnader för oss. Vi är mycket tacksamma för detta stöd från våra aktieägare och det förtroende ni visar oss.

Vi ser en fortsatt stark tillväxt för den globala glasmarknaden driven av befolkningstillväxt och urbanisering. Marknaden för dynamiska glas växer ännu snabbare driven av ESG krav och digitalisering av fastigheter. Och det står klart för de allra flesta att fastighetsbranschen måste bli hållbar. Branschen står idag för en tredjedel den globala energianvändningen. Utan aktiva åtgärder för att förbättra fastighetssektorns energieffektivitet bedöms den globala energiförbrukningen öka med 50 procent fram till år 2050. Våra lösningar bidrar till både ökat välmående och minskad klimatpåverkan.

Fredrik Fränding, VD



Takglas hos fastighetsbolaget I-hus huvudkontor i Uppsala

MÅL OCH STRATEGI

ChromoGenics dynamiska och statiska glasteknologier har ett antal applikationsområden för kommersialisering, bland annat 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.

Bolagets strategi är att med bas i Uppsala producera elektrokrom folie för direkt leverans till olika globalt spridda samarbetspartners inom produktion av glas. Dessa partners kommer sedan, inom ramen för sin normala verksamhet, producera laminerat glas med ChromoGenics elektrokroma folie integrerat, för senare leverans till slutkund. Därmed kan tunga och miljöbelastande glastransporter reduceras betydligt.

ChromoGenics marknadsfokus är initialt Norden, följt av övriga Europa, Asien och USA. Den nordiska marknaden kan servas via bolagets produktionsanläggning i Uppsala. Marknader utanför Sverige avses bearbetas och servas genom regionala samarbetspartners.

ChromoGenics elektrokroma folie har låg vikt, cirka 500 g/ m². Motsvarande vikt för glas uppgår till omkring 2,5 kg/mm tjockt glas vilket gör att ett komplett laminerat glas, med tjocklek 2*5 mm (2st 5 mm glas), har en vikt om cirka 25 kg/m². Det medför att den är mycket väl lämpad för distribution till lokala produktionsenheter för glaslaminering.

ChromoGenics bedömer att en framgångsrik marknadsexpansion enklare kan uppnås genom Bolagets strategi jämfört med konkurrenters traditionella teknik, där elektrokroma skikt appliceras direkt på tunga glasskivor. Konkurrerande teknik innebär naturligt kostsamma och miljöbelastande transporter av skört glas fram till slutlig plats för installation. Långa transporter är inte bara kostsamma, de utgör även en risk i kritiska byggprojekt. ChromoGenics teknologi möjliggör även högre flexibilitet, kortare leveranstider och snabba kundanpassningar.

Ett led i ChromoGenics fortsatta kommersialisering är att skapa ökad marknadskännetid om företagets produkter. Försäljnings- och marknadsföringsinsatser tar fokus på en dialog med olika aktörer på marknaden som kan påverka beslutsprocessen för utformning av byggnader. Aktörer innefattar de som påverkar val av fönster- och fasadglas, t ex arkitekter, projektutvecklare och energikonsulter. ChromoGenics bedömer att det finns goda förutsättningar för att företagets sammanhållna glaskoncept kommer att bidra till ökad marknadskännetid och genomslag i kommersialiseringprocessen.

Nära samarbeten med olika geografiskt spridda isolerglastillverkare är en viktig faktor i ChromoGenics marknads-, produktions- och distributionsstrategi. Sådana samarbeten innebär att lokal marknadsnärvaro kan etableras snabbare jämfört med om egna distributions- och marknadskanaler skulle etableras på samma marknader. Därtill bedöms skalbarheten i tillverkningsprocessen av ConverLight® Dynamic bli mer effektiv om marknadsföring och expansion av elektrokrom folietillverkning kan prioriteras. ChromoGenics planerar att under 2022 påbörja samarbete med en första lämplig partner och utveckla en modell för ett affärskoncept som kan användas för framtida samarbeten. Samtidigt kommer bolaget att etablera processer för att genomföra nödvändig tekniköverföring.

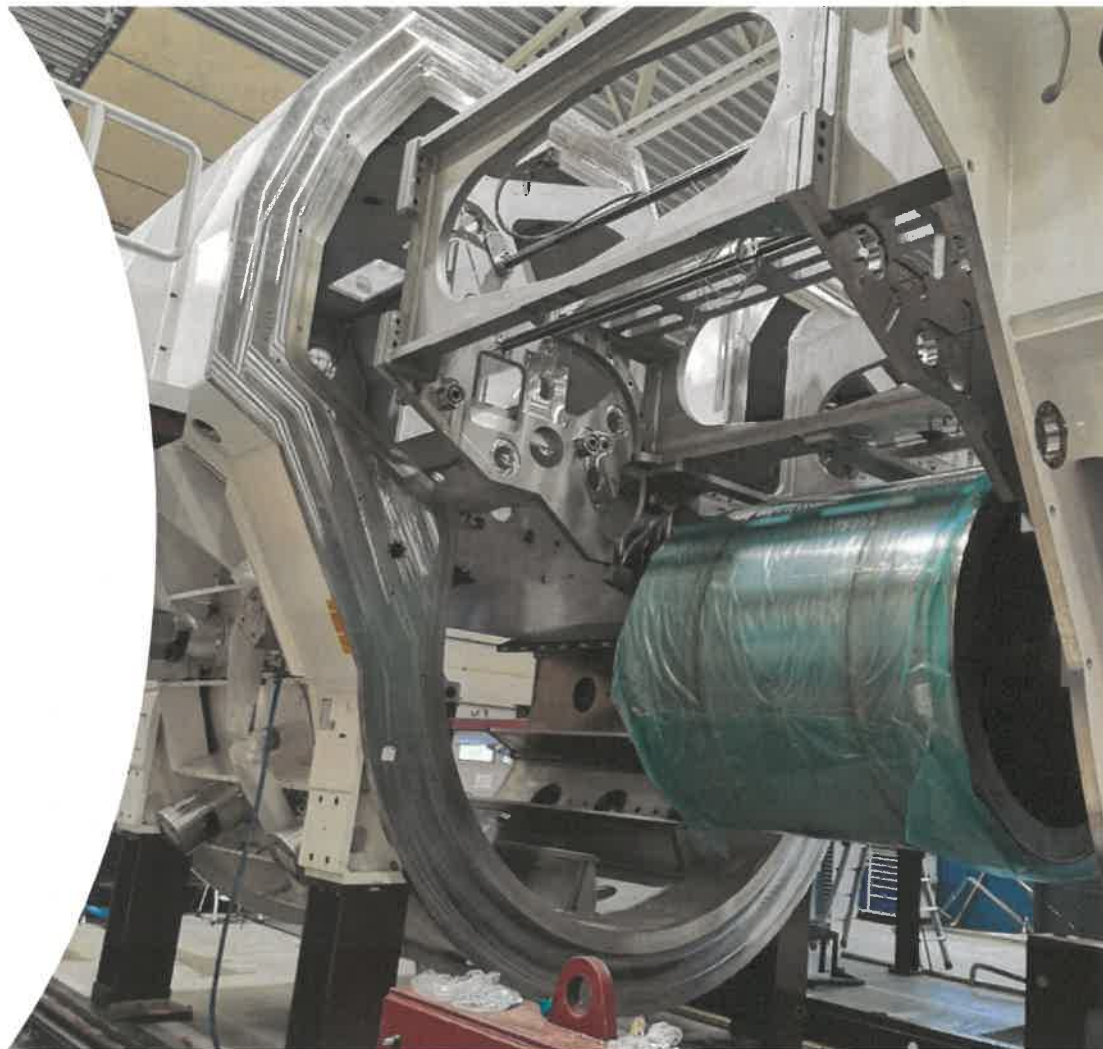
I syfte att nå framgång med ChromoGenics långsiktiga strategi och för att kunna upprätthålla nödvändig kvalitets- och leveranskontroll har ChromoGenics valt att fokusera på egen produktion av elektrokromt material för ConverLight® Dynamic. Förvärvet av egna sputtermaskiner under 2019 utgör en integrerad del i denna produktionsstrategi och möjliggör en betydande ökning av kostnadseffektiv

ChromoGenics

och kvalitetskontrollerad produktion av elektrokrom folie.

ChromoGenics har med två maskiner - Sputter I och Sputter II - en betydande kapacitet, i storleksordningen 450 000 m² per maskin och år.

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



Sputtermaskin I, i Uppsala som producerar sputtrad folie till ChromoGenics dynamiska produkter.

ChromoGenics

VERKSAMHETSBESKRIVNING

Bygg- och fastighetsbranschen står för ca 40 procent av Sveriges energianvändning och ca 20 procent av Sveriges koldioxidutsläpp. Båda dessa parametrar är något som kraftigt måste minskas, och det i snabb takt, för att omställningen till ett hållbart samhälle i linje med Parisavtalet ska klaras av. Därutöver är bländande solljus ett generellt problem i kommersiella lokaler och samhällsfastigheter och det föreligger även regionala och säsongsbundna problem till följd av inströmmande solvärme. Detta påverkar både välmåendet och inomhusklimatet samt ökar kylbehovet av fastigheter till stor kostnad och energiåtgång. För att hantera dessa problem monterar fastighetsägare och hyresgäster ofta in- och utvändiga solskydd, vanligtvis persienner och markiser. Sådana innebär naturligt försämrad utsikt. Externa solskyddsanordningar medför förhöjda underhållskostnader, exempelvis reparation av markiser och persienner.

I syfte att motverka dessa problem kommersialiserar ChromoGenics innovativa glasteknologier med goda förutsättningar att ersätta existerande fönster- och fasadglas. ChromoGenics kommersialiserar, under gemensamt varumärke ConverLight®, tre huvudsakliga produktlinjer; Dynamic, Static och Energy. Dessa utgör ett komplett fasadkoncept.

- ConverLight® Dynamic inbegriper glaslaminat med dynamiskt solskydd och energiprestandahöjande egenskaper som kan användas i såväl enkel- som i isolerglas med multifunktionella egenskaper. ChromoGenics egenutvecklade och patenterade elektrokroma folie är det som förser glaslaminatet med dess dynamiska egenskaper.
- ConverLight® Static avser högeffektiva och statiska fönster- och fasadglas med fixa produkttegenskaper i form av ljus- och värmegenomsläpp som bidrar positivt till optimerad dimensionering av ventilation och klimat i fastigheter.
- ConverLight® Energy är en solcellspanel för fasadbeklädnad i olika färger och mönster som producerar elektricitet, vilket bidrar till energibalans och kostnadsbesparingar i fastigheter.

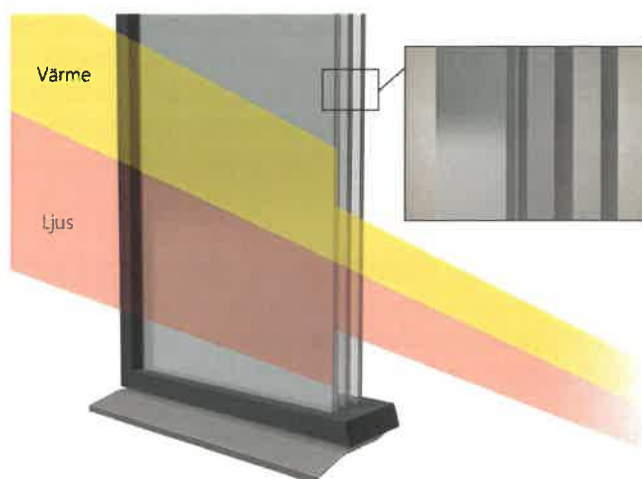


ConverLight® Dynamic

ChromoGenics

ConverLight® Dynamic

ConverLight® Dynamic är en elektrokrom glasteknologi som möjliggör styrning och reglering av ljus- och solenergienomsläpp i laminerat glas. Med hjälp av ett elektriskt spänningsfält kan det laminerade fönsterglasets skifta ton, från ljust till mörkt, med resultat att glasets ljustransmittans, d v s andelen ljus som förs igenom glaset, förändras. En mörkare ton innebär reducerad ljustransmittans, med verkan att mindre ljus och solvärme släpps igenom glaset men med bibehållen utsikt.



ChromoGenics bedömer att bolagets glasteknologi är brett användbar inom marknaden för fönster- och fasadglas till fastigheter. Önskad ljus- och solvärmeinstrålning kan avskärmas utan att dagsljuset går förlorat. Inomhusklimatet i fastigheter kan därigenom bevaras svalt och stabilt oberoende av årstid. Produkten skapar ytterligare arkitektonisk frihet och att fri utsikt från fönster kan bevaras utan inverkan av eventuella markiser eller persienner. Besparingspotential återfinns dels genom att en minskad andel solvärmeinstrålning reducerar värmegenereringen i fastigheter, med följd att behovet av kylenergi kan reduceras, dels i reducerat behov av yttre automatiserat mekaniskt solskydd, vilka kräver återkommande service och underhåll. Då kylenergi generellt står för en stor andel av den totala energiförbrukningen i fastigheter möjliggör ConverLight® Dynamic betydande energibesparingar för fastighetsägare. Sådana energibesparingar möjliggör betydande kostnadsbesparingar samt leder till stora miljövinster, i form av minskade växthusgasutsläpp, vilket skapar förutsättningar för att uppfylla krav enligt miljöcertifieringar som Building Research Establishment Environmental Assessment Method (BREEAM) och Leadership in Energy and Environmental Design (LEED). Bolagets dynamiska glaslaminat har U-värden¹ i intervallet 0,6 – 0,3, vilket påvisar produktens goda och konkurrenskraftiga isolerprestanda.

ConverLight® Dynamic finns i två glaslaminatvarianter; ConverLight 75 och ConverLight 65. Dessa båda varianter går att kombinera med flera andra glasteknologier för att skapa unika produkter som ConverLight Paragon och ConverLight AW. Samtliga produkter medför god visuell- och termisk komfort samt förbättrad fastighetsekonomi.

ConverLight 75 har en ljustransmittans om 75 procent i ljusaste läge och integrerat i ett isolerglas blockerar det uppemot 80 procent solvärmegenomsläpp i mörkaste läget. ConverLight 65 har en ljustransmittans om 65 procent i ljusaste läge och blockerar i ett isolerglas uppemot 90 procent solvärmegenomsläpp i mörkaste läge. Isolerglasets Paragon erbjuder dynamiska egenskaper samt kraftfull isolerförmåga mot kyla och buller. Paragon har förutom dynamiska egenskaper ett U-värde¹ på rekordlåga 0,3.

¹ U-värde mäter hur god isolering en hel fastighetsdel har. Uttrycks i watt per kvadratmeter och kelvin, $W/(m^2 \cdot K)$. 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.

ChromoGenics

ConverLight AW är ett autonomt och självförsörjande fönster, helt oberoende av externa styrsystem och drivs av integrerade solceller i fönsterbågen. När den genererade solenergin inte är tillräcklig, exempelvis under vinterhalvår med få soltimmar, garanteras fönstrets funktion genom ett litet batteri i fönsterbågen.

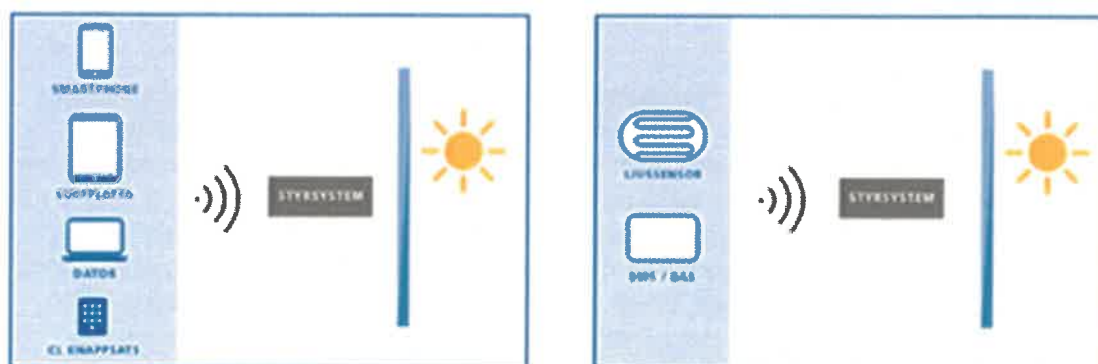
Flexibelt kontrollsystem

Fönster- och fasadglas utrustade med ConverLight® Dynamic kan anpassas steglöst, såväl automatiskt som manuellt, till dagsljus och solinstrålning i syfte att optimera inomhusklimat och energieffektivitet.

Eftersom en arbetsplats med datorskärmar är mer känslig för infallande solljus än t ex en öppen gemensamhetsyta kan en användare dela in fönster- och fasadglas i olika sektioner och styra ljusinflöde och energiinsläpp i olika delar av fastigheten. Optimerat solskydd och värmeinstrålning för samtliga lokaler i fastigheten kan därmed erhållas.

ConverLight® Dynamic levereras enligt önskad isolerglaskonfiguration tillsammans med ChromoGenics kontrollsystem, ConverLight® Control System som består av flera kontrollenheter som kan kommunicera med byggnadsautomationssystem via en centralenhet ("CCS"). Varje enskild CCS kan hantera upp till fyra glas och kontrollfunktionen är skräddarsydd i varje enskild situation.

Kontrollsystemet är enkelt att hantera och erbjuder användaren stora möjligheter att övervaka och anpassa glasets optiska egenskaper. Systemet kan regleras automatiskt, via standardiserade och etablerade automationssystem, eller manuellt, via t ex dator, mobil eller surfplatta. Det kan även ställas in för att tillgodose olika behov i definierade zoner och tider, beroende på de krav som ställs i den enskilda fastigheten och utifrån användarens behov.



Den elektrokroma folien med tillhörande kontrollsystem förbrukar endast ström när det aktuella fönsterpartiets ljusinsläpp förändras, vilket särskiljer ChromoGenics teknologi från våra konkurrenter. Den elektriska spänning som krävs för ändring av fönsterstatus är mycket låg, endast två volt. Att ställa om ett fönster från ljust till mörkt läge förbrukar endast energi motsvarande 0,05W/m².

Produktionsprocess

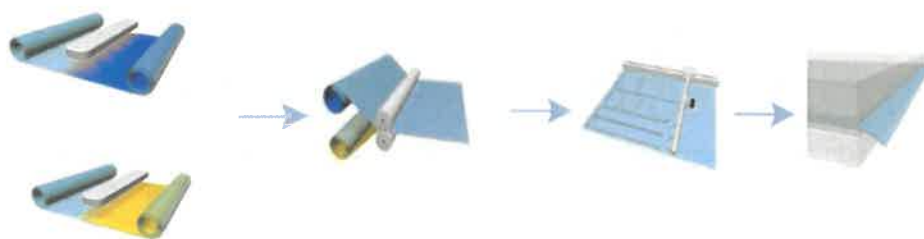
Produktionsprocessen för ConverLight®-teknologin är avancerad och bygger på mångårig forskning och utveckling. Det initiala steget i processen är att sputtra, d v s belägga, två separata plastfilmer polyetentereftalat ("PET") med ett skikt transparent elektrisk ledare. Därefter sputtras elektrokroma filmer av volframoxid respektive nickelvanadiumoxid på plastfilmerna, en för vardera elektroden i en rulle till rulle-process ("R2R"). De två plastfilmerna lamineras sedan med ett mellanliggande lager av elektrolyt, en polymer med jonledande förmåga. Processen resulterar i en elektrokrom folie som kontakteras och lamineras mellan två glasskivor för att bli till produkten ConverLight® Dynamic. Detta glaslaminat levereras till isolerglastillverkare och sedan slutligen till slutkund för montering i fastighet.

ChromoGenics

ChromoGenics elektrokroma folie väger endast cirka 500 g/m² och kan levereras i dimensioner upp till 1 550 x 4 400 mm med 0,35 mm tjocklek.

Produktionsprocessen bedöms kunna hantera glasytor motsvarande cirka 90 procent av marknadsefterfrågan för dynamiska glas. Glas av större dimensioner faller utanför ramen för den befintliga produktionskapaciteten men ChromoGenics bedömer att dessa utgör en mycket begränsad andel av den framtida adresserbara marknaden för vårt vidkommande.

Skalbarhet och produktionskostnadsfördelar



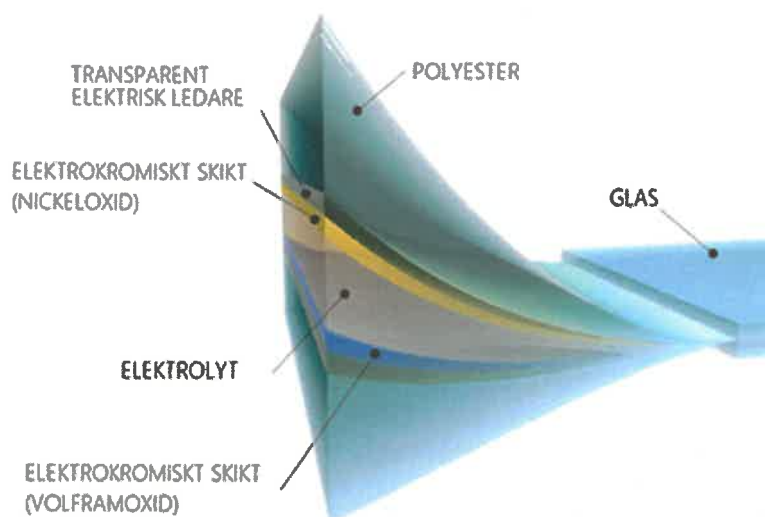
Produktionen av ConverLight® Dynamic är idag förlagd till företagets produktionsanläggningar i Uppsala, totalt omfattande cirka 4 200 m². Produktionsanläggningen omfattar produktionslinjer för ChromoGenics elektrokroma folie och dynamiska glaslaminat, renrum för laminering, testanläggningar, m. m. Sputtring är en direkt kritisk process i produktionen av företagets elektrokroma folie och utgör en väsentlig del av den totala produktionskostnaden. Då insatsvarorna och arbetskraft utgör en relativt liten andel av produktionskostnaden är det möjligt att uppnå en betydande skaldriftsfördel vid ökande volymer.

ChromoGenics fick under 2018 och 2019, med anledning av kvalitetsproblem i sputtringsprocessen hos ChromoGenics underleverantör, långa leveransförseningar och reklamationer från kunder avseende fönster med ConverLight® Dynamic. Mot bakgrund av dessa produktionsrelaterade problem beslutade ChromoGenics under sommaren 2019 att förvärva egen maskinkapacitet för sputtring. Syfte var att säkerställa en komplett och fullgod egen produktion av elektrokrom folie under egen kvalitetskontroll. Två obetydligt använda maskiner med kapacitet om 450 000 m² per år vardera samt två mindre forskningsmaskiner förvärvades. Bolaget kunde därigenom säkerställa en avgörande kontroll över hela produktionsprocessen samt nå betydande produktionskostnadsbesparingar. Montering, intrimning och omfattande kvalitetstester försenades till följd av Covid-19-pandemin och genomfördes fram t.o.m. juni 2021 då bolaget rapportera slutförda långtidstester. ChromoGenics har därefter tillverkat egenproducerat elektrokrom folie för laminering av dynamiska glas vilket har levererats till nya kundprojekt.

ChromoGenics kommer under 2022 börja utföra ersättningsleveranser avseende reklamerade äldre installationer. Dessa installationer är tillverkade med insatsmaterial från tidigare extern leverantör som inte klarade av den avancerade produktionsprocess som sputtring av den elektrokroma folien innebär. Då ChromoGenics eftersträvar goda kundrelationer är företagets ambition att på ett kontrollerat sätt ersätta de befintliga kunder som önskat omleverans med glas producerat i den egna anläggningen i Uppsala.

Bolaget kan för närvarande producera dynamiskt glas i kontrollerat tempo motsvarande 200m² i veckan och är i slutskedet av leveranserna till Betonmast avseende prestigeprojektet i Oslo. Under 2022 har ChromoGenics ambitionen att produktionskapaciteten gradvis ska förstärkas för att öka produktions- och leveransförmågan.

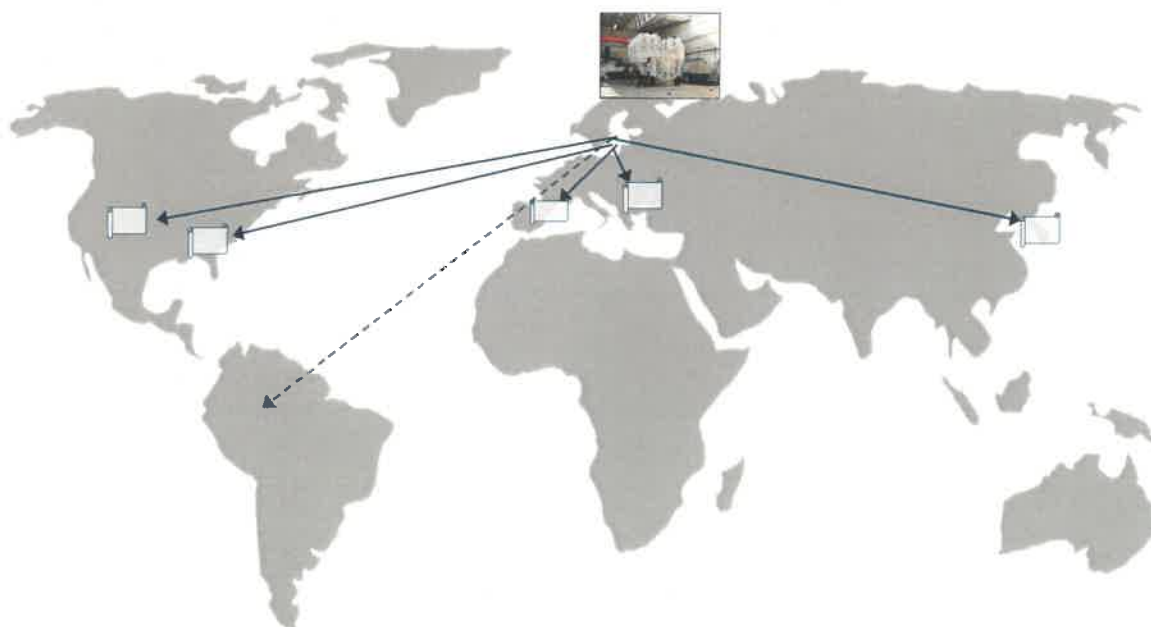
ChromoGenics



Ett av de två mindre sputtersystemen som också ingick i förvärvet används nu för materialutveckling i samarbete med Ångströmlaboratoriet vid Uppsala universitet. I EU-projektet NewSkin erbjuds flera andra aktörer möjlighet att hyra tid i sputtern för att skala upp sina processer och utvärdera sputtring som industriell produktionsmetod.

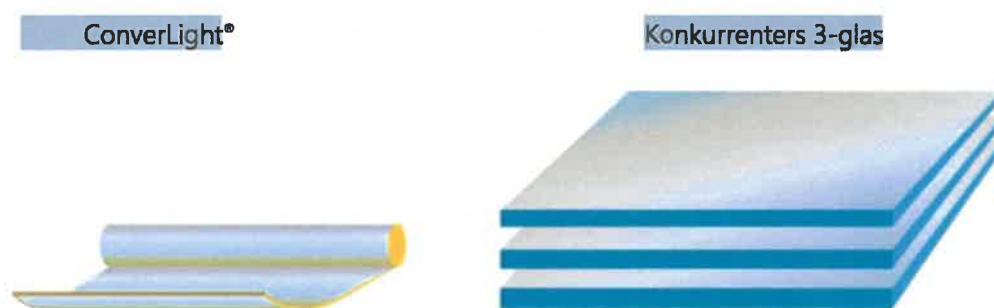
Konkurrenskraftig teknologi

ConverLight® Dynamic är resultatet av mångårig forskning, utveckling och kvalitetstestning. ChromoGenics teknologi utgår ifrån elektrokroma skikt som sputtras på plastfilm, i jämförelse med etablerad och konkurrerande glasteknologi där sputtring av elektrokroma skikt sker direkt på glas. ChromoGenics elektrokroma folie kan skäras och formas efter glas av alla sorter och dimensioner, varefter den sedan förses med nödvändiga elektriska ledare och kontakter för slutlig laminering mellan för ändamålet lämpliga glas. Sådan kontaktering och laminering sker idag i ChromoGenics regi vid produktionsanläggningen i Uppsala, varefter laminerat glas distribueras till en isolerglastillverkare åtföljt av leverans till slutkund. ChromoGenics strategi är att elektrokrom folie levereras direkt till olika geografiskt decentraliserade partners, antingen på rulle eller skuren i ark, varefter den lokala partnern ombesörjer kontaktering och laminering. Därefter byggs det dynamiska glaset in i en isolerglasenhet och levereras till slutkund för montering i fastighet.



ChromoGenics

ChromoGenics elektrokroma folie har tydliga fördelar framför konkurrenterna med traditionell glasteknik. Det gäller såväl tekniskt och ekonomiskt för slutkund som transportlogistiskt och miljömässigt för samhället. Den avgörande skillnaden är att ChromoGenics tillämpar en kontinuerlig produktionsprocess, R2R, med sputtring på plastfilm vilken möjliggör produktion av 3 000 m² elektrokrom folie per körning, att jämföra med konkurrerande och traditionell teknik som baseras på en batchprocess innebär att elektrokromt material sputtras direkt på glas. ChromoGenics teknik skapar därmed förutsättningar för tillverkning av elektrokroma glaslaminat på ett industriellt effektivt sätt med lägre produktionskostnader och tydliga skalfördelar. ChromoGenics kan till låg transportkostnad leverera elektrokrom folie till en lokal glastillverkare för lokal laminering nära slutkund. Konkurrenternas leveranser baseras på kostnadskrävande transporter av skrymmande, tunga och sköra glaspartier. Eftersom elektrokrom folie är hyllvara som beskärs efter lokala önskemål kan ChromoGenics även erbjuda väsentligt kortare ledtider och snabbare leverans till slutkund. ConverLight® glaslaminat kan levereras i många olika format, exempelvis rund eller i polygonform, och är, till följd av den elektrokroma foliens flexibla karaktär, såvitt vi känner till den enda kommersiellt tillgängliga elektrokroma produkt som kan integreras i böjda former.



ChromoGenics

ConverLight® Static

ChromoGenics marknadsför statiska fönster- och fasadglas under produktnamnet ConverLight® Static. Dessa blockerar ljus- och solvärmestrålning med fix inställning och begränsar behovet av in- och utvändiga solskyddsanordningar.

ConverLight® Static finns kommersiellt tillgängligt i två utföranden; Facade och Skylight. Beroende på användarbehov kan produkten tillhandahållas i samtliga grupper av brand- och säkerhetsglas, samt i ljudreducerande glas. Facade har 49 procent ljustransmittans och blockerar uppemot 70 procent solvärmestrålning. Facade har goda solvinklegenskaper vilka, med hänsyn tagen till solvinkeln på svenska breddgrader, i praktiken kan ge en verklig blockering av solvärmestrålning uppemot 80 procent. Detta gör att Facade lämpar sig väl för bruk som fasadglas i exempelvis kontorsfastigheter med stor andel fönsteryta. Skylight har en avsevärt lägre ljustransmittans om 33 procent och blockerar uppemot 79 procent solvärmestrålning, vilket gör att glaset lämpar sig väl för hårt solexponerade fönsterlägen som t ex takfönster i söderläge. Den partiella blockeringen av solvärme möjliggör att inomhusklimatet kan bevaras svalt och stabilt.

Estetik och funktionalitet är två centrala parametrar i utformandet av en trivsamt inomhusmiljö. ConverLight® Static skapar förutsättningar för högre grad av arkitektonisk frihet vid formgivning av fastigheter. Ytterst innebär detta att en arkitekt, vid placeringen av värmekällor, har större frihet att bortse från potentiella temperaturvariationer.

Många fastigheter har fönster- och fasadglas av äldre utförande med isolerförmåga avsevärt sämre än ChromoGenics statiska glas. Mot den bakgrunden bedömer ChromoGenics att det föreligger en omfattande marknadspotential för Bolagets produkter. Det uppmätta U-värdet för såväl Facade som Skylight uppgår till 0,48 och visar ConverLight® Statics goda isolerförmåga för såväl värme som kyla. ConverLight® Static bidrar därmed till att reducera inkommande värme på sommaren och inkommande kyla på vintern, vilket bevarar arbetsmiljön inomhus samt reducerar energiförbrukningen för värme och kyla. ChromoGenics glas ger därmed tydliga ekonomiska och miljömässiga fördelar. Fastigheters energikostnad minskar med effekt i förbättrat driftsnetto och stigande marknadsvärde. Genomförda installationer av ConverLight® Static visar på energibesparingar uppemot 35 procent för fastigheter med 2- och 3-glaskassetter i befintligt byggnadsbestånd.



Västerås stift

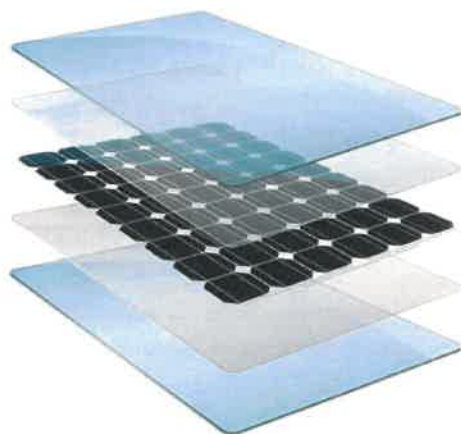
ChromoGenics

ConverLight® Energy

Fastighetsfasader består av såväl fönster- som väggytor. För att skapa ett komplett fasadkoncept utvidgade ChromoGenics under 2019 produktportföljen med glasprodukter i form av fasadpaneler för väggytor. Dessa kommersialiseras under produktnamnet ConverLight® Energy

ConverLight® Energy fasadpaneler innehåller dolda monokristallina solceller som gör panelerna energigenererande. Verkningsgraden, d v s andelen infallande solstrålning som omvandlas till elektricitet, uppgår till uppemot 15 procent. Monokristallinstruktur klarar olika solvinklar och har god verkningsgrad relativt polykristallin struktur och kiselbaserade tunnfilmssolceller. Eftersom solcellspanelerna genererar elektricitet medför de kostnadsbesparingar genom bättre energibalans i fastigheter. Solcellspaneler finns i olika färger och mönster, vilket skapar förutsättningar för hög grad av flexibilitet vid utformning av en fastighetsfasad. Designmässigt egna fasadbeklädnader kan skapas, innefattande t ex företagsprofiler och logotype.

ChromoGenics solcellspaneler tillför fastigheter såväl estetiska som fastighetsekonomiska fördelar. ConverLight® Energy, i kombination med våra dynamiska- och/eller statiska glasteknologier, skapar gynnsamma förutsättningar för fastighetsägare att säkerställa hög isolerförmåga i fasader, högpresterande solskydd, sammanhållen fasaddesign samt fastighetsekonomiska fördelar.



Installation i fastigheten Klockstapeln, Gävle

Strategi avseende patent, immateriella rättigheter och know-how

Hantering av immateriella rättigheter ("IPR") är en mycket viktig del i den övergripande affärsstrategin. ChromoGenics har sedan starten arbetat med IPR, och särskilt patent, på ett strukturerat sätt. Vi utvärderar löpande och metodiskt patentmöjligheter för processer, material och tekniska lösningar.

Avgörande för bedömningen om ett patent ska sökas är de potentiella konkurrensfördelar som kan uppnås. I vissa fall har vi valt att inte patentera innovationer även om de bedömts vara patenterbara, för att istället behålla kunskapen i Bolaget som know-how. ChromoGenics innehar därmed även väsentlig know-how, i synnerhet relaterad till produktionsprocesser. Detta ger oss fördelen att inte behöva publicera detaljer om en framtestad processmetod, exakta materialspecifikationer med mera, vilket skulle kunna ge konkurrenter insikt i ChromoGenics utvecklingsprocess. Om ChromoGenics är framgångsrikt i att skydda och inte sprida sin know-how innebär det också att "skyddstiden" kan komma att överstiga den som ett patent skulle kunnat ge.

Om en patentansökan ska inlämnas eller inte beslutas av oss i samråd med extern patentrådgivare, AWA Patent, och baseras på en bedömning av flera faktorer. Exempel på faktorer som vägs in i bedömningen är möjligheten att uppnå ett relevant patentskydd, riskerna för kringgåenden av ett erhållt patent och kostnader hänförliga till patent i relation till konkurrensfördelar som kan uppnås, med mera

Vid inlämnandet av en patentansökan använder sig bolaget av en internationell ansökningsprocess, PCT (Patent Cooperation Treaty), vilket innebär att patentansökan anses vara ingiven samtidigt i samtliga PCTs medlemsländer (fler än 140 stycken). En PCT-ansökan ger också fördelen att beslut om i vilka länder som patentansökan ska fullföljas behöver fattas först vid en senare tidpunkt. Även kostnader för eventuella nationella patentansökningar uppstår genom detta förfarande vid en senare tidpunkt än vid ursprungligt ingivande av PCT-ansökan.

De länder som ChromoGenics beaktar i sin IPR-strategi vid inlämnandet av en patentansökan är valda länder anslutna till EPC (European Patent Convention) samt USA, Kina, Indien, Sydkorea och Japan.

Patentportfölj

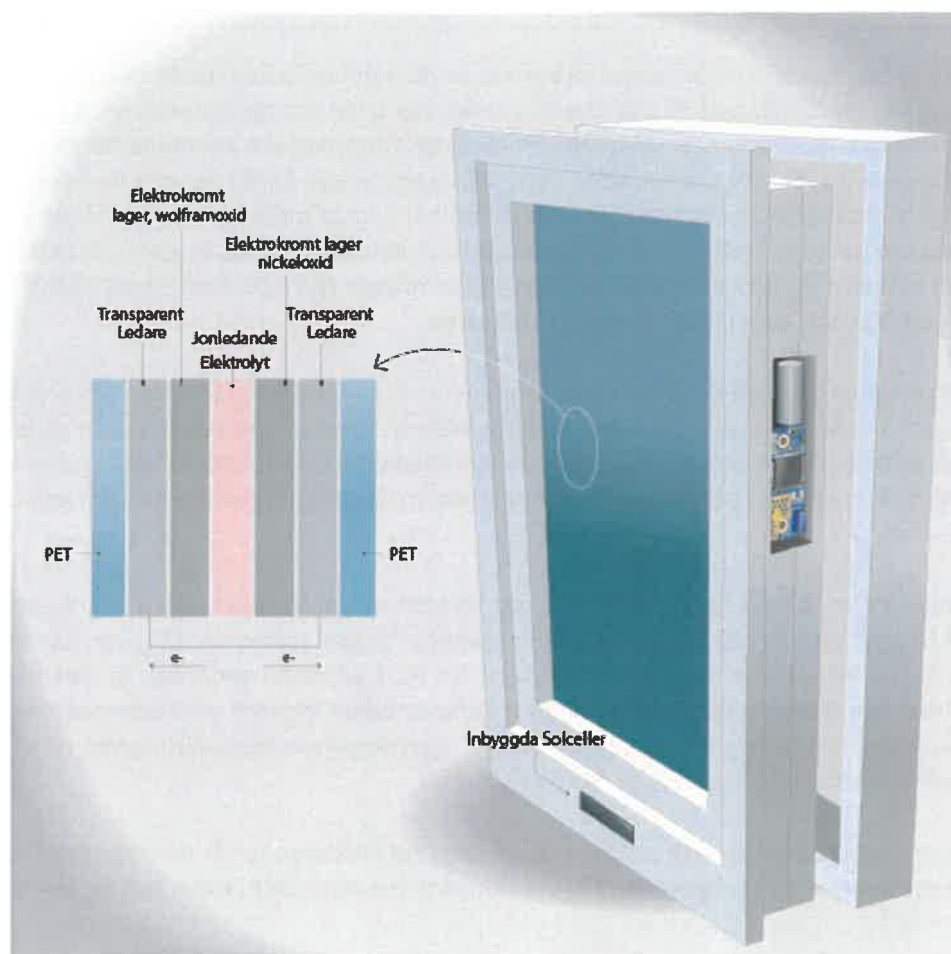
ChromoGenics har inom produktområdet ConverLight® Dynamic byggt upp en patentportfölj bestående av 18 patentfamiljer som täcker väsentliga material, processer och applikationer, varav det sista patentet löper ut år 2039. Fokus i företagets IPR-portfölj ligger på applikationer, produktionsmetoder och tekniska lösningar för elektrokroma material och produkter. Inom dessa områden har ChromoGenics merparten av sina patentfamiljer i vilket det sista patentet löper ut år 2036. Övriga patent relaterar till ljus- och klimatstyrning i byggnad i kombination med dynamiska glas, samt till andra dynamiska teknologier.

Forskning och utveckling

ChromoGenics utvecklar sin egen teknologi samt produktionsprocesser och produkter huvudsakligen med egna resurser. Även om primärt fokus framgent ligger på en fortsatt kommersialisering, marknadsetablering och produktionseffektivisering av vår huvudsakliga produkt ConverLight® Dynamic för att uppnå lönsamhet, kommer utvecklingsarbetet att fortsätta, om än i mer begränsad omfattning än tidigare. Tyngdpunkten i ChromoGenics forsknings- och utvecklingsarbete kommer framgent att vara på områden där kommersiellt utbyte kan antas ligga relativt nära i tiden. Detta omfattar bl a forskning och utveckling inom följande områden:

ChromoGenics

- 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
- fortsatt färdigställande av produktionsprocessen i referensanläggningen i Uppsala.



Varumärken

ChromoGenics har följande registrerade varumärken vilka bedöms vara betydelsefulla för bolagets verksamhet: ConverLight, CONVERLIGHT, CONVERLIGHT PARAGON, Freeform.

Samtliga varumärken är ordmärken.

Styrelsen och verkställande direktören för ChromoGenics AB (publ) avger härmed årsredovisning för verksamhetsåret 2021.

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 näraliggande produktionsanläggningar. Den ena produktionsenheten har två sputtermaskiner varav den ena producerar volframoxid- och nickeloxid filmer för eget bruk och två mindre forskningsmaskiner. Den andra produktionsenheten producerar sammanläggningen till en lätt och flexibel folie, utskärning av folie och tillverkning av de dynamiska glasen.

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 med hänsyn till 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 företagens 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 till exempel av arkitekter, projektutvecklare och energikonsulter.

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 kommersialiseringsprocessen. ChromoGenics drev tidigare en kompletterande installationsverksamhet med sex medarbetare för att accelerera kommersialiseringsfasen. Denna har delvis avvecklats i samband med år 2020's åtgärdsprogram och ska utgå i takt med att det strategiska samarbetet med olika isolerglastillverkare utvecklas.

ChromoGenics

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® 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 sputtringsmaskinerna under 2019 och pågående intrimning utgör en integrerad del i denna produktionsstrategi och möjliggör för betydande ökning av kostnadseffektiv och kvalitetskontrollerad produktion av elektrokrom folie.

ChromoGenics har framgångsrikt genomfört intrimningen av sputterproduktionen i den egna produktionsanläggningen i Uppsala och kan därmed erbjuda kunderna högkvalitativa dynamiska glas av industriell kvalitet. I och med denna milstolpe övergår nu ChromoGenics primära fokus till sälj och marknadsföring, utöver insatserna som görs för att höja produktionskapaciteten samt möta framtida ökande efterfrågan.

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

ChromoGenics AB noterades i mars 2017 på Nasdaq First North Growth Market.

Nettoomsättning

Produktionen av dynamiska glas återstartades i liten skala i maj och har fortsatt med successiv stigande volym av antal glas och m². Verksamheten ställdes om till produktion och utleverans av glas efter halvårsskiftet och semesterperioden i full skala. Sputtermaskin I som är dedikerad till egen sputtrad film kördes på viss reducerad kapacitet för att kvalitetskontrollen ska vara på en hög nivå.

Produktionen av de dynamiska produkterna utökades successivt under hösten men stoppades i början november på grund av en produktionsstörning som upptäcktes av bolagets kvalitetsprogram. Orsaken identifierades, en lösning validerades. Tre veckor senare återstartade produktionen med en mindre förändring av produktspecifikationen som behövde göras för att påskynda produktionsstart. Förändringen innebar en marginell justering av ljusinsläppet i glasens mörkaste läge och påverkar inte kvaliteten och uppfyller pågående leveransprojekts funktionskrav. Produktionen har sedan dess återgått till normal produktspecifikation.

I mars 2021 erhöles en stor order avseende ett projekt i Oslo, Norge om ca 23,3 MSEK. Under perioden september - december genomfördes utleveranser av både dynamiska och statiska glas till Gullhaugs Torg 5 i Oslo, Norge för ca 19,7 MSEK och leveranserna fortsätter in i första kvartalet 2022.

Ordergången var relativt låg under hösten vilket i viss mån berodde på produktionskapaciteten var reducerad och därmed svårt för vår säljorganisation att kunna bekräfta leveransdatum till våra kunder. På grund av produktionsstoppet i november försköts utleveranser tillsammans med faktureringen under hösten 2021 in till år 2022.

Totala nettoomsättningen för 2021 uppgick till 24,7 (14,6) MSEK och översteg utfallet för 2020 med 10,1 MSEK, en förbättring med 69 procent.

ChromoGenics

Nettoomsättningen för de dynamiska produkterna inklusive installation uppgick till 11,6 (4,5) MSEK eller en andel av 47 (31) procent av nettoomsättningen. De ökade intäkterna för de dynamiska glasen har sitt ursprung i leveransen till Gullhaugs Torg 5 i Oslo som uppgick till ca 10,7 MSEK.

Nettoomsättningen för de statiska produkterna inklusive installationsarbeten uppgick till 12,3 (9,5) MSEK eller en andel om 50 (65) procent av nettoomsättningen. ConverLight Energy stod för ca 0,0 (0,6) MSEK eller 0 procent av nettoomsättningen. I leveransen till Gullhaugs Torg 5 ingår tjänsteutförande om ca 0,7 (0,0) MSEK

Aktiverat arbete för egen räkning uppgick till 4,5 (4,9) MSEK varav 1,7 (2,8) MSEK avser installation och intrimning av nya sputtermaskinerna med egen personal, samt aktivering av utvecklingskostnader av nya framtida produkter, bl.a. trådlös styrning av de dynamiska produkterna 2,6 (2,1) MSEK. ChromoGenics deltar i Forskning- och utvecklingsprogrammet Switch2Save inom Horizon 2020 som delfinansieras av EU.

Övriga rörelseintäkter uppgick till 1,3 (0,7) MSEK och består av överskott av avyttrade maskiner med 0,1 (0,1) MSEK, försäkringsersättningar om 0,1 (0,2) MSEK och valutakursvinster från rörelsen om 1,0 (0,4) MSEK.

Kostnadsutveckling

Under årets sex första månader hade verksamheten fortsatt med samma inriktning som det andra halvåret 2020. Fokuset inriktades främst på installationen och intrimning av de egna nya sputtermaskinerna som ska skapa förutsättningar för att kontrollera hela produktionsprocessen med egentillverkad sputtrad film. För många medarbetare lades arbetstiden på testning av funktionalitet och hållbarhet av de dynamiska glasen.

Efter halvårsskiftet och semesterperioden styrdes verksamheten om till fokus på egen produktion och utleveranser av glas till kunderna vilket påverkade sammansättningen av olika kostnader och genomförandet av produktionen med materialförbrukning som passerar genom varulager och pågående arbete som ett normalt industribolag. Varulager med produkter i arbete blev en utökad del av verksamheten och steg andra halvåret med ca 3,4 MSEK. Under fjärde kvartalet minskade visserligen varulager med 2,3 MSEK i takt med utleveranserna av den stora ordern till Norge.

Genom den utökade produktionen och utleveranserna till våra kunder som genomfördes under september-december och påverkan av novembers produktionsstopp uppgick kostnaderna för råvaror och förnödenheter för år 2021 till 21,4 MSEK jämfört med 17,0 MSEK för 2020.

Jämförbarheten mot föregående år är inte helt linjär eftersom den perioden var kostnaderna relaterade till materialinköp och inhyrda underentreprenörer för installation av de statiska produkterna hos kunder. Även den lägre nettoomsättningen för första halvåret 2021 genom färre utleveranser bidrog till lägre materialförbrukning för de första sex månaderna 2021.

Besparingsprogrammet som initierades våren 2020 för den löpande verksamheten har haft stor effekt genom minskade rörelsekostnader under årets första nio månader med ca +22,0 MSEK jämfört samma period 2020. Detta har uppnåtts genom åtgärder i form av neddragning av egen personal, färre externa konsulter, minskade egna installationsprojekt och översyn av nyttjandeperioden av produktionstillgångar. Från fjärde kvartalet 2021 och framåt ligger fokus på leverans av dynamiska glas med komplement av statiska glas och solcellsfasader i produktportföljen.

Vissa kunder som innehar tidigare reklamerade glas har haft en önskan om att få sina glas ersatta inom det närmaste året när produktionen har kommit i gång och ChromoGenics har överenskommit

ChromoGenics

med ett antal kunder om utbyte av glas. ChromoGenics gjorde bedömningen att det fanns ett behov av att reservera 17,2 MSEK i halvårsbokslutet 2021. Reserven för omleveranser förblev oförändrad under andra halvåret och uppgick vid periodens utgång till 21,5 (8,4) MSEK.

Övriga externa kostnader för året uppgick därmed till 44,5 (27,3) MSEK. Kostnadsbesparingarna som genomfördes under första nio månader 2021 jämfört med motsvarande period 2020 är främst hänförlig till mindre användning av förbrukningsartiklar i produktionen, reducerat inköp av IT-tjänster och minskat behov av konsulttjänster samt betydligt färre resor.

Personalkostnaderna för 2021 uppgick till 21,9 MSEK jämfört med 25,0 MSEK föregående år. Medelantalet anställda under året uppgick till 23 (29) medarbetare, vilket var en minskning med sex medarbetare jämfört med 2020. Antalet anställda per 31 december 2021 var 29 (24) medarbetare. De lägre kostnaderna under 2021 förklaras främst av färre anställda medarbetare med effekten att lönerelaterade kostnader minskade ca 12 procent.

Avskrivningar på anläggningstillgångar uppgick till 2,3 (5,0) MSEK. Minskningen beror på att några immateriella anläggningstillgångar men även ett flertal materiella anläggningstillgångar har blivit fullt avskrivna det senaste året och inte ingår i avskrivningsunderlaget för helåret 2021. För några betydelsefulla maskiner har nyttjandeperioden och avskrivningstiden förlängts till tio år till följd av att periodens avskrivningar reducerades med ca 0,5 MSEK för året. Planen var att ena sputtermaskinen skulle vara i drift tidigare under året med en högre effekt men verkligheten har även medfört lägre avskrivningar för perioden med ca 1,8 MSEK.

ChromoGenics rörelseresultat för 2021 uppgick till -59,7 (-56,8) MSEK vilket var 2,9 MSEK sämre än 2020. Med justering för reserveringen för omleveranser i juni och produktionsstoppet i november uppgick rörelseresultatet till -39,9 MSEK eller en reduktion av underskottet med ca 31 procent jämfört med rörelseresultatet 2020.

Finansnetto för 2021 uppgick till -3,9 (-5,7) MSEK och är främst relaterat till räntekostnader för villkorsslånen från Energimyndigheten.

Årets skattekostnad uppgick till 0 (0) MSEK.

Årets resultat efter skatt uppgick till -63,5 (-62,5) MSEK, en försämring med 1,0 MSEK jämfört med 2020. Justerat för reserveringen av omleveranser om 17,2 MSEK och produktionsstoppet i november uppgick årets resultat till -42,9 MSEK eller ca 19,6 MSEK bättre än år 2020.

Kassaflöde

Årets kassaflöde från den löpande verksamheten inklusive förändringar av bolagets rörelsekapital uppgick till -58,8 (-49,7) MSEK.

Nettokassaflödet från investeringsverksamheten uppgick till -16,0 (-20,6) MSEK för 2021. Investeringarna i immateriella anläggningstillgångar uppgick till -5,0 (-1,2) MSEK och är främst relaterade till den pågående processutvecklingen av en ny produktionslinje av sputtrad film och produktutveckling av trådlös styrning. Förvärven av materiella anläggningstillgångar uppgick till -11,0 (-19,5) MSEK och avser dels den avslutade installationen av sputter I, dels nästa pågående utvecklingssteg i sputter I för att expandera kapaciteten ytterligare en nivå i den specifika produktionsprocessen.

Nettokassaflödet från finansieringsverksamheten uppgick till 0,2 (+138,9) MSEK under helåret 2021.

ChromoGenics

Den första utnyttjandeperioden av två avseende teckningsoptionerna av serie 2020/2022 genererade ca 0,5 MSEK efter emissionskostnader. Under 2020 genomfördes två företrädesemissioner varav den ena i mars månad som tillförde bolaget netto 62,5 MSEK och den andra som avslutades i december 2020 tillförde bolaget 78,3 MSEK netto efter emissionskostnader. I början oktober 2020 amorterades ca -1,9 MSEK på villkorslånet från Energimyndigheten.

Årets kassaflöde uppgick därmed till -74,5 MSEK jämfört med +68,5 MSEK för 2020.

Likvida medel uppgick till 18,9 MSEK per den 31 december 2021 att jämföra med 93,4 MSEK per den 31 december 2020.

Den 8 februari 2022 beslutade ChromoGenics styrelse med stöd av bemyndigandet som lämnades på årsstämman 20 maj 2021 att genomföra en företrädesemission av aktier. Teckningsperioden avslutades 3 mars och ca 54,4 MSEK före emissionskostnader tillfördes bolaget.

ChromoGenics bedömer att vid avlämnande av årsredovisningen det finns tillräckligt med likviditet för att täcka bolagets behov under de kommande 12 månaderna. Bolagets intäkter i den fortsatt 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 2022 tillfördes bolaget 54,4 MSEK brutto. Därefter erlades 9,6 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 turbulensen av Ukraina-invasionen och i viss mån Coronapandemin skapar osäkerhet under de närmaste månaderna 2022.

Finansiell ställning

Balansomslutningen vid årets utgång 31 december 2021 uppgick till 160,4 (213,8) MSEK vilket är en minskning med 53,4 MSEK på tolv månader. Bolagets anläggningstillgångar har ökat med 12,3 MSEK jämfört med för ett år sedan och är främst hänförligt till den delvis avslutade och pågående investeringen i nya sputtermaskiner och produktutveckling.

De finansiella anläggningstillgångarna avser avtal om EU-bidrag som erhålls om ett år eller senare. ChromoGenics deltar i projektet Switch2Save som är ett konsortium av tio olika aktörer med total finansiering 5,5 MEUR från EU:s forskning- och innovationsprogram Horizon 2020 kopplat till smart hållbar tillväxt. Totala genomförande budgeten för konsortiet är ca 6,4 MEUR. För ChromoGenics del är utgiftsramen ca 1,5 MEUR och av detta går till ChromoGenics drygt 1,0 MEUR eller 70 procent i offentligt bidrag. Målet med projektet är att kombinera de mest avancerade elektrokroma och termokroma materialen för att tillverka lätta, hybridaktiverade switchbara optiska system.

ChromoGenics är en av deltagarna i ett konsortium med flera parter bl. a. Uppsala universitet kring EU-projektet NewSkin sedan juni 2020. Projektet kommer pågå under fyra år och ChromoGenics del i projektet har ett bidrag på över 2,5 MSEK. Projektet syftar till att skapa det som kallas en "Open Innovation Test Bed (OITB)" för att utveckla nya nano-material för såväl industriella som konsumentprodukter. För ChromoGenics del så kommer NewSkin projektet använda företagets nyanskaffade och för norra Europa helt unika sputtringskapacitet för att ta fram diverse nya material.

Bland omsättningstillgångar har varulager, kundfordringar och kortfristiga fordringar ökat med 8,8 MSEK de senaste tolv månaderna främst på grund av pågående tillverkning avseende ordern till Gullhaugs Torg 5 i Oslo som ska levereras under första kvartalet 2022 samt fakturering av de pågående delleveranserna av samma order.

Likvida medel uppgick till 18,9 MSEK per den 31 december 2021, att jämföra med 93,4 MSEK per den

ChromoGenics

31 december 2020. Det innebär en minskning av de likvida medlen med 74,5 MSEK för de senaste tolv månaderna.

Eget kapital vid årets utgång uppgick till 57,7 MSEK varav bundet eget kapital uppgick till 7,0 MSEK och fritt eget kapital till 50,7 MSEK. Vid samma tidpunkt år 2020 uppgick det egna kapitalet till 120,9 MSEK.

Justerat eget kapital med beaktande av två villkorsslån till Statens Energimyndighet uppgick till 105,3 MSEK jämfört med årets ingång på 168,5 MSEK.

I oktober 2020 beviljades ChromoGenics anstånd med återbetalningsskyldighet av villkorsslånen till Energimyndigheten t.o.m. 1 oktober 2022 vilket då innebar en omklassificering av kortfristiga skulder till långfristiga skulder med ca 11,2 MSEK. Under fjärde kvartalet 2021 har en del av de långfristiga räntebärande skulderna återigen blivit kortfristiga räntebärande skulder med 15,4 MSEK. De långfristiga skulderna uppgick per 31 december 2021 till 50,1 (63,4) MSEK.

De kortfristiga skulderna uppgick till på balansdagen till 52,6 (29,6) MSEK och innehåller bland annat omleveransreserven för utbyte av glas om 21,5 (8,4) MSEK. Soliditeten per 31 december 2021 uppgick till 65,6 (78,8) procent.

Investeringar

Investeringarna under år 2021 uppgick till -16,0 (-20,6) MSEK varav -5,0 (-1,2) MSEK avser immateriella anläggningstillgångar som är relaterade till produktutveckling av trådlös styrning av de dynamiska glasen och installationen av nytt affärssystem. Förvärven av de materiella anläggningstillgångarna uppgick till -11,0 (-19,5) MSEK. Beloppen avser dels den avslutade installationen av sputter I till och med i slutet av augusti 2021, dels nästa pågående utvecklingssteg i sputter I för att expandera maskinkapaciteten ytterligare en nivå i den specifika produktionsprocessen.

Företagets nästa utvecklingssteg är att reducera produktionskostnaderna samtidigt som högre produktionseffektivitet och -kvalitet kan realiseras. Sputtring är huvudprocessen i produktionen av den patenterade elektrokroma folien som är grunden i ChromoGenics alla dynamiska produkter.

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 2021 har fortsatt präglats av framför allt intensifierad produktutveckling bl.a. trådlös styrning, testverksamhet och kvalitetssäkring.

Miljöpåverkan

Bolaget har under 2021 fortsatt sitt miljöarbete på samma sätt som året innan i form av självkontroller utan anmärkning. Miljöbesiktning har gjorts under hösten 2021 av Uppsala kommun utan anmärkning.

Medarbetare

Den första juli 2021 upptogs ChromoGenics som medlem i arbetsgivarorganisationen Teknikföretagen. Det innebar att företaget och medarbetarna har reglerat arbetsvillkoren i kollektivavtal som omfattar både arbetare och tjänstemän.

ChromoGenics

Medelantalet anställda (FTE) under perioden januari - december 2021 var 23 (29). Medelantal heltidstjänster (FTE), inklusive inhyrd personal och konsulter, uppgick under helåret 2021 till 33 (36). Antalet anställda den 31 december 2021 uppgick till 29 (24) personer. Efter periodens utgång har ytterligare tre medarbetare anställts och två avslutat sin anställning.

Styrelsen

Styrelsen har haft 19 protokollförda möten under året, varav 13 per capsulam. Styrelsens arbete har framför allt fokuserats på bolagets verksamhet, strategi, avvisandet av uppköpserbudande från TopRight Nordica AB, pågående investeringen och intrimningen av sputtermaskinerna samt finansiering av ChromoGenics affärsplan.

Väsentliga händelser under räkenskapsåret 2021

Viktiga händelser

- ChromoGenics erhöll i början av mars 2021 en order som initialt uppgick till 23,3 MSEK av det norska byggbolaget Betonmast (AS) med Avantor (AS) som byggherre, avseende produkterna ConverLight® Dynamic och ConverLight® Paragon ECO för installation i en miljöcertifierad byggnad under uppförande vid Gullhaugs Torg 5 i Oslo, Norge. Ordern ökades med ca 3,5 MSEK under tredje kvartalet till knappt 27,0 MSEK.
- Den 4 maj meddelades att ChromoGenics startar den egna in-house produktionen av ConverLight® Dynamic, ChromoGenics dynamiska glas. Resultaten av de genomförda testerna var så positiva att ChromoGenics beslutade att starta produktionen i begränsad omfattning, även om pågående långtidstester ännu inte var helt slutförda. Produktionen sattes igång i långsamt tempo för att minska risken för produktionsstörningar. Processen för volframoxid etablerades i slutet av 2020 och nu är även nickeloxidprocessen på plats. Bolaget hade därmed etablerat stabila sputterprocesser.
- Produktionen av ConverLight® Dynamic, ChromoGenics dynamiska glas stegrades successivt under sommaren 2021 med flera utleveranser till våra kunder sedan ChromoGenics påbörjade in-house produktion i början av maj månad i långsamt tempo för att minska risken för produktionsstörningar. Efterkontrollen har varit rigorös och kvalitetssäkring högt prioriterad alla dagar i veckan.
- Den 26 juli kommunicerades att ChromoGenics kunder som innehar tidigare reklamerade glas, i takt med att ChromoGenics produktion och utleveranser av dynamiska glas börjar komma i gång, har lämnat önskemål om att få glasen utbytt under närmaste året. Eftersom ChromoGenics vill ha goda kundrelationer och vill behålla befintliga nöjda kunder för att erhålla nya order har överenskommelser gjorts om att ersätta ej fullgoda estetiska glas med nyproducerade glas. ChromoGenics reserverade ca 17 MSEK i halvårsbokslutet 2021 som påverkade årets resultat negativt.
- I början av september utlevererades de första dynamiska glaserna avseende ordern från norska byggbolaget Betonmast mot projektet Gullhaugs Torg i Oslo. Totalt kommer ca 4 000 m² dynamiska och statiska glas levereras i en miljöcertifierad byggnad, som är under uppbyggnad.
- Under fjärde kvartalet fortsatte utleveranserna av de dynamiska glaserna avseende ordern från norska byggbolaget Betonmast till projektet Gullhaugs Torg i Oslo. I slutet av december 2021 hade ca 3 300 m² utlevererats av totalt ca 4 100 m² dynamiska och statiska glas till kunden.
- ChromoGenics levererade även under året en större order till en fastighet i Uppsala med både dynamiska och statiska glas för ca 2,4 MSEK och statiska glas till två fastigheter i Solna för ca 1,4 MSEK. Därutöver flera mindre leveranser om tillsammans ca 1,3 MSEK.
- I början av mars 2021 lämnade TopRight AB ett frivilligt offentligt uppköpserbudande till aktieägarna och teckningsoptionsinnehavarna av TO-3 serien i ChromoGenics AB. Den

ChromoGenics

10 mars lämnade styrelsen för ChromoGenics ett uttalande kring erbjudandet i vilken styrelsen enhälligt avrådde aktieägarna att anta uppköpserbjudandet.

- Vid årsstämman den 20 maj 2021 omvaldes Johan Hedin, Mari Broman, Anders Brännström, Claes-Göran Granqvist och Andreas Jaeger till styrelseledamöter. Peter Gustafson avböjde omval.
- Vid årsstämman den 20 maj beslutades att ändra bolagsordningen avseende aktiekapitalet och antalet aktier samt bemyndiga att styrelsen att vid ett eller flera tillfällen före nästa årsstämma besluta om emission av aktier, konvertibler eller teckningsoptioner.
- I slutet av augusti avgick Leif Ljungqvist som VD och Fredrik Fränding tillträdde som ny VD.
- I september genomfördes inlösen av teckningsoptioner som inbringade ett kapitaltillskott på 0,5 MSEK netto efter emissionskostnader.

Väsentliga händelser efter räkenskapsårets 2021 utgång

- Den 8 februari 2022 fattade styrelsen beslut med stöd av bemyndigande från årsstämman 20 maj 2021 att ChromoGenics genomföra en företrädesemission om ca 68,2 MSEK före emissionskostnader.
- Den 8 mars offentliggjorde styrelsen för ChromoGenics utfallet för nyemissionen av units med företrädesrätt för ChromoGenics aktieägare som beslutades 8 februari. Utfallet visade att totalt tecknades 2 410 106 units med stöd av uniträtter, motsvarande cirka 42,4 procent av företrädesemissionen och 87 448 units utan stöd av uniträtter, motsvarande cirka 1,5 procent av företrädesemissionen. Resterande del av företrädesemissionen, motsvarande 2 038 919 units eller 35,9 procent av företrädesemissionen, tecknades av emissionsgaranter i enlighet med de emissionsgarantiavtal som ingåtts med bolaget. ChromoGenics tillförs därmed cirka 54,4 MSEK före emissionskostnader.
- I mitten av januari 2022 meddelades att ChromoGenics omorganiserar och förstärker ledningsgruppen för att accelerera transformationen mot ett lönsamt industribolag. Två nya rekryteringar har gjorts till prioriterade roller i bolaget och ingår i företagets ledningsgrupp. Den 1 februari 2022 anställdes Linus Wetterlind som Head of Sales och Victor Hägglund som Head of Supply Chain and Delivery.

FÖRVÄNTAD FRAMTIDA UTVECKLING

Genom investeringen i nya sputtermaskiner tillfördes ChromoGenics egen primär sputtringskapacitet med kvalificerade maskiner. Produktionskapaciteten 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 produktionsprocessen, 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 Norden och senare Europa.

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 av glasteknik

ChromoGenics står inför en fortsatt intensiv kommersialisering av bolagets innovativa och hållbara glasteknik producerad med egen sputterkapacitet. 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 bland annat 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 fortsatt 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 bolagets produkter. ChromoGenics har historiskt haft utmaningar avseende produktkvalitet och installation av sina produkter, vilket föranlett att vissa kunder påkallat reklamationer mot bolaget och begärt att bolaget ska genomföra omleveranser. Sådana reklamationer påverkar bolagets finansiella ställning negativt och ChromoGenics har, per 31 december 2021, reserverat ca 21,5 MSEK för omleveranser. ChromoGenics för kontinuerlig dialog med berörda kunder. 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. ChromoGenics har genomfört intrimningen av sputterproduktionen i Uppsala och slutfört långtidstester. Företaget kan för närvarande producera dynamiskt glas i produktionshastighet uppgående till 200 m² per arbetsvecka. Det är en komplicerad process att öka produktionshastigheten då en ökad produktionsstakt innebär ökad effekt och därmed bland annat ökad värmegenerering. Det kan i sin tur påverka deponeringen av metalloxid och därmed glasets elektrokroma egenskaper. Denna teknik- och produktutveckling är mycket resurskrävande och risk föreligger för att bristande finansiella resurser, produktionstekniska resurser och/eller personalresurser fördröjer eftersträvd höjning av produktionsstakten eller att andra orsaker medför att produktionsstakten inte kan höjas som planerat.

ChromoGenics

Detta skulle minska ChromoGenics möjligheter att skapa tillväxt av affären och öka mängden producerad elektrokrom folie som erbjuds till försäljning vid givet tillfälle. För den händelse att ChromoGenics inte lyckas nå tillräcklig produktionstakt i sin sputterprocess kan företaget behöva tacka nej till större order. Ifall den tekniska utvecklingen hos konkurrenterna på marknaden, alternativt att konkurrenternas produkter eller teknik visar sig överträffa ChromoGenics produkter och förmåga kan det påverka olika kunders preferenser och marknadsstrukturen på ett för ChromoGenics ofördelaktigt sätt. Det skulle ytterst kunna innebära en hög negativ inverkan på ChromoGenics rörelsemarginal genom primärt minskade försäljningsintäkter och ökade utvecklingskostnader. ChromoGenics bedömer sannolikheten för riskens utfall som medelhög.

Beroende av kvalificerad personal

ChromoGenics kan betraktas som en liten organisation relativt branschens stora industriella aktörer, mätt i såväl omsättning som antal anställda. 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 för produkt- och verksamhetsutveckling. I anledning av detta har verksamheten inte kunnat bedrivas optimalt och enligt ChromoGenics fastlagda mål och strategier. En återhållen produktionstakt i kombination med reklamationskrav uppgående till 21,5 MSEK per 31 december 2021 medför att det inte går att utesluta att ChromoGenics kan komma att behöva genomföra fler kapitalanskaffningar i framtiden för att stödja bolaget till punkt då positiva kassaflöde från den löpande verksamheten kan finansiera de löpande kostnaderna, vidareutveckling samt eventuella omleveranser. Tillgång till, samt villkor för, sådan ytterligare kapitalanskaffning 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 46,8 MSEK hade nyttjats per den 31 december 2021. 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

I oktober 2020 beviljades ChromoGenics anstånd med återbetalningsskyldigheten till Energimyndigheten t.o.m. 1 oktober 2022 av räntor och amorteringar vilket innebar en omklassificering av kortfristiga skulder till långfristiga skulder med ca 9,4 MSEK. Under fjärde kvartalet 2021 har en del av de långfristiga räntebärande skulderna återigen blivit kortfristiga räntebärande skulder med 15,4 MSEK. Villkoren för lånet avseende räntor och amortering kvarstår till Energimyndigheten men påverkar inte likviditeten de tre första kvartalen 2022. Såvida inte ChromoGenics träffar en ny överenskommelse med Energimyndigheten behöver bolaget efter den 1 oktober 2022 återuppta räntebetalningar och amorteringar vilket kommer påverka likviditeten. I det fall det sker en väsentlig ägarförändring skall detta skriftligen anmälas till Energimyndigheten. Energimyndigheten kan i sådant fall säga upp lånet jämte ränta till betalning med omedelbar verkan. Risker bedöms sammantaget ha en medelhög negativ påverkan på bolagets finansiella ställning och resultat. ChromoGenics bedömer sannolikheten för riskens utfall som hög.

Covid-19

Corona-pandemin har haft en hämmande inverkan på ChromoGenics försäljnings- och tillväxtpotentialer genom dämpat marknadssentiment, vilket medfört förskjuten orderläggning och ytterst avbrutna beställningar, förseningar i installation och intrimning av sputterproduktionen, vilket omöjliggjort produktion av elektrokrom folie för vidare implementering i och leverans av dynamiska glas. Installation och intrimning av sputterproduktionen är nu i all väsentlighet avklarad. Fokus är nu på fortsatt processoptimering och ökning av produktionskapaciteten. ChromoGenics har vidtagit omfattande åtgärder för att motverka förekomst och spridning av covid-19 i företagets lokaler och bland medarbetarna. Risk finns att sådan spridning inte helt kan motverkas, med eventuell följd att den kvalificerade personalen (se riskfaktor "Beroende av kvalificerad personal") inte kan arbeta utan sjukdomsfall med följd i avbrott och nedsatt takt i verksamheten. Vidare föreligger risk att förekomsten av covid-19 inverkar fortsatt negativt på marknadssentimentet, med verkan att ChromoGenics försäljningsaktiviteter får begränsade effekter. Härutöver har corona-pandemin medfört störningar i globala distributionskedjor, vilket medför att en risk för att företaget inte kan köpa in tillräckligt med råvaror för sin verksamhet. Detta riskerar i sin tur medför uteblivna eller senarelagda beställningar. ChromoGenics bedömer att riskens förekomst skulle ha en hög negativ inverkan på verksamheten. Bolaget bedömer sannolikheten för riskens utfall som medelhög.

Kriget i Ukraina

ChromoGenics bedömer att kriget i Ukraina, beroende på tidsutsträckningen, i korta perspektivet kommer påverka bolaget genom den allmänna ekonomiska utvecklingen i omvärlden med större osäkerhet av konjunkturutvecklingen. Det finns risk för turbulens i form av mer volatila valutakurser, högre energipriser, högre inflation och lägre utbud av råvaror. Penningpolitiska åtgärder från Riksbanken genom av höjning av räntesatser finns med i bilden.

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 produkterbudande som ligger i paritet med rådande marknadsefterfrågan och möjlighet till teknisk implementation i slutprodukt. Den teknik som först når genombrott och uppnår betydande

ChromoGenics

marknadspenetration 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 proptechbolag 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 2020, en bred patentportfölj som täcker väsentliga material, processer och applikationer i 18 patentfamiljer, varav den sista löper ut år 2039.

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 ChromoGenics. 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 rättstvister. 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 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.

ChromoGenics

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 försäkringskydd, är försäkringskyddets 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 ChromoGenics verksamhet, resultat och finansiella ställning.

FINANSIELLA VERKSAMHETSRISKER

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 normalt i SEK. Ordern avseende Gullhaugs Torg 5 i Oslo, Norge faktureras i EUR och garantier är utställda i EUR. För närvarande uppstår en betydande del av material- och processkostnader i EUR och till viss del i USD som omräknas till SEK vid respektive betaldag. 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 EUR, USD och NOK gentemot SEK.

Skatterelaterade risker

ChromoGenics har ett ackumulerat skattemässigt underskott om ca 751 MSEK. 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 tillämplbara 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	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015
Nettoomsättning	24 690	14 616	45 248	11 240	6 857	3 042	0
Resultat efter finansiella poster	-62 533	-62 475	-77 852	-73 442	-57 221	-49 486	-43 536
Balansomslutning	160 444	213 833	132 054	46 662	71 410	34 717	45 023
Medelantal anställda, st	23	29	30	20	13	18	17
Soliditet, %	66	79	70	21	80	39	87

Årsstämma 2022

Årsstämman kommer att äga rum den 19 maj 2022 kl.10.00-11.30 Clarion Hotell, Gillet i Uppsala. Information om årsstämman tillgängliggörs bland annat på www.chromogenics.com

Förslag till utdelning

Styrelsen föreslår att ingen utdelning skall lämnas för räkenskapsåret 2021.

Aktiekapital

Teckningsoptionerna som utgavs i Företrädesemissionen som avslutades 9 december 2020 gav innehavaren rätt att, under perioderna 13 – 27 september 2021 och 16 – 31 mars 2022, för varje teckningsoption teckna en (1) ny aktie i ChromoGenics till ett lösenpris motsvarande åttio (80) procent av den volymvägda genomsnittskursen för bolagets aktie som fastställs under mätperioderna 26 augusti – 8 september 2021 och 28 februari – 11 mars 2022, dock lägst 8,00 SEK och högst 12,00 SEK per aktie.

Den första av utnyttjandeperioderna av två genomfördes 13 – 27 september 2021 avseende de teckningsoptioner av serie 2000/2022:1 ("ChromoGenics TO 2020/2022:1" eller "Teckningsoption") som ChromoGenics AB emitterade i samband med företrädesemissionen av units. ChromoGenics tillfördes cirka 0,5 MSEK före emissionskostnader genom utnyttjande av Teckningsoptionerna och 61 576 nya aktier. Totalt antal nya aktier uppgick därmed till 17 035 595 aktier motsvarande ett aktiekapital om 3 407 519 SEK och ett kvotvärde om 0,20 SEK.

I samband med förvärvet av inkråmet av I-Window International AB i september 2018 genomfördes en riktad emission av 1 000 000 nya aktier till I-Window International AB till en kurs om 0,71 SEK per aktie. I samband med detta emitterades 2 000 000 teckningsoptioner till I-Window International AB. Efter den genomförda sammanläggning av aktien sommaren 2020 och den senaste företrädesemission i december 2020 ger en påverkansseffekt på omräkningen som berättigar varje teckningsoption till teckning av 0,0224 aktier till teckningskurs 89,31 SEK/aktie per den 31 december 2020 till och med den 31 december 2021. Maximalt kan 44 863 nya aktier ges ut till teckningskursen 89,31 SEK/aktie.

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

Aktieägare per 2021-12-31	Ordinarie aktier	Röster och kapital
Danske Bank International S.A.	1 285 246	7,54%
Försäkringsaktiebolaget, Avanza Pension	1 130 841	6,64%
RGG-ADM Gruppen	874 955	5,14%
Corespring Invest AB	692 293	4,06%
Nordnet Pensionsförsäkring	553 583	3,25%
Henrik Persson	374 962	2,20%
Bengt Josefsson Utvecklings AB	300 000	1,76%
Fäma Invest AB	300 000	1,76%
Commerzbank AG, W8IMY	276 776	1,62%
SEB Pank AS, NQI	209 975	1,23%
ÖVRIGA	11 038 964	64,79%
TOTALT	17 037 595	100,0%

Källa: Euroclear AB

Antalet aktieägare vid periodens slut uppgick till 6 234 enligt Euroclear.

Företagets nyckeltal

Belopp i KSEK	2021	2020
Nettoomsättning	24 690	14 616
EBITDA	-57 369	-51 791
Rörelseresultat	-59 655	-56 773
Resultat efter finansiella poster	-63 533	-62 475
Likvida medel	18 851	93 390
Kassaflöde från löpande verksamheten	-58 752	-49 744
Periodens kassaflöde	-74 539	68 540
Balansomslutning	160 444	213 833
Eget kapital	57 702	120 929
Justerat eget kapital	105 316	168 543
Soliditet (%)	66%	79%
Resultat per aktie (SEK)	-5,27	-5,24
Genomsnittligt antal anställda	23	29

114

ChromoGenics

Förslag till behandling av resultat

Till årsstämman förfogande står följande medel
(belopp i SEK):

Överkursfond	650 329 862
Balanserade medel	-538 119 009
Årets förlust	<u>-63 533 484</u>
Summa	48 677 369

Styrelsen föreslår att i ny räkning överföres	<u>48 677 369</u>
	48 677 369



Kranlyft för inmontering av en glasenhet

Resultaträkning

KSEK	Not	2021	2020
Nettoomsättning	3	24 690	14 616
Förändring av varulager		922	-2 365
Aktiverat arbete för egen räkning		4 536	4 886
Övriga rörelseintäkter	4	1 295	682
Rörelsens intäkter		31 443	17 819
Rörelsens kostnader			
Råvaror och förmodenheter		-21 399	-16 996
Övriga externa kostnader	5, 6	-44 470	-27 305
Personalkostnader	7	-21 941	-25 007
Avskrivningar immateriella anläggningstillgångar och materiella anläggningstillgångar	8	-2 286	-4 982
Övriga rörelsekostnader		-1 002	-302
Summa rörelsens kostnader		-91 098	-74 592
Rörelseresultat		-59 655	-56 773
Resultat från finansiella poster			
Ränteintäkter		101	67
Räntekostnader		-3 979	-5 769
Summa resultat från finansiella poster		-3 878	-5 702
Resultat efter finansiella poster		-63 533	-62 475
Skatt		0	0
Årets resultat		-63 533	-62 475

ChromoGenics

Balansräkning

KSEK	Not	2021-12-31	2020-12-31
TILLGÅNGAR			
Anläggningstillgångar			
<u>Immateriella anläggningstillgångar</u>			
Patent samt liknande rättigheter	9	3 003	3 312
Goodwill	10	1 483	2 406
Balanserade utgifter för IT-system	11	1 101	-
Balanserade utgifter för utvecklingsarbeten	12	4 926	1 133
Summa immateriella anläggningstillgångar		10 513	6 851
<u>Materiella anläggningstillgångar</u>			
Förbättringsarbeten på annans fastighet	13	165	20
Nyttjandetillgångar	14	798	-
Maskiner och andra tekniska anläggningar	15	57 554	3 147
Inventarier, verktyg och installationer	16	184	171
Pågående nyanläggningar	17	43 093	87 501
Summa materiella anläggningstillgångar		101 794	90 839
<u>Finansiella anläggningstillgångar</u>			
Uppskjuten skattefordran		2	-
EU-bidrag		2 450	4 765
Finansiella anläggningstillgångar		2 452	4 765
Summa anläggningstillgångar		114 759	102 455
Omsättningstillgångar			
<u>Varulager m m</u>			
Varulager och pågående arbete	18	11 011	8 245
<u>Kortfristiga fordringar</u>			
Kundfordringar		8 857	2 225
Övriga kortfristiga fordringar		4 117	5 522
Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter	19	2 849	1 996
Summa kortfristiga fordringar		15 823	9 743
Likvida medel		18 851	93 390
Summa omsättningstillgångar		45 685	111 378
SUMMA TILLGÅNGAR		160 444	213 833

ChromoGenics

Balansräkning

KSEK	Not	2021-12-31	2020-12-31
EGET KAPITAL OCH SKULDER			
Eget kapital	20		
<u>Bundet eget kapital</u>			
Aktiekapital		3 408	3 395
Fond för utvecklingsutgifter		5 616	1 779
Summa bundet eget kapital		9 024	5 174
<u>Fritt eget kapital</u>			
Överkursfond		650 330	650 036
Balanserat resultat		-538 119	-471 806
Årets förlust		-63 533	-62 475
Summa fritt eget kapital		48 678	115 755
Summa eget kapital		57 702	120 929
Långfristiga skulder			
Långfristiga räntebärande skulder	21	46 264	57 010
EU-bidrag		3 839	6 343
Summa långfristiga skulder		50 103	63 353
Kortfristiga skulder			
Förskott från kunder		233	0
Leverantörsskulder		7 772	8 149
Kortfristiga räntebärande skulder	21	15 434	0
Övriga kortfristiga skulder		3 406	4 522
Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter	22	25 794	16 880
Summa kortfristiga skulder		52 639	29 551
SUMMA EGET KAPITAL OCH SKULDER		160 444	213 833

Rapport över förändringar i eget kapital

KSEK	Aktiekapital	Fond för utvecklings- utgifter	Överkursfond	Balanserat- och årets resultat	Summa eget kapital
Eget kapital 2019-12-31	80 476	738	432 158	-470 766	42 606
Nyemissioner	62 971		107 343		170 314
Emissionskostnader			-29 516		-29 516
Fond för utvecklingsutgifter		1 041		-1 041	0
Minskning av aktiekapital	-140 052		140 052		0
Årets resultat				-62 475	-62 475
Eget kapital 2020-12-31	3 395	1 779	650 037	-534 282	120 929
Nyemission	12		480		492
Emissionskostnader			-186		-186
Fond för utvecklingsutgifter		3 837		-3 837	0
Årets resultat				-63 533	-63 533
Eget kapital 2021-12-31	3 407	5 616	650 331	-601 652	57 702

Bland bolagets skulder finns villkorslån till Energimyndigheten som, enligt låneavtalet och reglerna i aktiebolagslagen (25:14), får elimineras vid upprättande av en kontrollbalansräkning. Nyttjat villkorslån från Energimyndigheten uppgick till 47,6 MSEK. Eget kapital beaktat av villkorslånet, det vill säga ett justerat eget kapital uppgick till 105,3 MSEK per den 31 december 2021 och 168,5 MSEK per den 31 december 2020.

Kassaflödesanalys

KSEK	2021	2020
DEN LÖPANDE VERKSAMHETEN		
Rörelseresultat	-59 655	-56 773
Finansiella kostnader och intäkter	-3 880	-5 702
<i>Justeringar för poster som inte ingår i kassaflödet</i>		
EU-bidrag	0	1 578
Realisationsvinst sålda anläggningstillgångar	0	17
Avskrivningar och nedskrivningar	2 286	4 982
Kassaflöde från den löpande verksamheten före förändringar av rörelsekapital	-61 249	-55 898
Ökning (-)/minskning varulager (+)	-2 766	-1 496
Ökning (-) /minskning kundfordringar (+)	-6 632	5 089
Ökning (-)/minskning övriga kortfristiga fordringar (+)	2 867	3 579
Ökning (+)/minskning leverantörsskulder (-)	-377	-13 442
Ökning (-)/minskning övriga kortfristiga rörelseskulder (+)	9 405	12 424
Kassaflöde från förändringar i rörelsekapital	2 497	6 154
Kassaflöde från den löpande verksamheten	-58 752	-49 744
INVESTERINGSVERKSAMHETEN		
Förvärv av immateriella anläggningstillgångar	-4 985	-1 220
Förvärv av materiella anläggningstillgångar	-11 006	-19 465
Försäljning av materiella anläggningstillgångar	0	40
Kassaflöde från investeringsverksamheten	-15 991	-20 645
FINANSIERINGSVERKSAMHETEN		
Nyemission	306	140 798
Amortering av skuld	0	-1 869
Amortering av leasingskuld	-102	0
Kassaflöde från finansieringsverksamheten	204	138 929
Årets kassaflöde	-74 539	68 540
Likvida medel vid årets början	93 390	24 850
Likvida medel vid årets slut	18 851	93 390

Noter till årsredovisningen

Not 1 Redovisnings- och värderingsprinciper

Företagets årsredovisning har upprättats i enlighet med årsredovisningslagen och BFNAR 2012:1 (K3). Bolaget tillämpar en produktionsberoende avskrivningsmetod avseende sputtermaskinerna. Avskrivningen sker i takt med producerande enheter. För övriga anläggningstillgångar tillämpas linjär avskrivning. I övrigt är de tillämpade principerna är oförändrade jämfört med föregående år.

Resultaträkningen redovisas per kostnadsslag.

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 avrundningsdifferenser 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 erhållas 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 redovisade förluster) överstiger fakturerade belopp. Det bruttobelopp som ska betalas till kunder för

ChromoGenics

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 totala utnyttjade underskottet uppgår till -750 711 (-684 580) 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.
- Utvecklingsutgiften 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 eventalförpliktelser.

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

Anläggningsslag	%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:

Anläggningsslag	%sats	Antal år
Förbättringsarbeten annans fastighet	20	5
Maskiner och andra tekniska anläggningar	5-20	5-20
Inventarier, verktyg och installationer	20	5

ChromoGenics tillämpar en produktionsberoende avskrivningsmetod avseende sputtermaskinerna. Avskrivningen sker i takt med producerande enheter. För övriga anläggningstillgångar tillämpas linjär avskrivning. I övrigt är de tillämpade principerna oförändrade jämfört med föregående år.

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.

ChromoGenics

Likvida medel

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

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.

Offentliga stöd

Offentliga 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.

Offentligt 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.

Offentliga 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 några leasingavtal som finansiella och andra som operationella.

Finansiell leasing

Finansiella leasing avtal avser bilar

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 outnyttjade 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 företagens eget utvecklingsarbete. Fonden minskas årligen med avskrivningen på det aktiverade utvecklingsarbetet.

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 tillämpade 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 2021 reserverat 17,2 MSEK ytterligare kostnader till omleveransreserv för byte av glas i tidigare projekt. Den totala reserven uppgick till 21,5 (8.4) MSEK den 31 december 2021.

ChromoGenics

Not 3 Intäkternas fördelning

	2021	2020
I nettoomsättningen ingår intäkter från:		
Dynamiska produkter	11 643	4 461
Statiska produkter	12 302	9 547
Solceller	7	608
Tjänster	737	-
Summa	24 689	14 616

I nettoomsättningen för respektive produktkategori ingår installationsarbeten.

Not 4 Övriga rörelseintäkter

	2021	2020
Erhållna bidrag	88	105
Valutakursdifferenser	992	406
Avyttrade maskiner och inventarier	83	120
Försäkringsersättning	132	51
Summa	1 295	682

Not 5 Ersättningar till revisorer

	2021-12-31	2020-12-31
Grant Thornton		
Revisionsuppdrag	704	792
Övriga uppdrag	16	92
Summa	720	884

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.

ChromoGenics

Not 6 Operationella leasingkostnader

	2021	2020
KSEK		
Nominella värdet av framtida minimi-leasingavgifter, avseende icke uppsägningsbara leasingavtal fördelar sig enligt följande:		
Förfaller till betalning inom ett år	4 717	5 272
Förfaller till betalning senare än ett men inom 5 år	11 243	20 026
Förfaller till betalning senare än 5 år	0	0
Summa	15 960	25 298

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

Leasingkostnader	3 664	3 500
------------------	-------	-------

Ett operationellt leasingavtal avseende utnyttjandet av lokaler i fastigheten Librobäck 19:2 i Uppsala har tecknats 2016-07-01 och som löpte 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 operationellt leasingavtal avseende lokaler i fastigheten Librobäck 4:6 i Uppsala har tecknats 2019-09-01 och löper t.o.m. 2024-08-31.

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	2021	2020
Män	4	5
Kvinnor	1	1
Totalt	5	6

Antal verkställande direktörer och andra ledande befattningshavare på balansdagen	2021	2020
Män	4	4
Kvinnor	0	0
Totalt	4	4

Medelantal anställda

	2021	2020
Män	17	23
Kvinnor	6	6
Totalt	23	29

Löner och ersättningar har uppgått till:

	2021	2020
Styrelse och VD	2 992	3 000
Övriga anställda	12 682	15 222
Totalt	15 674	18 222

Gällande beloppet 2 992 tkr "Styrelse och VD" 2021 avser 1 834 VD Leif Ljungqvist som avgick den 23 augusti 2021.

Sociala avgifter och pensionskostnader har uppgått till:

	2021	2020
Sociala avgifter enligt lag och avtal	4 441	4 921
Pensionskostnader styrelse och VD	200	413
Pensionskostnader övriga anställda	1 644	1 611
Totalt	6 285	6 945

Av den totala pensjonskostnaden avseende "Pensionskostnad styrelse och VD" år 2021 avser hela summan Fredrik Fränding som tillträdde som VD den 23 augusti 2021.

Ersättningar och övriga förmåner - styrelsen:

	2021	2020
Styrelsens ordförande		
Johan Hedin	203	221
Styrelseledamot		
Mari Broman	100	110
Anders Brännström	100	110
Peter Gustafson	44	110
Peter Edelsvärd	-	52
Claes-Göran Granqvist	-	-
Andreas Jaeger	100	58
	547	661

Peter Gustafson avgick som ledamot vid årsstämman 2021.

Andreas Jaeger valdes till ny ledamot vid årsstämman 2021.

Peter Edelsvärd avgick som ledamot vid årsstämman 2020.

Årsstämman 2021 beslutade att arvode ska utgå med 100 000 SEK för ordinarie ledamot och 200 000 SEK för styrelseordförande, 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

2021 belopp i KSEK	Grundlön	Rörlig ersättning	Övriga förmåner	Pensionskostnader	Övriga ersättningar	Total
Fredrik Fränding VD	566	100	21	200	3	890
Leif Ljungqvist VD	1 809	-	0	0	25	1 834
Övriga ledande befattningshavare	2 639	-	91	562	5	3 297
Total	5 014	100	112	762	33	6 021

Fredrik Fränding tillträdde som VD den 23 augusti 2021.

Leif Ljungqvist avgick som VD den 23 augusti 2021.

2020 belopp i KSEK	Grundlön	Rörlig ersättning	Övriga förmåner	Pensionskostnader	Övriga ersättningar	Total
Leif Ljungqvist VD	913	-	46	-	-	959
Jerker Lundgren VD	1 295	129	156	413	-	1 993
Övriga ledande befattningshavare	1 921	0	52	408	0	2 381
Total	4 129	129	254	821	0	5 333

Jerker Lundgren avgick som VD den 4 augusti 2020.

Leif Ljungqvist tillträdde som VD den 17 augusti 2020.

ChromoGenics

Not 8 Avskrivningar

	2021	2020
Patent samt liknande rättigheter	-321	-338
Goodwill	-923	-902
Balanserade utgifter för IT-system	-79	-797
Förbättringsarbeten på annans fastighet	-23	-785
Maskiner och andra tekniska anläggningar	-757	-2 047
Inventarier, verktyg och installationer	-70	-113
Nyttjanderättstillgångar	-113	-
Summa	-2 286	-4 982

Not 9 Patent och liknande rättigheter

	2021-12-31	2020-12-31
Ingående anskaffningsvärde	6 514	6 467
Anskaffningar	12	87
Avyttringar	0	-40
Utgående ackumulerade anskaffningsvärden	6 526	6 514
Ingående avskrivningar enligt plan	-3 202	-2 869
Årets avskrivningar enligt plan	-321	-338
Avyttringar	0	5
Utgående ack avskrivningar enligt plan	-3 523	-3 202
Utgående planenligt restvärde	3 003	3 312

Not 10 Goodwill

	2021-12-31	2020-12-31
Ingående anskaffningsvärde	4 511	4 511
Förvärv	0	0
Utgående ackumulerade anskaffningsvärden	4 511	4 511
Ingående avskrivningar enligt plan	-2 105	-1 203
Årets avskrivningar enligt plan	-923	-902
Utgående ack avskrivningar enligt plan	-3 028	-2 105
Utgående planenligt restvärde	1 483	2 406

Not 11 Balanserade utgifter för IT-system

	2021-12-31	2020-12-31
Ingående anskaffningsvärde	0	0
Anskaffningar	1 093	-
Omklassificering	87	0
Utgående ackumulerade anskaffningsvärden	1 180	0
Ingående av- och nedskrivningar enligt plan	0	0
Årets avskrivningar enligt plan	-79	0
Utgående ack av- och nedskrivningar enligt plan	-79	0
Utgående planenligt restvärde	1 101	0

Not 12 Balanserade utgifter för utvecklingsarbete

	2021-12-31	2020-12-31
Ingående anskaffningsvärde	16 018	14 885
Anskaffningar	3 880	1 133
Omklassificering	-87	-
Utgående ackumulerade anskaffningsvärden	19 811	16 018
Ingående av- och nedskrivningar enligt plan	-14 885	-14 088
Nedskrivningar	0	0
Årets avskrivningar enligt plan	0	-797
Utgående ack av- och nedskrivningar enligt plan	-14 885	-14 885
Utgående planenligt restvärde	4 926	1 133

Not 13 Förbättringsarbeten på annans fastighet

	2021-12-31	2020-12-31
Ingående anskaffningsvärde	7 982	7 959
Anskaffningar	168	23
Utgående ackumulerade anskaffningsvärden	8 150	7 982
Ingående av- och nedskrivningar enligt plan	-7 962	-7 177
Årets avskrivningar enligt plan	-23	-785
Utgående ack av- och nedskrivningar enligt plan	-7 985	-7 962
Utgående planenligt restvärde	165	20

ChromoGenics

Not 14 Nyttjanderättstillgångar

	2021-12-31	2020-12-31
Ingående anskaffningsvärde	0	-
Anskaffningar	911	-
Utgående ackumulerade anskaffningsvärden	911	0
Ingående av- och nedskrivningar enligt plan	0	-
Årets avskrivningar enligt plan	-113	-
Utgående ack av- och nedskrivningar enligt plan	-113	0
Utgående planenligt restvärde	798	0

Not 15 Maskiner och andra tekniska anläggningar

	2021-12-31	2020-12-31
Ingående anskaffningsvärde	28 505	28 451
Anskaffningar	55 164	54
Avyttringar	0	0
Utgående ackumulerade anskaffningsvärden	83 669	28 505
Ingående av- och nedskrivningar enligt plan	-25 358	-23 321
Avyttringar	0	0
Årets avskrivningar enligt plan	-757	-2 037
Utgående ack av- och nedskrivningar enligt plan	-26 115	-25 358
Utgående planenligt restvärde	57 554	3 147

Not 16 Inventarier, verktyg och installationer

	2021-12-31	2020-12-31
Ingående anskaffningsvärde	1 474	1 435
Anskaffningar	83	79
Avyttringar	0	-40
Utgående ackumulerade anskaffningsvärden	1 557	1 474
Ingående avskrivningar enligt plan	-1 303	-1 200
Avyttringar	0	9
Årets avskrivningar enligt plan	-70	-112
Utgående ack avskrivningar enligt plan	-1 373	-1 303
Utgående planenligt restvärde	184	171

ChromoGenics

Not 17 Pågående nyanläggningar

	2021-12-31	2020-12-31
Ingående anskaffningsvärde	87 501	68 194
Anskaffningar	10 723	19 307
Överföring till maskiner och tekniska anläggningar	-55 131	0
Utgående ackumulerade anskaffningsvärden	43 093	87 501
Ingående avskrivningar enligt plan	0	0
Årets avskrivningar enligt plan	0	0
Utgående ack avskrivningar enligt plan	0	0
Utgående planenligt restvärde	43 093	87 501

Not 18 Varulager

	2021-12-31	2020-12-31
Råmaterial	7 474	6 397
Halvfabrikat	1 235	67
Pågående arbeten	1 465	1 781
Färdig varulager	837	0
Summa	11 011	8 245

Not 19 Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter

	2021-12-31	2020-12-31
Förutbetalda hyror	1 393	1 008
Förutbetalda försäkringspremier	111	80
Förutbetalda emissionskostnader	152	0
Förutbetalda projektkostnader GT 5	498	0
Övriga poster	695	908
Summa	2 849	1 996

År	Händelse	Antal aktier	Tot antal aktier	Nominellt värde SEK	Aktiekapital SEK	Överkursfond	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	3 606 032	2016-06-15
2016	Nyemission	2 921 472	17 846 051	0,1	1 784 605	7 295 827	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	88 642 346	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	21 439 038	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	31 999 941	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
2020	Företrädesemission	304 953 790	707 334 237	0,2	141 466 847	1 600 799	2020-03-30
2020	100:1 omvänd split	-700 260 894	7 073 343	0,2	1 414 669	139 920 007	2020-08-04
2020	Företrädesemission	9 902 676	16 976 019	0,2	3 395 204	76 357 451	2020-12-30
2021	Nyttjande av optioner	61 576	17 037 595	0,2	3 407 519	293 659	2021-10-08
Total			17 037 595		3 407 519	650 329 862	

Aktieutveckling under året

Den första utnyttjandeperioden av två genomfördes 13-27 september avseende de teckningsoptioner av serie 2020/2022:1 ("ChromoGenics TO 2020/2022" eller "Teckningsoption") som ChromoGenics AB ("ChromoGenics" eller "Bolaget") emitterade i samband med en företrädesemission av units i slutet av 2020 ("Företrädesemissionen"). ChromoGenics tillfördes cirka 0,5 MSEK före emissionskostnader genom utnyttjande av Teckningsoptionerna och 61 576 nya aktier. Totalt antal aktier uppgick därmed till 17 035 595 aktier motsvarande ett aktiekapital om 3 407 519 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 2020-01-01	Inlösta	Förfallna	Utestående optioner, UB 2020-12-31
2018-09-03 ¹⁾	2021-12-31	2 000 000	0,00	0,99	2 000 000	0	0	2 000 000
Totalt					2 000 000	0	0	2 000 000

¹⁾ I samband med förvärvet av inkråmet av I-window International AB utgavs 2 000 000 teckningsoptioner till I-Window International AB. Som en följd av genomförda företrädesemissioner har teckningsoptionerna räknats om så att varje teckningsoption berättigar till teckning av 2,24 aktier till teckningskurs 0,89 SEK/aktie per den 31 december 2020 och löper t.o.m. den 31 december 2021. Efter genomförd sammanläggning av aktien är teckningskursen för optionen 89,31 SEK/aktie och 44 863 aktier.

Teckningsoptionerna (TO3) som utgavs i Företrädesemissionen i december 2020 gav innehavaren rätt att, under perioderna 13 – 27 september 2021 och 16 – 31 mars 2022, för varje teckningsoption teckna en (1) ny aktie i ChromoGenics till ett lösenpris motsvarande åttio (80) procent av den volymvägda genomsnittskursen för Bolagets aktie som fastställs under mätperioderna 26 augusti – 8 september 2021 och 28 februari – 11 mars 2022, dock lägst 8,00 SEK och högst 12,00 SEK per aktie.

	2021	2020
Genomsnittligt antal aktier före utspädning, st	7 073 342	5 548 573
Genomsnittligt antal aktier efter utspädning, st	12 055 469	11 914 580
Utestående aktier före utspädning, st	17 037 595	16 976 019
Utestående optioner, st	2 767 760	2 829 336
Resultat per aktie före utspädning, SEK	-8,98	-11,26
Resultat per aktie efter utspädning, SEK	-5,27	-5,24

Not 21 Räntebärande skulder

	2021-12-31	2020-12-31
<u>Långfristiga räntebärande skulder</u>		
IUC Södertälje i Mälardalen AB 1)	120	120
Energimyndigheten 2)	800	800
Energimyndigheten 3)	46 814	56 090
Summa långfristiga räntebärande skulder	47 734	57 010
<u>Kortfristiga räntebärande skulder</u>		
Energimyndigheten 3)	11 416	0
Summa kortfristiga räntebärande skulder	11 416	0

Förfallotider

Samtliga långfristiga räntebärande skulder har villkorad återbetalningsskyldighet.

1) Lån med villkorad återbetalningsskyldighet. Återbetalningen sker i form av royalty med 5 procent 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 procent över Riksbankens referensränta per år under tio år räknat från första betalningen.

2) Lån med villkorad återbetalningsskyldighet. Återbetalning sker med 5 procent av nettofakturerat belopp vid tillverkning och/eller 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 procent av uppkomna ersättningar. Lånet löper räntefritt fram till fastställd slutrapportering. Därefter löper lånet med en ränta på 6 procent över Riksbankens referensränta. Räntan erläggs i efterskott var sjätte månad med början sex månader efter fastställd slutrapportdag. Amortering ska tidigast ske i början av 2008 och då avse verksamheten 2007.

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

Villkorlånet får elimineras vis upprättande av en kontrollbalansräkning enligt låneavtalet och reglerna enligt aktiebolagslagen (25:4).

Not 22 Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter

	2021-12-31	2020-12-31
Upplupna semesterlöner	1 272	1 281
Upplupna sociala avgifter	400	374
Upplupna kostnader för omleveranser	21 491	8 421
Förutbetalda intäkter	233	-
Övriga poster	2 398	6 804
Summa	25 794	16 880

Not 23 Ställda säkerheter

	2021-12-31	2020-12-31
Spärrade bankmedel ¹⁾	50	50
Summa ställda säkerheter	50	50

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

Not 24 Transaktioner med närstående

Mellanhavanden mellan bolaget och bolagets huvudägare

Inget att rapportera för perioden januari – december 2021.

Mellanhavanden mellan bolaget och styrelsens ledamöter

Claes-Göran Granqvist fakturerar bolaget konsultarvode om 15 (15) KSEK per månad, totalt 180 (180) KSEK för perioden januari – december 2021.

Not 25 Väsentliga händelser efter räkenskapsårets utgång

- Den 8 februari 2022 fattade styrelsen beslut med stöd av bemyndigande från årsstämman 20 maj 2021 att ChromoGenics genomföra en företrädesemission om ca 68,2 MSEK före emissionskostnader.
- Den 8 mars offentliggjorde styrelsen för ChromoGenics att utfallet för nyemissionen av units med företrädesrätt för ChromoGenics aktieägare som beslutades 8 februari. Totalt tecknades 2 410 106 units med stöd av uniträtter, motsvarande cirka 42,4 procent av företrädesemissionen, och 87 448 units utan stöd av uniträtter, motsvarande cirka 1,5 procent av företrädesemissionen. Resterande del av företrädesemissionen, motsvarande 2 038 919 units eller 35,9 procent av företrädesemissionen, tecknades av emissionsgaranter i enlighet med de emissionsgarantiavtal som ingåtts med bolaget. ChromoGenics tillförs därmed cirka 54,4 MSEK före emissionskostnader
- I mitten av januari 2022 meddelades att ChromoGenics omorganiserar och förstärker ledningsgruppen för att accelerera transformationen mot ett lönsamt industribolag. Två nya rekryteringar har gjorts till prioriterade roller i bolaget och ingår i företagets ledningsgrupp. Den 1 februari 2022 började både Linus Wetterlind som Head of Sales och Victor Hägglund som Head of Supply Chain and Delivery.

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 glaslaminerings 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 vakuumkanare, 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 som mäter hur god isolering en hel fastighetsdel, exempelvis en vägg, har. U-värdet är

ChromoGenics

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 + villkorslån Energimyndigheten
Soliditet	Justerat eget kapital i procent av balansomslutningen
Balansomslutning	Totala tillgångar
Nettoskuldsättningsgrad	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 19 maj 2022 för fastställelse

Uppsala den ²⁰ april 2022



Johan Hedin
Styrelseordförande



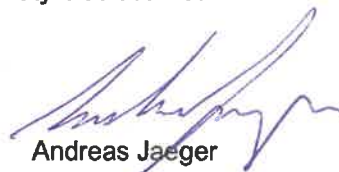
Anders Brännström
Styrelseledamot



Mari Broman
Styrelseledamot



Claes-Göran Granqvist
Styrelseledamot



Andreas Jaeger
Styrelseledamot



Fredrik Fränding
VD

Vår revisionsberättelse har lämnats ²² april 2022.

Grant Thornton Sweden AB



Micael Schultze
Auktoriserad revisor

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 2021. Bolagets årsredovisning ingår på sidorna 20-59 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 2021 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 revisorssed i Sverige och har i övrigt fullgjort vårt yrkesetiska ansvar enligt dessa krav.

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

Annan information än årsredovisningen

Det är styrelsen och verkställande direktören som har ansvaret för den andra informationen. Den andra informationen återfinns på sidorna 1-19 och 63-66 (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 2021 samt av förslaget till dispositioner beträffande bolagets vinst eller förlust.

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

Grund för uttalanden

Vi har utfört revisionen enligt god 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 ersättningskyldighet mot bolaget, eller
- på något annat sätt handlat i strid med aktiebolagslagen, årsredovisningslagen eller bolagsordningen.

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

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

Som en del av en revision enligt god 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 2022

Grant Thornton Sweden AB



Michael Schütze
Auktoriserad revisor

ChromoGenics

Styrelsen



	Johans Hedñ	Mari Broman	Anders Brännström	Andreas Jaeger	Claes-Göran Granqvist
Född	1963	1951	1945	1977	1946
Befattning	Styrelseordförande sedan maj 2019.	Styrelseledamot sedan maj 2017.	Styrelseledamot sedan oktober 2018. Dessförinnan styrelseordförande sedan augusti 2010.	Styrelseledamot sedan maj 2020. Oberoende i förhållande till Bolaget och dess ledning samt större aktieägare.	Styrelseledamot sedan februari 2003.
Utbildning	Jägmästarexamen, Sveriges Lantbruksuniversitet (1990).	Fli Pol Mag, Göteborgs Universitet (1974).	Civilingenjör, Chalmers Tekniska Högskola (1969). Civilekonom, Göteborgs Universitet (1971). Teknisk doktor, Chalmers Tekniska Högskola (1978).	Högskoleingenjör elektroteknik KTH, ekonomie magisterexamen Stockholms Universitet, Executive MBA Stockholms Universitet.	Teknisk doktor, Chalmers Tekniska Högskola (1974).
Tidigare erfarenhet/uppdrag	Johan Hedñ har mångårig industriell erfarenhet, främst från skogsindustrin. Johan Hedñ är Director Sales and Marketing för Holmen Trävaror AB, som är en del av Holmen-koncernen.	Mari Broman har över 30 års erfarenhet från både operativa och strategiska roller inom samhällsbyggnadssektorn. Mari Broman var bl.a. vice verkställande direktör för Riksbyggen 2006 – 2014 och har även haft en rad olika styrelseuppdrag.	Anders Brännström har mångårig erfarenhet av styrelsearbete. Anders Brännström var bland annat tidigare ordförande i Icomera AB samt i Volvo Utbildnings- och Forskningsstiftelse.	VD Tagehus Bad och Fritid, egen konsultverksamhet fastighets- och affärsutveckling, koncerncontroller Stockholms Stadshus AB, utvecklingschef Fastighetskontoret i Stockholm. Ägarrepresentant och adjungerad styrelsen i Fortum Värme, styrelseledamot i Medley Holding AB, styrelseledamot i Tagebad AB.	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.
Övriga uppdrag	Styrelseordförande i Hassela Skogsprodukter Aktiebolag, Uni4 Marketing Aktiebolag och Holmen Wood Products Ltd. Styrelseledamot i Spräg AB. Marknadschef för Holmen Timber Aktiebolag.	Styrelseordförande i IQ Samhällsbyggnad AB och Sharing Capabilities AB. Styrelseledamot och ordförande i revisionsutskottet i Serneke Group AB (publ). Styrelseledamot i Ligna Energy AB.	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 United Science & Capital Sweden AB.	Affärsutvecklingschef Södra Stockholm, Atrium Ljungberg AB.	Innehavare av Claes-Göran Granqvist Consulting.
Innehav	9 100 aktier	4 243 aktier	121 620 aktier	Inget innehav	6 926 aktier

ChromoGenics

Ledning



	Fredrik Fränding	Lars Ericsson	Greger Gregard	Fredrik Rostvall
Född	1973	1957	1974	1985
Befattning	VD sedan augusti 2021.	CFO & Kommunikationschef sedan dec 2018.	CTO sedan januari 2015. Dessförinnan produktchef sedan 2003.	Produktionschef för sputterverksamheten sedan januari 2020.
Utbildning	Civilingenjör Maskinteknik and B2B Marketing, Chalmers tekniska högskola.	Ekonomexamen, Stockholms Universitet (1982). Executive Master of Business Administration, Handelshögskolan i Stockholm (1997).	Civilingenjör inom teknisk fysik och materialvetenskap, Uppsala Universitet (2003)	Civilingenjör inom teknisk fysik och materialvetenskap, Uppsala Universitet (2015).
Tidigare erfarenhet/uppdrag	VD för CleanTech start-up SKF RecondOil, samt ledande befattningar inom SKF koncernen i Europa, USA, Asien och Australien.	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.	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.	Fredrik Rostvall har byggt upp sputterfabriken, deltagit i upphandling och uppgradering av fabriken lokaler och maskiner samt tillsett att fabriken följer relevanta arbetsmiljölagar. Tidigare bedrivit forskning inom tunnfilmsteknik och glas.
Övriga uppdrag		Styrelseledamot i LE Vinn AB.		
Innehav	0 aktier	5 600 aktier	196 aktier	0 aktier



	Johan Pettersson	Linus Wetterlind	Victor Hägglund
Född	1972	1987	1987
Befattning	Produktionschef sedan augusti 2020.	Head of Sales sedan februari 2022.	Head of Supply Chain and Delivery sedan februari 2022.
Utbildning	Civilingenjörsexamen inom teknisk fysik med materialvetenskap, Uppsala Universitet.	Fristående kurser inom ekonomi och business management, Uppsala Universitet, Högskolan i Borås och IHM.	Civilingenjörsexamen inom teknisk fysik med materialvetenskap, Uppsala Universitet (2013).
Tidigare erfarenhet/uppdrag	Produktionschef IMS Maskinteknik AB, Inköpschef Packsize Technologies AB och Kvalitets och miljöchef Bahco AB.	Sales Manager hos Guardian Industries och har tio års erfarenhet av nationell och internationell projektförsäljning inom byggmaterial.	Flerårig erfarenhet av uppskalning och kvalitetssäkring av försörjningskedjor. Han kommer närmast från en roll som Manager Purchasing and Production på ScandiDos, MedTEch-bolag listat på Nasdaq First North.
Övriga uppdrag			
Innehav	2 400 aktier	20 172 aktier	0 aktier

ChromoGenics



ChromoGenics

Vi gör fastigheter mer attraktiva

ChromoGenics AB

Ullforsgatan 15, 752 28 Uppsala, Tel: +46 (18) 430 04 30

E-post: info@chromogenics.com, www.chromogenics.com