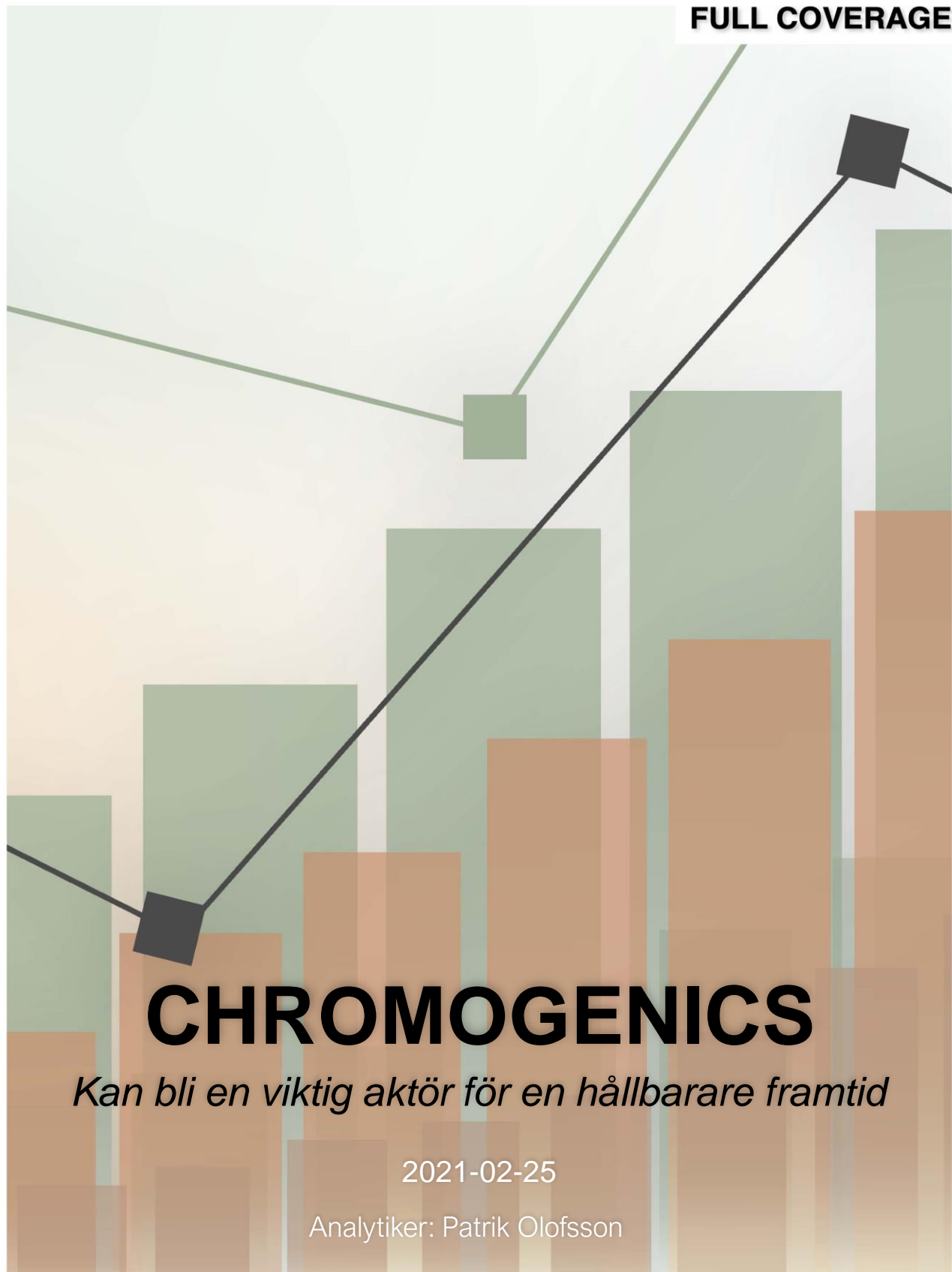


# AKTIEANALYS

FULL COVERAGE



## CHROMOGENICS

*Kan bli en viktig aktör för en hållbarare framtid*

2021-02-25

Analytiker: Patrik Olofsson

Analyst Group grundades 2014, en tid då informationen att tillgå gällande små- och medelstora bolag ansågs vara bristfällig. Därför valde Analyst Groups grundare att starta upp en analystjänst med visionen att belysa och sprida korrekt information för att ge bättre stöd i investeringsbeslut.

Idag är Analyst Group ett snabbväxande analyshus med huvudsäte i Stockholm och med filial i Lund. Vi arbetar utifrån värdeorden engagemang, passion och förtroende, med ambitionen att skriva korrekta och objektiva analyser. Därför erbjuder vi två typer av analys. Vi erbjuder dels bolag som vi anser intressanta, att på uppdrag, utföra analyser mot ersättning. Samtidigt tillhandahåller vi oberoende analyser på bolag som vi anser har särskilt intressant investeringsidé.

Vår vision är att vara en digital plattform vilken presenterar djupgående information och investeringsidéer för att bidra till ökad transparens.

Som länk mellan investerare och företag ger vi stöd i investeringsbeslut, kapitalallokering och kommunikationsvägar.

---

Vår filosofi bygger på vår bakgrund som investerare och analytiker.

Vi skriver analyser såsom vi skulle vilja läsa dem.

Vi tycker att det är viktigt med full transparens och är noga med att belysa eventuella intressekonflikter. Dessutom är ersättningen på förhand avtalad och är inte beroende av innehållet i analysen.

Läs vår policy [här](#)

# INNEHÅLL

ChromoGenics knoppades av från Ångströmlaboratoriet 2003 och har sedan dess utvecklat en patenterad elektrokrom teknologi, *ConverLight*®, som gör det möjligt att styra genomskinligheten på glas och därigenom även reglera inflödet av både värme och ljus. Glaset förbättrar byggnadens energiprestanda, ökar välbefinnandet hos de som arbetar i lokalerna och är kostnadseffektiva jämfört med andra solskydd, då de är helt underhållsfria. Genom användning av dessa produkter kan förbrukning av energi för kylning av fastigheter minskas väsentligt, i vissa fall med upp till 50 %. ChromoGenics aktie är noterad på Nasdaq First North Growth Market sedan 2017.

## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Introduktion	4
Kommentar Q4-20	5
Investeringsidé	6
Bolagsbeskrivning	7
Marknadsanalys	8
Finansiell prognos	9-13
Värdering	14
Bull & Bear	15
Ledning & styrelse	16-17
Appendix	18-19
Disclaimer	20

## VÄRDEDRIVARE

5 av 10

ChromoGenics har varit i en kommersiell fas sedan 2016 och under 2019 kunde Bolaget påvisa ett försäljningsmässigt genombrott. Organisationen har idag ett större säljfokus än tidigare och marknaden som ChromoGenics adresserar är omfattande. Det finns således flera drivare som kan skapa en högre värdering, om rådande möjligheter kan tillvaratas effektivt. En viktig faktor för att kunna driva en lönsam tillväxt är den pågående installationen och intrimningen av de sputtringsmaskiner som tidigare har förvärvat. Detta förväntas kunna ge effekt från första halvan av 2021.

## HISTORISK LÖNSAMHET

2 av 10

ChromoGenics har historiskt inte visat lönsamhet men har tidigare, under 2019, bevisat att de har förmåga att öka sin försäljning. Dock har 2020 varit utmanande som en följd av bl.a. Covid-19. Bolaget har varit i behov av externt kapital för att fortsatt kunna bedriva verksamheten, något som sänker betyget. Det ska förtydligas att betyget enbart utgår från historisk lönsamhet och är ej framåtblickande.

## LEDNING & STYRELSE

5 av 10

VD Leif Ljungqvist anslöt efter sommaren 2020 och har erfarenheter som kommer väl tillhands för att bidra till att vidareutveckla ChromoGenics från rådande läge. Sett till styrelsen består denna av personer med olika kompetenser som kan bli mycket värdefulla i kommande skede för ChromoGenics. För ett högre betyg hade vi velat se ett större totalt insynsägande, samt att nyckelpersoner fortsätter driva på för att Bolaget ska leverera över tid.

## RISKPROFIL

6 av 10

ChromoGenics är idag en liten aktör och med tanke på de utmaningar som uppstod med produktionstekniken under 2018 och med leveranser under 2019/2020 har varumärket tagit viss skada. En faktor som är avgörande för ökad tillväxt, utöver nödvändig investering i egen sputtringskapacitet, är att Bolaget vänder runt och visar att de faktiskt har ett starkt produkt erbjudande som de klarar av att leverera till marknaden. Idag är resultatet negativt och utöver företrädesemissionen under december 2020 kan ytterligare externa kapitalanskaffningar framgent inte uteslutas.

Analyst Groups betygsättning utgår från fyra huvudparametrar där varje huvudparameter består av ett flertal underparametrar med individuell betygsättning, vilka summerar till ett viktat slutbetyg för varje huvudparameter.

Värde drivare, Historisk Lönsamhet och Ledning & Styrelse sträcker sig från 1 till 10, där 10 är högsta betyg.

Riskprofil sträcker sig från 1 till 10, där 10 är att anse som högst risk.

# CHROMOGENICS AB (PUBL) (CHRO)

## KAN BLI EN VIKTIG AKTÖR FÖR EN HÅLLBARARE FRAMTID



2020 ligger bakom om oss och under 2021 handlar det för ChromoGenics om att gå från att vara ett utvecklingsbolag till att bli ett industriföretag inom CleanTech med högkvalitativa produkter för ett hållbart samhälle. Den adresserbara marknaden är omfattande, ESG-trenden är stark, kassan har nyligen fyllts på, orderboken överstiger 50 MSEK – om ChromoGenics kan tillvarata dessa förutsättningar effektivt kan Bolaget nå högre nivåer under kommande kvartal. I dagsläget estimerar vi en omsättning omkring 42 MSEK under 2021, motsvarande en tillväxt om 185 %. I samband med Q4-rapporten väljer vi att bibehålla vårt värderingsintervall, där vi i ett Base scenario ser ett motiverat värde per aktie om 12,5 kr.

### Som väntat låg försäljning under Q4...

Under Q4-20 uppgick nettoomsättningen till 2,0 MSEK (8,1) med ett rörelseresultat (EBIT) om -8,1 MSEK (-22,4). Försäljningen under kvartalet var därmed som väntat låg, där ChromoGenics fortsatt påverkades av pandemin och av förseningar vid intrimningen av sputtermaskinerna, vilket har medfört fördröjda beställningar från kunderna och att ordergång och fakturering förskjutits in i 2021.

### ... men samtidigt god kostnadskontroll

Vad som överraskade positivt i rapporten var den höga grad av kostnadskontroll som ChromoGenics uppvisade under kvartalet. Det initierade besparingsprogrammet under H1-20 har haft stor effekt under Q4-20 med minskade rörelsekostnader om ca 19 MSEK jämfört med Q4-19, vilket resulterade i ett kraftigt förbättrat EBIT-resultat. Med tanke på att dagens försäljningsnivåer fortfarande är låga, ser vi såklart positivt på att ChromoGenics reducerat sina rörelsekostnader.

### Förväntade orderavslut om ~50 MSEK

Försäljningen har under 2020 relativt 2019 varit låg, vilket bl.a. berott på bristande leveransförmåga och att Covid-19 har haft en stor inverkan på Bolagets marknadsförutsättningar. Intresset från kunder verkar dock fortsatt vara högt och i Q4-rapporten skriver ChromoGenics att diskussioner pågår med förväntat avslut av orders inom sex månader om totalt ca 50 MSEK. Efterfrågan verkar således vara god, varpå det nu gäller för ChromoGenics att säkerställa sin egna produktionsprocess, kapacitet och leveransförmåga. Under slutet av februari förväntas förhandlingarna avklaras gällande den norska storordern om 23-25 MSEK, där ett positivt utfall kan utgöra en bra värde drivare i aktien.

### Bibehåller vårt värderingsintervall

ChromoGenics utvecklas i linje med våra förväntningar, varför vi endast gjort mindre justeringar i vår finansiella modell. I samband med Q4-rapport väljer vi därför att lämna vårt värderingsintervall oförändrat i samtliga tre scenarion Base-, Bull- och Bear.

**AKTIEKURS | 9,87 kr**
**VÄRDERINGSINTERVALL 2021 ÅRS PROGNOSS**

<b>BEAR</b> 6,3 kr	<b>BASE</b> 12,5 kr	<b>BULL</b> 15,4 kr
-----------------------	------------------------	------------------------

ChromoGenics AB (publ)					
Aktiekurs (2021-02-24)	9,87				
Antal Aktier (st.)	16 976 019				
Market Cap (MSEK)	167,6				
Nettokassa(-)/skuld(+) (MSEK)	-41,9				
Enterprise Value (MSEK)	125,7				
V.52 prisintervall (SEK)	8,41 – 14,00				
Lista	Nasdaq First North Growth Market				
UTVECKLING					
1 månad	+8,8 %				
3 månader	+3,4 %				
1 år	-65,6 %				
YTD	+12,6 %				
HUVUDÄGARE (KÄLLA: BOLAGET PER 2020-12-31)					
Formue Nord Markedsneutral A/S	10,2 %				
Rothsay Limited	8,9 %				
Avanza Pension	5,3 %				
RGG-ADM Gruppen	5,2 %				
Midroc Invest AB	4,1 %				
VD OCH ORDFÖRANDE					
Verkställande Direktör	Leif Ljungqvist				
Styrelseordförande	Johan Hedin				
FINANSIELL KALENDER					
Delårsrapport #1 2021	2021-05-20				
PROGNOS (BASE), MSEK	2019	2020	2021E	2022E	2023E
<b>Nettoomsättning</b>	45,2	14,6	41,6	89,1	120,8
Omsättningstillväxt	303%	-68%	185%	114%	36%
<b>Bruttoresultat</b>	<b>0,2</b>	<b>0,8</b>	<b>16,4</b>	<b>38,3</b>	<b>68,2</b>
Bruttomarginal (adj.)	12,2%	neg.	31,8%	39,4%	53,8%
<b>EBIT</b>	<b>-74,9</b>	<b>-56,8</b>	<b>-44,9</b>	<b>-16,1</b>	<b>18,1</b>
EBIT-marginal	neg.	neg.	neg.	neg.	15,0%
<b>Nettoresultat</b>	<b>-77,9</b>	<b>-62,5</b>	<b>-47,4</b>	<b>-18,1</b>	<b>17,1</b>
Nettomarginal	neg.	neg.	neg.	neg.	14,2%
P/S	3,7	11,5	4,0	1,9	1,4
EV/S	2,8	8,6	3,0	1,4	1,0
EV/EBIT	neg.	neg.	neg.	neg.	6,9
P/E	neg.	neg.	neg.	neg.	9,8

# KOMMENTAR Q4-20

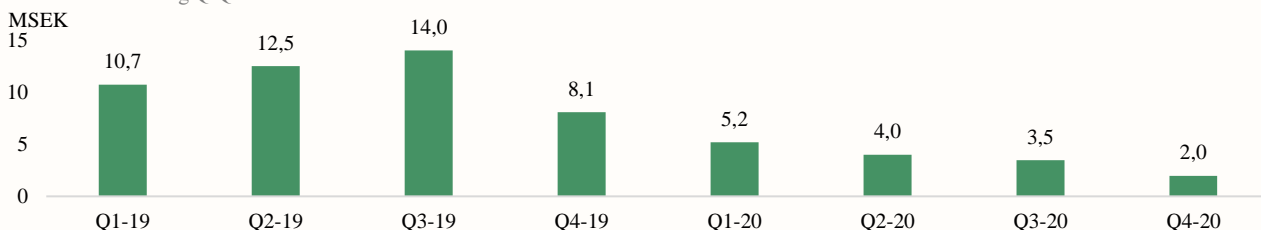
Inför Q4-rapporten låg vårt huvudsakliga fokus på bl.a. följande punkter:

- Hur försäljningen utvecklats under kvartalet
- Hur kostnadsbasen utvecklats
- Information kring den norska storordern

Som väntat var försäljning under fjärde kvartalet 2020 låg, där omsättningen uppgick till 2,0 MSEK (8,1). Orsaken var främst bristande produktionskvalitet i tidigare från underleverantör inköpt elektrokrom folie. ChromoGenics skriver att detta har inneburit otillräckliga volymer av material för att producera och leverera dynamiska produkter till Bolagets kunder. I våra estimat så hade vi räknat med en minskad omsättning för Q4-20, men likväl att den skulle uppgå till ca 4-5 MSEK, vilket således var i överkant jämfört med faktiskt utfall.

Till följd av en fortsatt påverkan av Corona-pandemin och av förseningar vid intrimningen av sputtringsmaskiner, har beställningar fördröjts vilket bidragit till en lägre försäljning.

Historisk omsättning Q-Q



Källa: Bolaget

**MYCKET  
GOD  
KOSTNADS-  
KONTROLL  
UNDER Q4-20**

Sett till Bolagets kostnadsnivå var denna desto bättre. Det initierade besparingsprogrammet under H1-20 har haft stor effekt under Q4-20 med minskade rörelsekostnader om ca 19 MSEK jämfört med Q4-19. Detta har uppnåtts genom åtgärder i form av neddragning av egen personal, ingen inhyrd personal i produktionen, färre externa konsulter och översyn av nyttjandeperioden av produktions-tillgångar. De totala rörelsekostnaderna, inklusive COGS, uppgick under Q4-20 till -11,4 MSEK, vilket även kan jämföras med -16,1 MSEK under föregående kvartal (Q3-20). Med tanke på att försäljningen i dagsläget är låg, ser vi såklart positivt på att ChromoGenics lyckats sänka sina kostnader och därmed samtidigt förbättrat sitt rörelseresultat. Under sista kvartalet 2020 uppgick Bolagets EBIT-resultat till -8,1 MSEK, vilket kan jämföras med -22,4 MSEK under Q4-19 och -14,4 MSEK under Q3-20.

**FLERA  
POTENTIELLA  
AFFÄRER PÅ  
GÅNG**

Under februari 2021 meddelande ChromoGenics att de slutförhandlar med det norska byggbolaget Betonmast (AS) med Avantor (AS) som byggherre, om en order av ConverLight® Dynamic och ConverLight® Paragon ECO för installation i en miljöcertifierad byggnad under uppförande vid Gulhaugtorg 5 i Oslo. Ordern uppgår initialt till 23,3 MSEK och kan ökas till 25,0 MSEK genom option på ytterligare beställningar. ChromoGenics har meddelat att förhandlingarna förväntas avslutas under februari månad 2021, något vi ser som en potentiellt stark värde drivare i aktien, vilken under de senaste två veckorna har konsoliderat. Vidare, denna order är även en del i pågående diskussioner med olika kunder med förväntade avslut inom sex månader som omfattar order om mer än 50 MSEK. ChromoGenics har således en bra pipe av affärer och under kommande kvartal gäller det för Bolaget att de når de produktionsmässiga förutsättningarna som krävs för att kunna följa upp på dessa affärs-möjligheter.

## Aktuellt värderingsintervall

Vi ser fortsatt positivt på ChromoGenics möjligheter att skala upp sin försäljning och i samband med Q4-rapporten har vi endast gjort mindre justeringar i våra prognoser, varför vi väljer att behålla vårt tidigare värderingsintervall med ett Base scenario om 12,5 kr per aktie på 2021 års prognos.

Värderingsintervall	Före Q4-20	Efter Q4-20	Förändring
Base scenario (per aktie)	12,5 kr	<b>12,5 kr</b>	-
Bull scenario (per aktie)	15,4 kr	<b>15,4 kr</b>	-
Bear scenario (per aktie)	6,3 kr	<b>6,3 kr</b>	-

# INVESTERINGSIDÉ

ChromoGenics genomgick under 2019 en strategisk omvandling, där förvärven av två sputtringsmaskiner med en betydande årlig kapacitet för egen sputtring om 450 000 m<sup>2</sup>, möjliggör en egen komplett produktionslinje som kan hantera en avsevärt större produktionsvolym och under bättre kvalitetskontroll. Högre försäljning i kombination med bättre bruttomarginaler kan därmed uppnås, något som vi anser är avgörande för att driva värderingen av aktien över tid. Vi estimerar att ChromoGenics i ett Base scenario kan nå en omsättning omkring 42 MSEK under 2021 och givet gjord prognos härleds ett värde per aktie om 12,5 kr i ett Base scenario.

## ChromoGenics adresserbara marknad består av ca 4 miljarder kvadratmeter planglas

Sett till den globala planglasmarknaden för byggnader har Freedonia sammanfattat att denna, enligt fördelning, består av följande volymer planglas: *nybyggnation* 1,9 miljarder kvadratmeter, *retrofit* 1,9 miljarder kvadratmeter och *interiörglas* 900 miljoner kvadratmeter. Exklusive interiörglas, kan ChromoGenics adresserbara marknad således grovt uppskattas uppgå till ca 3,8 miljarder kvadratmeter planglas. Sett till marknaden för t.ex. dynamiska glas, likt ConverLight Dynamic, väntas denna att växa från 0,6 miljoner kvadratmeter 2018 till 38 miljoner kvadratmeter 2027, motsvarande en årlig tillväxttakt om 74 %. ChromoGenics marknad är således minst sagt omfattande i storlek, växer kraftigt och redan vid en mindre andel kan betydande intäkter genereras.

## Stark IP-portfölj och avancerad teknik

Genom användning av teknologier som ConverLight kan förbrukning av energi för kylning av fastigheter minskas väsentligt, i vissa fall med upp till 50 % enligt Bolaget. Tekniken har sitt ursprung från Chalmers och Ångströmlaboratoriet och baseras på över 30 års forskning och utveckling, sedan start har över 500 MSEK investerats i teknikutveckling. Sammanlagt har ChromoGenics produkter levererats och installerats på tusentals kvadratmeter glas- och fasadytor på kommersiell basis. I samband med Q4-rapporten 2020 kommunicerade Bolaget att de har en ordervolym om ca 8,8 MSEK inför första kvartalet 2021.

## Sputtringsmaskiner ska säkerställa produktionskvaliteten

ChromoGenics kommunicerade den 30 maj 2019 att de förvärvade en produktionsanläggning och genomförde en företrädesemission om ca 86 MSEK, vilken övertecknades till 180 %. Investeringen i egen sputtringskapacitet möjliggör att ChromoGenics kan säkra sin produktionskvalitet och öka bruttomarginalerna, vilket i kombination med kortare leveranstider möjliggör en högre tillväxttakt i försäljningen. Det vissa kanske inte heller känner till är att det inte finns någon annan aktör i hela Skandinavien som har denna sputtringskapacitet *in house*, geografiskt finns närmaste aktörer i Tyskland, vilket ger ChromoGenics en unik position.

## Affärsmodell som underlättar global expansion

Den uttalade strategin att samarbeta med isolerglastillverkare är en viktig del av både marknads-, produktions- och distributionsstrategin. Ett samarbete med isolerglastillverkare gör att en lokal marknadsnärvaro kan etableras betydligt fortare. Samtidigt blir skalbarheten i tillverkningen bättre om fokus kan ligga på marknadsföring och expansion av folietillverkning av ConverLight istället för isolerglastillverkning. Förberedelser har även gjorts för att långsiktigt kunna ha möjlighet att etablera s.k. *FreeForm*<sup>TM</sup>-hubbar, d.v.s. anläggningar för utskärning, kontraktering och glaslamining som etableras på olika marknader i syfte att komma geografiskt närmare slutproduktion. Det skulle minska distributions- och logistikkostnader och underlätta en global expansion för ChromoGenics.

## Covid-19 har färgat 2020 – år 2021 ska bli en vändpunkt

Ett flertal av ChromoGenics kunder är stora fastighetsägare som gör återkommande beställningar av Bolagets produkter. Till följd av Covid-19 har de större förväntade ordererna under 2020 fördröjts, vilket förskjuter ChromoGenics ordergång och fakturering. I Q4-rapporten skriver Chromogenics att de i dagsläget har pågående diskussioner med olika kunder med ett förväntat avslut av order inom sex månader om drygt 50 MSEK. Analyst Group estimerar att omsättning uppgår till ca 42 MSEK år 2021 och baserat på en multipelvärdering med P/S 5 som målmultipel, erhålls ett värde per aktie om 12,5 kr på 2021 års prognos. ChromoGenics arbetar intensivt för att etablera sig som en starkare aktör på marknaden men är ännu inte lönsamma, varför nyemissioner har varit nödvändigt för att ta verksamheten framåt. Under december 2020 genomfördes en företrädesemission där likviden syftar till att bl.a. finansiera slutlig intrimning av sputtringsmaskin, finansiera marknadsetableringen av ConverLight, implementering av kvalitetssystem m.m..

**8,8 MSEK**  
I ORDER-  
VOLYM  
INFÖR  
Q1-21

**~42 MSEK**  
I ESTIMERAD  
OMSÄTTNING  
2021



# BOLAGSBESKRIVNING

ChromoGenics knoppades av från Ångströmlaboratoriet 2003 och har sedan dess utvecklat dynamiska glas för kommersiella fastigheter. Från 2016 har Bolaget varit i en kommersiell fas och erbjuder idag tre produktlinjer: *ConverLight Dynamic*®, *ConverLight Static*® och *ConverLight Energy*®. Idag är försäljningen fokuserad mot Skandinavien och i ett nästa steg ska Bolaget expandera globalt, med initialt fokus mot Europa. ChromoGenics kunder är antingen entreprenörer eller fastighetsägare och bland tidigare vunna affärer kan aktörer som t.ex. Akademiska Hus i Göteborg, Saldeen Real Estate, IHUS, Vasakronan, Humlegården m.fl. nämnas.

URVAL AV  
BEFINTLIGA  
REFERENS-  
KUNDER

HUMLEGÅRDEN

VASAKRONAN

IHUS

AKADEMISKA HUS

SALDEEN  
REAL ESTATE AKTIEBOLAG

## ConverLight® finns i flera produktlinjer

**ConverLight Dynamic**® är ett elektrokromt glas med dynamiskt solskyddande egenskaper. När solljuset ökar på fasaden blir det dynamiska glaset mörkare och solenergin instrålning minskar. Det sker sömlöst vilket gör att man inte märker transformationen och leder till förbättrad inomhuskomfort och solskydd när det behövs.

**ConverLight Static**®  
Ett effektivt statiskt solskyddsglas med isoleringsförmåga i världsklass till ett konkurrenskraftigt pris.

**ConverLight Energy**® är panelglaset med inbyggda solceller som gör att fasaden genererar mer energi än den förbrukar. Panelerna kan fås i oändliga kombinationer av färger och mönster vilket öppnar för möjligheten att skapa ett helt eget designuttryck för fasaden.

## Affärsmodell och intäktsmodell

ChromoGenics utvecklar, producerar och marknadsför solskyddsglasen ConverLight. Produkten kommer i olika produktlinjer och tekniken tillåter inläpp av ljus, men stoppar upp till 90 % av önskat värmeinslag. Glasen förbättrar byggnadens energiprestanda, ökar välbefinnandet hos de som arbetar i lokalerna och är kostnadseffektiva jämfört med andra solskydd, då de är helt underhållsfria. Bolaget intäktsmodell kan sägas baseras på att betalning erhålls motsvarande såld kvadratmetervolym, där historiska leveranser har kunnat bestå av volymer från 250 kvadratmeter och uppåt. Med en starkare balansräkning, vilket sker i och med den företrädesemission som genomförs under december 2020, får Bolaget även större möjlighet att ta sig an större projekt med större volym.

Framgent förväntas nuvarande produktportfölj med ConverLight Dynamic vara den stora försäljningsdrivaren, även om ytterligare produkter kan komma att tillkomma. Det ska nämnas att ConverLight har funktionaliteten att kunna distribueras som en plastfilm istället för färdiga isolerglas. Detta innebär att tekniken kan göras tillgänglig i redan etablerade, lokala distributionskanaler för fasadglas och fönster. En sådan affärsmodell möjliggör en snabbare försäljningstillväxt.

## Kostnadsdrivare

Den investeringen som ChromoGenics under våren 2019 beslutade att göra i två sputtringsmaskiner, möjliggör full kontroll över produktionsprocessen. ChromoGenics har annars varit beroende av underleverantör för att sputtra sina produkter. Genom att investera i egen sputterkapacitet säkerställer ChromoGenics sin produktionskvalitet, minskar leveranstider och reducerar sina tillverkningskostnader betydligt. För att kunna hantera den förväntade tillväxten antas ChromoGenics till viss del vara i behov av att rekrytera ytterligare personal, där antalet säljare framförallt estimeras öka. Dock antas ökningen vara relativt låg, i relation till estimerad försäljningsökning.

## Strategisk utsikt

Lönsamheten i affärsmodellen är till stor del beroende av produktionsprocessen och dess effektivitet. En viktig faktor för att Bolaget ska närma sig svarta siffror är dels att den investering som gjordes under våren 2019 i att kunna hantera sputtringsprocessen *in-house* kan implementeras fullt ut, dels att ChromoGenics produkter får ett större fäste på marknaden. I ett första steg kommer Bolaget att bearbeta den skandinaviska marknaden och kan marknadsandelen öka där, blir ett naturligt nästa steg att expandera vidare ut i Europa. Bolaget är idag en relativt liten aktör och det är viktigt att ChromoGenics kan erhålla det förtroende som krävs från kunder för att större volymer ska levereras.

# MARKNADSANALYS

## Dynamiska glas kan reglera mängden solljus samt energiförbrukning

Dynamiska, eller s.k. smarta glas, kan förändra egenskaper såsom transparens för att begränsa mängden solljus och därigenom även mängden värme som släpps in i en byggnad. Dynamiska glas kan delas upp i *aktiva* och *passiva* teknologier där aktiva glas har funktioner som kan styras aktivt medan passivas funktioner reagerar på värme eller ljus. De största möjligheterna för aktiva glas i framtiden bedöms vara just möjligheterna till flexibilitet i styrningen och kommer att vara avgörande för en bred marknadstillväxt.

## Den globala marknaden för elektrokroma glasfönster väntas växa i hög takt

Tillväxten i marknaden för de flesta energieffektiva byggnadslösningar såsom elektrokroma glas drivs av tre övergripande faktorer. Den första, för fastighetens dagliga användare mest påtagliga, är förbättrad komfort och inomhusmiljö. Den andra är ett politiskt drivet miljö- och energiperspektiv och den tredje som rör energi- och kostnadseffektivitet för fastighetsägaren. Marknaden för t.ex. dynamiska glasfönster, vilket ConverLight Dynamic är ett exempel på, väntas drivas av liknande faktorer där den främsta faktorn är förbättrad komfort och inomhusmiljö samt energi- och kostnadseffektivitet.

Även om en av de större drivkrafterna med att använda elektrokroma glas är energieffektivisering är komfort en minst lika viktig komponent. De positiva effekterna av ökad trivsel och förbättrat inomhusklimat visar sig oftast relativt snabbt medan minskad energiförbrukning har en mer långsiktig effekt - både på miljön och avkastningen på den investering som gjorts i byggnaden. Utöver samma funktionalitet som finns i ett exteriört solskydd, innehar t.ex. dynamiska glas även isolerglasets egenskaper. Med dynamiska glas får kunden fördelarna som ett exteriört solskydd har, som ökad komfort och energieffektivitet, men utan nackdelarna med skymd sikt och underhållskostnader.

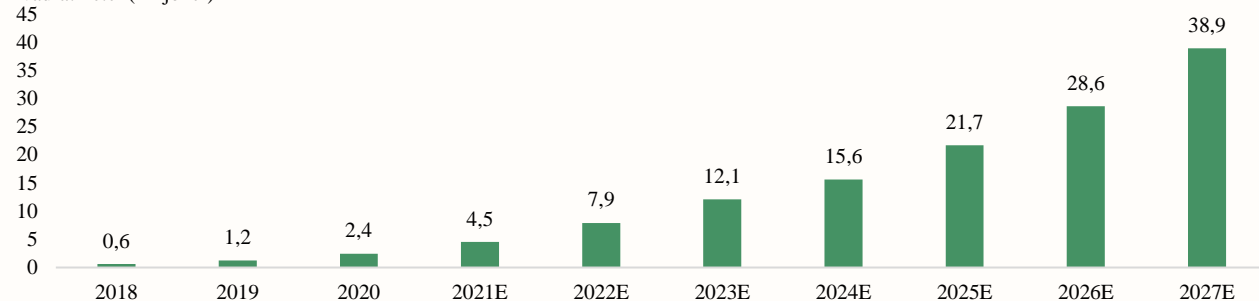
Som resultat av ovan nämnda faktorer väntas marknaden för just dynamiska glas att växa från 0,6 miljoner kvadratmeter under 2018 till 38 miljoner kvadratmeter 2027. Detta motsvarar en genomsnittlig årlig tillväxt ("CAGR") om 74 %. ChromoGenics adresserbara marknad är således minst sagt omfattande i storlek och redan vid en mindre andel kan betydande intäkter genereras. Då det ska även tilläggas att ChromoGenics har andra produkterlinjer utöver detta (ConverLight Static, ConverLight Energy)

**74 %**  
ÅRLIG  
MARKNADS-  
TILLVÄXT

### Marknaden för elektrokroma glasfönster väntas drivas av förbättrad komfort, politiska direktiv och energieffektivitet.

Globala marknaden för smarta glasfönster, 2021-2027

kvadratmeter (miljoner)



Källa: n-tech Research Report Smart Window Markets

## ChromoGenics adresserbara marknad består av ca 4 miljarder kvadratmeter planglas

Sett till den globala planglasmarknaden för byggnad har en rapport från Freedonia sammanfattat fördelningen enligt följande: *nybyggnation* 1,9 miljarder kvadratmeter, *retrofit* 1,9 miljarder kvadratmeter och *interiörglas* 900 miljoner kvadratmeter. Exklusive interiörglas, skulle det baserat på denna rapport kunna sägas att ChromoGenics adresserar en marknad som totalt uppgår till ca 3,8 miljarder kvadratmeter planglas. Samhällstrenden visar även gynnsam utveckling för användningen av planglas där sådana glas används frekvent i nybyggnationer inom ChromoGenics nuvarande marknader. Genom Bolagets patenterade och förenklade lösning för ökad energieffektivitet, bedöms chanserna som goda att Bolaget successivt kan ta en allt större andel av marknaden.

**3,8**  
MILJARDER  
KVADRAT-  
METER  
PLANGLAS



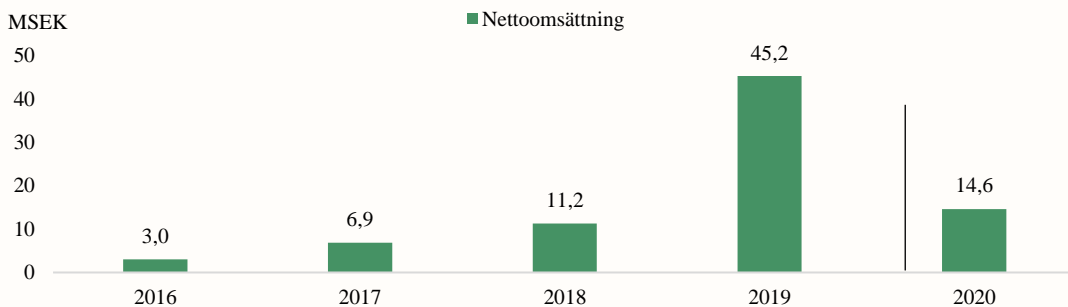
# FINANSIELL PROGNOIS

ChromoGenics grundades 2003 och arbetade under många år med att utveckla den teknik som idag ligger till grund för Bolagets erbjudande. Från 2016 har ChromoGenics kommersialiserat sina produkter och tjänster. Följande är en sammanfattning av senast rapporterade kvartal och år.

Resultaträkning, tSEK	2019	2020	Q1-19	Q2-19	Q3-19	Q4-19	Q1-20	Q2-20	Q3-20	Q4-20
Nettoomsättning	45 248	14 616	10 712	12 481	13 993	8 062	5 194	3 994	3 460	1 968
Övrigt (netto)	-5 357	3 203	-1 637	1 137	-3 206	-66	1 498	2 210	-1 743	1 238
Råvaror och förnödenheter	-39 706	-16 996	-8 625	-12 315	-11 620	-8 731	-6 319	-4 796	-4 407	-1 474
<b>Bruttoresultat (ej. just.)</b>	<b>185</b>	<b>823</b>	<b>450</b>	<b>1 303</b>	<b>-833</b>	<b>-735</b>	<b>373</b>	<b>1 408</b>	<b>-2 690</b>	<b>1 732</b>
Bruttomarginal	12,2%	neg.	19,5%	1,3%	17,0%	neg.	neg.	neg.	neg.	25,1%
Övriga externa kostnader	-38 383	-27 305	-7 874	-9 500	-9 325	-11 684	-9 557	-8 485	-5 217	-4 046
Personalkostnader	-27 326	-25 007	-5 972	-7 301	-6 314	-7 739	-7 640	-6 894	-5 168	-5 305
Av- och nedskrivningar	-7 925	-4 982	-1 978	-1 976	-1 984	-1 987	-1 687	-1 492	-1 276	-527
Övriga rörelseintäkter och rörelsekostnader	-1 448	-302	-171	-105	-915	-257	-208	-24	-69	-1
<b>EBIT</b>	<b>-74 897</b>	<b>-56 773</b>	<b>-15 545</b>	<b>-17 579</b>	<b>-19 371</b>	<b>-22 402</b>	<b>-18 719</b>	<b>-15 487</b>	<b>-14 420</b>	<b>-8 147</b>
EBIT-marginal	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.
Finansiella intäkter	46	67	0	5	21	20	8	29	20	10
Finansiella kostnader	-3 001	-5 769	-792	-685	-672	-852	-768	-3 481	-731	-789
<b>EBT</b>	<b>-77 852</b>	<b>-62 475</b>	<b>-16 337</b>	<b>-18 259</b>	<b>-20 022</b>	<b>-23 234</b>	<b>-19 479</b>	<b>-18 939</b>	<b>-15 131</b>	<b>-8 926</b>
Skatt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Nettoresultat</b>	<b>-77 852</b>	<b>-62 475</b>	<b>-16 337</b>	<b>-18 259</b>	<b>-20 022</b>	<b>-23 234</b>	<b>-19 479</b>	<b>-18 939</b>	<b>-15 131</b>	<b>-8 926</b>
Nettomarginal	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.

**Under 2019 växte ChromoGenics minst sagt kraftigt, men till följd av bl.a. Covid-19 har 2020 varit utmanade, något som fått effekter i försäljningen.**

Historisk omsättning, helårsbasis



Källa: Bolaget

ChromoGenics var under 2019 tyngda av omleveranser till kunder, vilka också till viss del fortsatte under 2020 i kombination med produktionsproblem. ChromoGenics har identifierat problemen, som inte hade med själva teknologin att göra, utan var produktionstekniskt relaterade. Under 2021 förväntas Bolaget ha bättre kontroll på kvaliteten och dessutom ha möjligheten att tillverka i betydligt högre volymer.

Den investering som gjordes under våren 2019 i två sputtringsmaskiner är en nyckelfaktor för att kunna realisera den tillväxtresa ChromoGenics vill göra, men ett orosmoln på kort sikt finns fortsatt i form av Covid-19 och de ekonomiska och organisatoriska konsekvenser som uppstår och som en följd påverkat ChromoGenics under 2020.

# FINANSIELL PROGNOSES

## Omsättningsprognos 2021-2023

Analyst Groups estimat utgår primärt från följande produkter:

- **ConverLight – Dynamic, Static och Energy:** ChromoGenics totala fasadkoncept består av tre produktlinjer och ger en fastighet dynamiskt solskydd, världsledande isolerförmåga och en sammanhållen design. Samtidigt som ett nettoöverskott av energi genereras.
- **ConverLight-folie:** ChromoGenics är idag den enda tillverkaren som har en foliebaserad teknologi med tillverkning på rulle. ConverLight-folien väger endast ca 500 gram per kvadratmeter och kan snabbt och relativt billigt transporteras till redan etablerade aktörer inom distributionskedjan såsom isolerglastillverkare och lokala fönster- och fasadtillverkare vilket gör det enklare jämfört med konkurrenter att expandera till nya marknader. Enligt Analyst Groups prognos antas ChromoGenics öka sin försäljningsvolym avseende leverans av enbart ConverLight-folie under H2-2021.

ChromoGenics primära fokus antas ligga på försäljning och produktion av befintliga produkter. Parallellt med detta kommer dock Bolaget fortsatt att utveckla sitt produkterbjudande, och nya applikationer kan tillkomma. Vid ett sådant scenario kan de finansiella prognoserna komma att uppdateras.

### ConverLight-portföljen är kommersiell med befintlig försäljning

Sammanlagt uppskattar Analyst Group att ChromoGenics produkter har levererats och installerats på tiotusentals kvadratmeter glas- och fasadytor på kommersiell basis. ChromoGenics har inte kommunicerat vad priset per såld kvadratmeter uppgår till, men baserat på kommunicerade orders för ConverLight, där även volymen framgår, utgår Analyst Group från följande genomsnittliga försäljningspriser per kvadratmeter. Notera att det är just genomsnittliga värden och att exakt prisbild kan skiljas sig mellan affärer och även förändras över tid.

Uppskattad prissättning (genomsnitt) per produktkategori	Genomsnittligt pris (kr) per kvadratmeter
Pris per kvadratmeter ConverLight (genomsnitt av produktlinjerna)	5 900 kr/kvm
Pris per kvadratmeter vid försäljning av ConverLight folie	2 950 kr/kvm

Som nämnt har flera tusen kvadratmeter ConverLight levererats och installerats, framgent förväntas tillväxttakten ske exponentiellt över tid, även om Covid-19 resulterar i negativa effekter på kort sikt, och från H2-2021 estimeras ChromoGenics öka volymen av renodlad försäljning av folie som säljs direkt till distributörer.

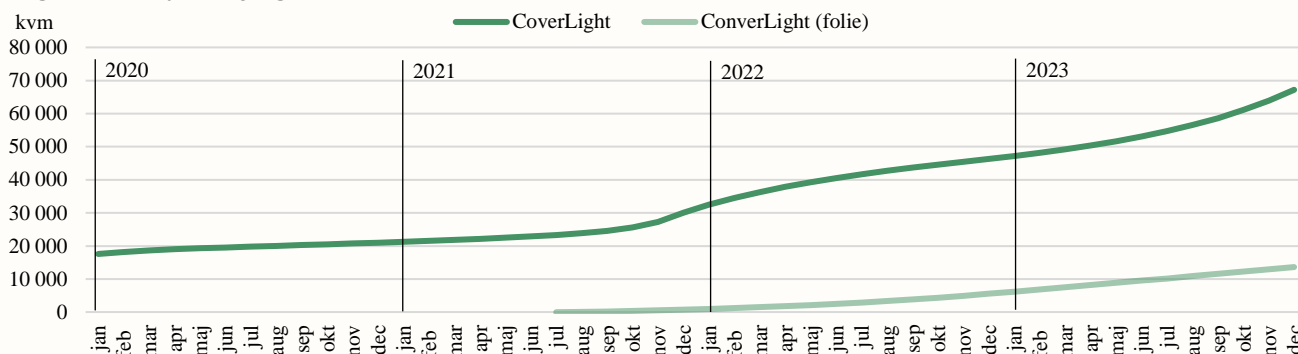
ChromoGenics förväntas initialt fokusera på Skandinavien och norra Europa i ett första skede. Givet att Bolaget kan bygga bra referensaffärer och skala upp verksamheten kan en mer global expansion ske i ett nästa steg. En viktig del i den expansionen är att ChromoGenics från 2021 förväntas börja sälja ConverLight på foliebas till redan etablerade aktörer i distributionskedjan. En sådan affärsmodell möjliggör en högre tillväxttakt.

# FINANSIELL PROGNOSE

Följande diagram och tabell sammanfattar hur försäljningsvolymen estimeras utvecklas avseende ConverLight, med nuvarande produktlinjer, samt tillkommande möjlighet till folie-försäljning.

**ConverLight-produkterna och kommande produktionseffektivisering möjliggör en snabbt ökande volym.**

Prognostiserad volymförsäljning



Estimat: såld volym (kvadratmeter) per produktkategori	Volym ConverLight	Volym Folie	ConverLight (%)	Folie (%)	Totalt
2020E	4 492	0	100%	0%	4 492
2021E	9 043	744	92%	8%	9 787
2022E	16 260	4 826	77%	23%	21 085
2023E	20 904	8 076	72%	28%	28 980

Analyst Groups prognos

Som det framgår i ovan tabell förväntas ConverLight i dess nuvarande produktlinje stå för en större andel av ChromoGenics totala försäljningsvolym. Från 2021 estimeras dock ConverLight folie börja säljas direkt till distributörer. Det kan enklast beskrivas som att ChromoGenics säljer sin "råvara", eller grundteknik för den delen, vilket således ger utrymme för högre försäljningsvolym då det kräver mindre insatser från Bolaget.

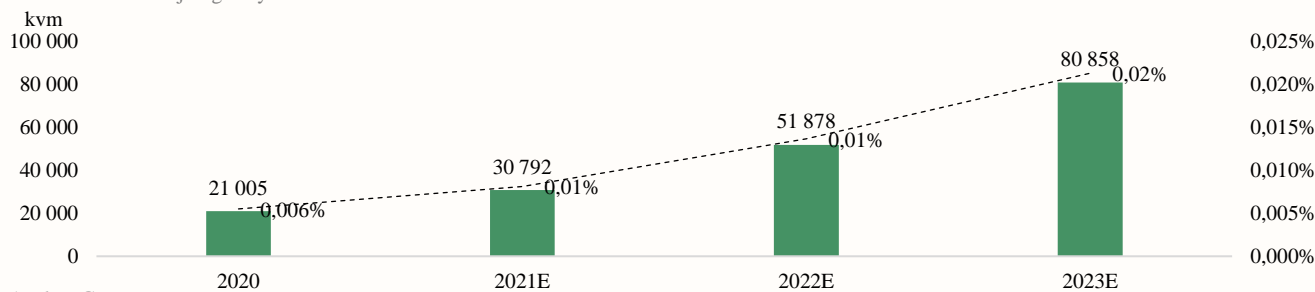
## Kontroll av omsättningsprognos – marknadsandel för ChromoGenics baserat på gjorda estimat

Gjorda prognoser innebär att ChromoGenics till år 2023 ackumulerat har levererat totalt ca 80 000 kvadratmeter av ConverLight. Sett till den globala planglasmarknaden för byggnader har en rapport från Freedonia en sammanfattad fördelningen enligt följande: *nybyggnation* 1,9 miljarder kvadratmeter, *retrofit* 1,9 miljarder kvadratmeter och *interiörglas* 900 miljoner kvadratmeter.<sup>1</sup> Exklusive interiörglas, skulle det baserat på denna rapport kunna sägas att ChromoGenics adresserar en marknad som totalt uppgår till ca 3,8 miljarder kvadratmeter planglas. Det här är såklart en generell illustration, men skulle det antas att ChromoGenics effektivt kan adressera 10 % av denna marknad, skulle det innebära att Bolaget år 2023, enligt gjord prognos, når ca 0,02 % av den delen i marknaden, vilket får anses som en konservativ prognos.

**3,8 MILJARDER  
ANTAL  
ADRESSERBARA  
"KVADRAT-  
METER"**

**Gjorda antaganden resulterar i en marknadsandel omkring 0,02 % år 2023, mätt i antal sålda kvadratmeter från ChromoGenics.**

Akkumulerad försäljningsvolym och marknadsandel



Analyst Groups prognos

<sup>1</sup>Freedonia Group Industry Study with Forecasts for 2017, 2013

# FINANSIELL PROGNOSE

## Bruttomarginaler, rörelsekostnader och lönsamhet

ChromoGenics har gjort ett strategiskt val att fokusera på försäljning och egen produktion av ConverLight för att kunna upprätthålla kvalitetskontroll under produktions- och leveransprocessen. Leverans sker av glaslaminat till olika tillverkare av isolerglas (IGU) som i sin tur levererar den slutliga glasprodukten för installation. Vissa delar av produktionen har dock fortsatt legat på externa parter. Under maj 2019 tecknade ChromoGenics avtal med det tyska bolaget *Hörmann-Verwertungen GmbH & Co.* om att förvärva två sputtringsmaskiner. En investeringen i egen sputterkapacitet har alltid varit en långsiktig plan i syfte att få ännu större kontroll av produktionsprocessen, med målet att också bli kostnadseffektivare, förbättra kvaliteten och behålla kunskap och *know-how* närmare Bolaget. Att lyfta in sputtringen *in-house* är en avgörande faktor för att Bolaget ska 1) kunna skala upp försäljningen i hög takt och 2) att bruttomarginalen per såld enhet ska öka. Med denna investering estimeras ChromoGenics att över tid, jämfört med idag, kunna halvera sin bruttokostnad i samband med produktionen. Maskinerna placerades i Uppsala under hösten 2019 och under efterföljande månader uppgraderades de till ChromoGenics specifika behov. Ett LOI har också undertecknats med Ångströmlaboratoriet kring samarbete och gemensam drift av en utvecklingsmaskin, som ingår i förvärvet. Ambitionen är att ta sputtringsmaskinerna i drift under första halvan av 2021. Det ska även nämnas att utöver själva marknadserbjudandet avseende ConverLight, kan ChromoGenics åta sig entreprenadrollen vad gäller fönster- och glasinstallation i ett ny- eller ombyggnadsprojekt. Marginalerna för detta entreprenadarbete antar Analyst Group är i linje med branschen som helhet, med omkring 20 % bruttomarginal.

Följande är en uppskattning för vad bruttomarginalen uppgick till för ConverLight 2020, respektive år 2023, som är slutet av prognosperioden. Den ökade marginalen avseende ConverLight förklaras bl.a. av att prognosen inkluderar ChromoGenics investering i att lyfta in sputtringsprocessen *in-house*, med produktionsstart under 2021, samt att andelen folie-försäljning ökar.

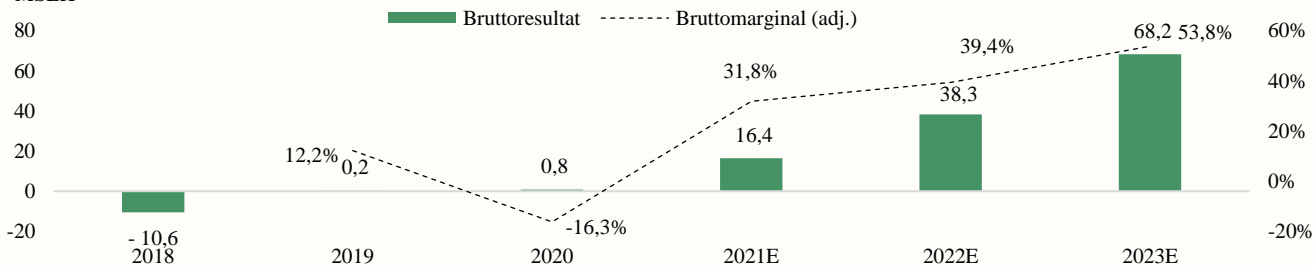
Uppskattad bruttomarginal (genomsnitt) per produktkategori	2020E	2023E
Bruttomarginal per såld kvadratmeter ConverLight <sup>1</sup>	ca 20-25 %	ca 50-55 %

<sup>1</sup>Försäljningen av ConverLight folie direkt till glas- och isolerglastillverkare estimeras påbörjas under 2021. Det i sig kommer bidra till att driva upp bruttomarginalen för ConverLight-produkten. Investeringen under våren 2019 i egen sputtringskapacitet, och sedermera implementeringen under 2020/2021, är också en förklarande faktor.

ChromoGenics har tidigare uttalat en strategi att samarbeta med isolerglastillverkare. Ett samarbete med isolerglastillverkare gör även att en lokal marknadsnärvaro kan etableras betydligt fortare och samtidigt blir skalbarheten i tillverkningen bättre om fokus kan ligga på marknadsföring och expansion av folietillverkning istället för isolerglastillverkning. Det i sin tur förväntas bidra till en högre bruttomarginal för ConverLight-produkten.

En drivande faktor till bruttomarginalen är just den investering som ChromoGenics gjort under 2019/2020 i egen sputterkapacitet.

Prognostiserat bruttoresultat och bruttomarginal MSEK



Analyst Groups prognos

Förklaringen till att bruttoresultat under 2018 är negativt och 2019-2020 svagt, beror bl.a. på att Bolaget köpt in stora mängder volymer för att utveckla sin produkt och process, vilket bokförts som en råvarukostnad och således sänker bruttoresultatet. ChromoGenics mottog även under 2018 reklamationer från kunder vilket resulterat i att ersättningsglas beställts och belastat som en kostnadspost. Den stora skillnaden i bruttomarginal mellan 2020-2021 är en konsekvens av ChromoGenics investering i egen sputtringskapacitet, något som sänker bruttokostnaden per såld enhet och driver upp marginalerna.

# FINANSIELL PROGNOSES

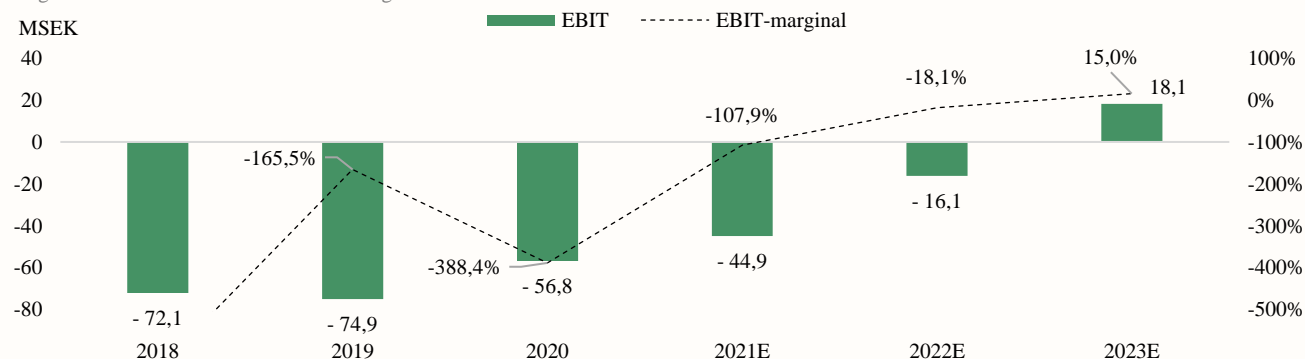
## AFFÄRS- MODELL SOM RESULTERAR I EN LÄGRE MILJÖ- PÅVERKAN

Förberedelser har gjorts för att långsiktigt även kunna ha möjlighet att etablera s.k. FreeForm™ hubbar, d.v.s. anläggningar för utskärning, kontraktering och glaslamining som etableras på olika huvudmarknader i syfte att komma geografiskt närmare slutproduktion och installation och därigenom även minska distributions- och logistikkostnader. Detta förväntas bidra till en bättre brutto- och rörelsemarginal för ChromoGenics, samtidigt som det är viktigt att belysa att denna affärsmodell även resulterar i en betydligt lägre miljöpåverkan.

Om än i låg takt, förväntas fortfarande ChromoGenics behöva investera i bl.a. mer personal allt eftersom organisationen växer. Dessutom kommer resurser behöva investeras i olika marknadsinsatser för att driva på utvecklingen för att ChromoGenics produkter ska bli mer etablerade i branschen, något som bl.a. emissionslikviden från december 2020 kan användas till. Dock, med tanke på att nya investeringar i organisationen inte förväntas växa i takt med omsättningen, prognostiseras EBIT-marginalen stiga framöver.

Givet gjorda prognoser och antaganden om nödvändiga investeringar, väntas Bolaget kunna öka lönsamheten successivt.

Prognostiserat EBIT-resultat och EBIT-marginal



Analyst Groups prognos

Följande är en sammanfattning av gjord prognos som sträcker sig till 2023. En ökad försäljningsvolym, förbättrad bruttomarginal och relativt fasta rörelsekostnader generar en högre lönsamhet för Bolaget. År 2023 estimeras ChromoGenic visa svarta siffror för helåret.

Base scenario, Analyst Groups prognoser (MSEK)	2018	2019	2020	2021E	2022E	2023E
Nettoomsättning	11,2	45,2	14,6	41,6	89,1	120,8
Övrigt (netto)	-0,5	-5,4	3,2	3,2	3,2	3,2
Råvaror och förmodenheter (COGS)	-21,3	-39,7	-17,0	-28,4	-54,0	-55,8
<b>Bruttoresultat (ej adj.)</b>	<b>-10,6</b>	<b>0,2</b>	<b>0,8</b>	<b>16,4</b>	<b>38,3</b>	<b>68,2</b>
Bruttomarginal (adj.)	-89,2%	12,2%	-16,3%	31,8%	39,4%	53,8%
Övriga externa kostnader	-27,7	-38,4	-27,3	-28,4	-21,2	-15,2
Personalkostnader	-26,5	-27,3	-25,0	-27,7	-27,9	-29,6
Övriga rörelsepåverkande kostnader (inkl. avskrivningar)	-7,3	-9,4	-5,3	-5,3	-5,3	-5,3
<b>EBIT</b>	<b>-72,1</b>	<b>-74,9</b>	<b>-56,8</b>	<b>-44,9</b>	<b>-16,1</b>	<b>18,1</b>
EBIT-marginal	-641,0%	-165,5%	-388,4%	-107,9%	-18,1%	15,0%
Finansiella intäkter	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
Finansiella kostnader	-1,4	-3,0	-5,8	-2,5	-2,0	-1,0
<b>EBT</b>	<b>-73,4</b>	<b>-77,9</b>	<b>-62,5</b>	<b>-47,4</b>	<b>-18,1</b>	<b>17,1</b>
Skatt	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Nettoresultat</b>	<b>-73,4</b>	<b>-77,9</b>	<b>-62,5</b>	<b>-47,4</b>	<b>-18,1</b>	<b>17,1</b>
Nettomarginal	-653,4%	-172,1%	-427,4%	-113,9%	-20,4%	14,2%
Base scenario, nyckeltal	2018	2019	2020	2021E	2022E	2023E
P/S	14,9	3,7	11,5	4,0	1,9	1,4
EV/S	11,2	2,8	8,6	3,0	1,4	1,0
EV/EBIT	-1,7	-1,7	-2,2	-2,8	-7,8	6,9
P/E	-2,3	-2,2	-2,7	-3,5	-9,2	9,8

# VÄRDERING

För att ge värderingen perspektiv undersöks aktörerna *PowerCell Sweden* och *Midsummer*, samt en *Transaction Comaprable* i form av amerikanska *View Inc.*. Även om produkt och marknad skiljer sig finns likheter mellan företagen och *ChromoGenics* avseende affärsmodell, intäktsmodell, adresserbar marknadsstorlek och till viss del kapitalstruktur.



**PowerCell Sweden** utvecklar och tillverkar bränslecellsstackar och system med en unikt hög effekttäthet, för stationära och mobila användningsområden. Bränslecellerna drivs av ren eller reformerad vätgas och genererar elektricitet och värme utan några andra utsläpp än vatten. Stackarna och systemen är kompakta, modulära och skalbara, och därmed lätta att anpassa till kundernas behov. PowerCell är noterade på First North, värderas till 16,0 mdSEK (2021-02-25) och 12 månader rullande försäljning uppgår 103,5 MSEK.

P/S	EV/S
154,1	150,5
EV/EBIT	EBIT-marginal
neg.	neg.

**Midsummer** är en utvecklare och leverantör av avancerade lösningar för produktion och installation av tunnfilmssolceller. Företagets erbjudande inkluderar utrustning för kostnadseffektiv tillverkning av tunnfilmssolceller samt byggintegrerade solceller (BIPV). Midsummers tunnfilmssolceller är lätta, flexibla, tåliga och effektiva, och lämpar sig därmed bra för integrering i byggnadsmaterial. Midsummer teknik bygger på en snabb process för produktion av flexibla tunnfilmssolceller med sputtering av alla lager i solcellen i en obruten vakuumkedja. Teknikmässigt kan det sägas att Midsummer har vissa likheter med *ChromoGenics*. Midsummer är noterade på First North, värderas till 371,1 MSEK (2021-02-25) och 12 månader rullande försäljning uppgår till ca 166 MSEK.

P/S	EV/S
2,0	3,1
EV/EBIT	EBIT-marginal
neg.	neg.

## Softbank Vision Fund investerar 1,1 miljarder dollar i amerikanska View

I slutet av 2018 meddelade *Softbank Vision Fund* att de hade investerat 1,1 mdUSD i *View Inc.*, en leverantör av internetanslutna fönsterrutor. *View* producerar glas med en proprietär elektrokromisk beläggning och inbyggda kontroller, där glasinstallationerna kan hjälpa till att reglera värme, bländning och dagsljus inom en byggnad, vilket har likheter med det *ChromoGenics* erbjuder idag. Även om det finns bolagsspecifika skillnader, mindre teknisk skillnader och det faktum att *View* är ett amerikanskt bolag och möter amerikanska investerare, visar likväl *Softbanks* investering om 1,1 mdUSD att det finns ett stort intresse för sådan teknik som *ChromoGenics* erbjuder.

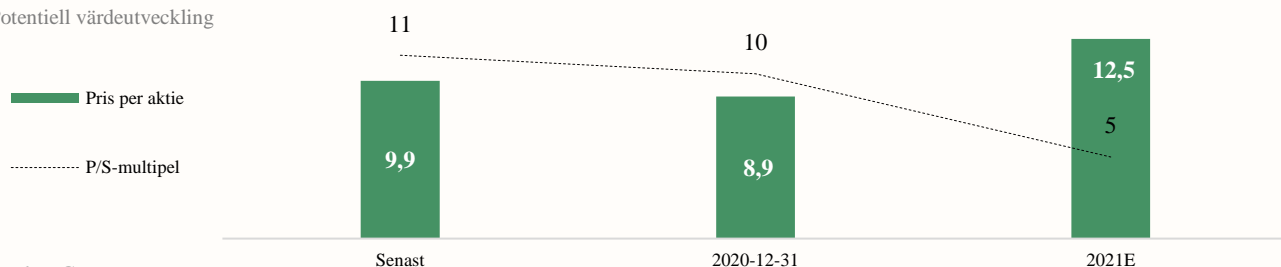
Då *ChromoGenics* prognostiseras växa i hög takt utgår värderingen från försäljningen. Lönsamhet på kvartalsbasis förväntas nå omkring år 2022/2023, varför en försäljningsmultipel är mer rättvisande idag. Teknikmässigt ligger *ChromoGenics* nära *Midsummer*, vars P/S-multipel uppgår till omkring 2-3. Givet en något högre P/S-multipel om 5x, då *ChromoGenics* växer från lägre nivåer, på 2021 års prognostiserad försäljning om ca 42 MSEK, ger det ett bolagsvärde om ca 212 MSEK, motsvarande ett värde per aktie om 12,5 kr i ett Base scenario.



**12,5 KR**  
PER AKTIE I  
ETT BASE  
SCENARIO

Med tillämpad målmultipel motiveras ett värde om 12,5 kr per aktie i ett Base scenario på 2021 års prognos.

Potentiell värdeutveckling



Analyst Groups prognos

Som nämnt tidigare kan det inte uteslutas att *ChromoGenics* kan komma att genomföra ytterligare externa kapitalanskaffningar framgent. Med tanke på dagens karaktärsdrag är alternativ via aktiemarknaden mest troligt, t.ex. genom företrädesemission eller via riktad emission. Likt branschstandard kommer detta behöva ske till en marknadsrabatt, vilken vanligtvis brukar ställas i relation till en volymviktad historisk kurs under en viss föregående period av handelsdagar. I ett scenario där bolaget skulle genomföra en kapitalanskaffning likt ovan, kommer det påverka värderingen. Det ska dock nämnas att om *ChromoGenics* utvecklas i linje med våra prognoser, är chanserna goda för att kapital kan inhämtas till en högre värdering än dagens rådande värdering.



# BULL & BEAR

## Bull scenario

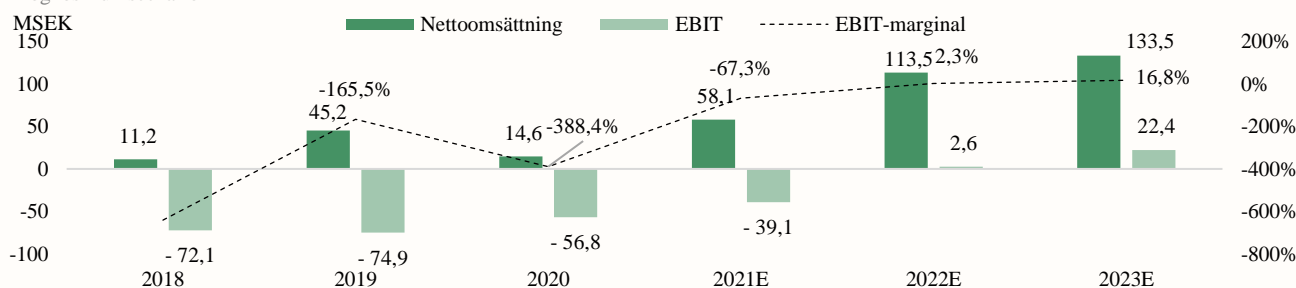
ChromoGenics har sedan början av 2018 kommunicerat över 48 orders till ett totalt ordervärde om +60 MSEK. Bolaget har också kommunicerat att de är i dialog med olika kunder med förväntade avslut inom sex månader som omfattar order om mer än 50 MSEK. Den fortsatta orderingång sänder även ett starkt signalvärde mot potentiellt nya kunder om att ChromoGenics erbjudande är eftertraktat vilket bidrar till en ytterligare stigande försäljning. Under 2020 har dock Covid-19 satt en del käppar i hjulen och under 2021 är det viktigt att Bolaget säkrar sin produktion för att kunna följa upp och leverera på den efterfrågan som finns från marknaden, och då samtidigt bevisa sitt starka erbjudande.

Försäljning av ConverLight folie direkt mot distributör är en modell som kan skynda på Bolagets etablering utanför Skandinavien, där initialt Europa bedöms vara fokusmarknaden. ChromoGenics mål om att etablera FreeForm™ hubbar, kan också bidra till en bättre brutto- och rörelsemarginal över tid. I ett Bull scenario blir ChromoGenics lönsamma på månadsbasis under början av år 2022 och 2021 estimeras Bolaget omsätta ca 58 MSEK. Baserat på en målmultipel om P/S 5 och erhålls ett värde om ca 15,4 kr per aktie i ett Bull scenario på 2021 års prognos.

**15,4 KR**  
PER AKTIE I  
ETT BULL  
SCENARIO

**I ett Bull scenario får ChromoGenics en bra start på 2021 där produktion och leverans av produkter med egen sputtringskapacitet går snabbare än väntat.**

Prognos Bull scenario



Analyst Groups prognos

## Bear scenario

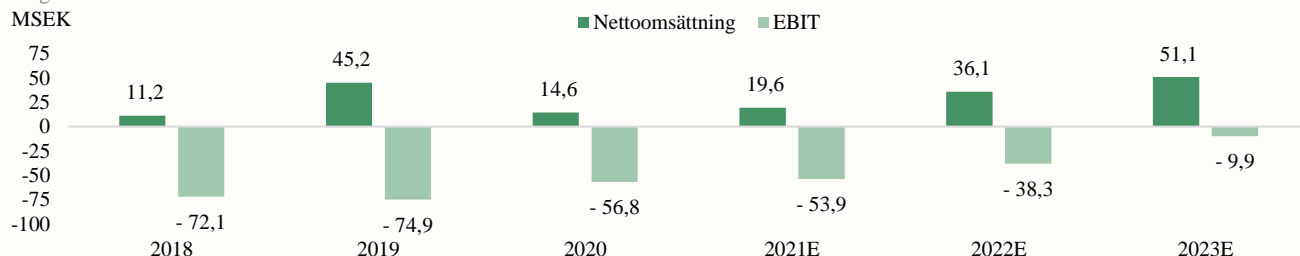
ChromoGenics har tidigare drabbats av omleveranser, en situation som skapade dels finansiella problem, dels en viss osäkerhet bland kunder angående erbjudandet. I ett Bear scenario är det här en av faktorerna som kan göra att försäljningstillväxten hålls tillbaka närmaste åren, samt att det på kort sikt ännu finns en riskfaktor kring den pågående intrimningen och installationen av sputtringsmaskinerna, där förseningar skulle få en negativ effekt på tillväxten under de närmaste kvartalen. På kort sikt är såklart Covid-19 och effekterna därav en fortsatt utmaning för ChromoGenics och något som en investerare bör beakta utvecklingen av noga under kommande veckor och månader.

I ett Bear scenario uppgår den ackumulerade förlusten under åren 2021-2023 till ca 110 MSEK. Således, i ett Bear scenario, blir ytterligare extern kapitalanskaffning nödvändig. I ett Bear scenario estimeras ChromoGenics omsätta ca 20 MSEK år 2021, där effekterna av Covid-19 och något försenad uppstartsprocess kring sputtringsmaskinerna, är de mest negativa faktorerna. Baserat på en målmultipel om P/S 5 erhålls ett värde om 6,3 kr per aktie i ett Bear scenario på 2021 års prognos.

**6,3 KR**  
PER AKTIE I  
ETT BEAR  
SCENARIO

**I ett Bear scenario har Bolaget svårt att skala upp försäljningen ordentligt och dras med fortsatta förluster under längre tid.**

Prognos Bear scenario



Analyst Groups prognos

# LEDNING & STYRELSE

Källa innehav: Bolagets hemsida



## Leif Ljungqvist, VD

Leif är född 1953, är civilekonom och har omfattande erfarenhet från exekutiva roller och som styrelseordförande och ledamot i olika teknikbolag, bl.a. chef för ICT-divisionen inom det svenska forskningsinstitutet RISE, styrelseordförande i Ynvisible Interactive Inc. noterat på Toronto Stock Exchanges Venturelista och styrelseordförande i det tidigare listade Strand Interconnect AB. Leif tillträdde som VD i ChromoGenics under augusti 2020.

Aktieinnehav: 34 615 aktier.



## Lars Ericsson, CFO & kommunikationschef

Lars Ericsson, född 1957, är CFO och kommunikationschef för ChromoGenics sedan januari 2019. Lars har en Executive MBA från Handelshögskolan i Stockholm samt en ekonomexamen från Stockholms Universitet. Innan Lars startade på ChromoGenics har han varit CFO för Global Medical Investments GMI AB och ekonomidirektör på Svenska Kraftnät.

Aktieinnehav: 4 800 aktier.



## Greger Gregard, medgrundare & CTO

Greger Gregard, född 1974, är medgrundare och CTO sedan februari 2003. Han har en M.Sc., Master Thesis on electrochromics och tidigare uppdrag innefattar bl.a. Avd. förfastatillståndets fysik vid Uppsala universitet, Ångströmlaboratoriet, där han grundade ChromoGenics tillsammans med fem andra forskare. Sedan 2005 har han arbetat huvudsakligen med material- och produktutveckling och patent hos ChromoGenics

Aktieinnehav: 196 aktier.



## Johan Pettersson, Produktionschef

Johan Pettersson, född 1972, är produktionschef sedan augusti 2020. Han har en Civilingenjörsexamen i Teknisk Fysik med materialvetenskap vid Uppsala Universitet, och tidigare uppdrag innefattar Produktionschef IMS Maskinteknik AB, Inköpschef Packsize Technologies AB och Kvalitets och miljöchef Bahco AB.

Aktieinnehav: 2 400 aktier.



## Anders Pettersson, Sälj- och Marknadschef

Anders Pettersson, född 1965, är sälj- och marknadschef sedan september 2020. Han har en 2-årig projektledarutbildning vid Uppsala och varit egen företagare sedan 2003, samt varit anställd säljare i ChromoGenics sedan 2018.

Aktieinnehav: 8 402 aktier.

# LEDNING & STYRELSE

Källa innehav: Bolagets hemsida



## Johan Hedin, styrelseordförande

Johan är ny styrelseordförande i ChromoGenincs sedan maj 2019, efter att tagit över posten från tidigare ordförande Christer Simrén. Johan har lång och bred industriell erfarenhet, främst inom skogsindustrin senast som Sales and Marketing Director inom Holmen.

Aktieinnehav: 9 100 aktier.



## Anders Brännström Ph.D., styrelseledamot

Anders Brännström, född 1945, är nuvarande styrelseledamot för ChromoGenincs men har varit styrelseordförande i åtta år. Anders har en P.h.D. från Chalmers Tekniska Högskola samt en civilekonomexamen från Göteborgs Universitet. Tidigare har Anders erfarenhet från riskkapital med bakgrund som VD för Volvo Technology Transfer AB, där Volvo var bland dem tidiga investerarna i ChromoGenincs.

Aktieinnehav: 104 246 aktier.



## Prof. Em. Claes-Göran Granqvist, styrelseledamot

Claes-Göran Granqvist, född 1946, är en av medgrundarna i ChromoGenincs. Claes-Göran har en P.h.D. inom fasta tillståndet inom fysik på Uppsala Universitet. Han har även mer än 30 års erfarenhet i branschen och innehar en världsledande position inom elektrokromism forskning.

Aktieinnehav: 6 926 aktier.



## Mari Broman, styrelseledamot

Mari har tidigare varit vice VD för Riksbyggen, biträdande stadsdirektör Göteborgs stad och styrelseordförande Chalmersfastigheter. Hon har över 30 års erfarenhet från ledningsfunktioner och styrelsearbete inom samhällsbyggnadssektorn. Övriga uppdrag innefattar styrelseordförande för Marginalen Bank och IQ Samhällsbyggnad, styrelseledamot Serneke Group AB och Forserum Safety Glass AB samt ordförande programråd i "Energi, IT och Design", Energimyndigheten. Mari har en Fil.Pol. Magister från Göteborgs Universitet.

Aktieinnehav: 0 aktier.



## Peter Gustafson, styrelseledamot

Peter har tidigare erfarenhet som partner vid Ice Capital Securities AB, som Direktör Corporate Finance och chef för fastigheter i Norden HSH Nordbank AG, partner på Deloitte, partner på Arthur Andersen, chef för affärsutveckling i Norden Catella AB, ordförande och styrelseledamot MSC Group AB samt styrelseledamot i Kungsleden AB. Bland Peter övriga uppdrag kan VD Green Capital Partners AB och Senior Advisor Evli Bank nämnas. Peter har en civilekonomutbildning från Lunds Universitet, en managementutbildning från Harvard University samt en Reservofficersutbildning från Infanteriets Officershögskola.

Aktieinnehav: 0 aktier.



## Andreas Jaeger, styrelseledamot

Andreas har tidigare erfarenhet som VD för Tagehus Bad och Fritid, egen konsultverksamhet fastighets- och affärsutveckling, koncerncontroller Stockholms Stadshus AB, utvecklingschef Fastighetskontoret i Stockholm. Han är även ägarrepresentant och adjungerad styrelsen i Fortum Värme, styrelseledamot i Medley Holding AB, styrelseledamot i Tagebad AB. Andreas har varit styrelseledamot i ChromoGenincs sedan maj 2020.

Aktieinnehav: 0 aktier.

## APPENDIX

## Aktiekursens utveckling



Resultaträkning, tSEK	2019	2020	Q1-19	Q2-19	Q3-19	Q4-19	Q1-20	Q2-20	Q3-20	Q4-20
Nettoomsättning	45 248	14 616	10 712	12 481	13 993	8 062	5 194	3 994	3 460	1 968
Övrigt (netto)	-5 357	3 203	-1 637	1 137	-3 206	-66	1 498	2 210	-1 743	1 238
Råvaror och förnödenheter	-39 706	-16 996	-8 625	-12 315	-11 620	-8 731	-6 319	-4 796	-4 407	-1 474
<b>Bruttoresultat (ej. just.)</b>	<b>185</b>	<b>823</b>	<b>450</b>	<b>1 303</b>	<b>-833</b>	<b>-735</b>	<b>373</b>	<b>1 408</b>	<b>-2 690</b>	<b>1 732</b>
Bruttomarginal	12,2%	neg.	19,5%	1,3%	17,0%	neg.	neg.	neg.	neg.	25,1%
Övriga externa kostnader	-38 383	-27 305	-7 874	-9 500	-9 325	-11 684	-9 557	-8 485	-5 217	-4 046
Personalkostnader	-27 326	-25 007	-5 972	-7 301	-6 314	-7 739	-7 640	-6 894	-5 168	-5 305
Av- och nedskrivningar	-7 925	-4 982	-1 978	-1 976	-1 984	-1 987	-1 687	-1 492	-1 276	-527
Övriga rörelseintäkter och rörelsekostnader	-1 448	-302	-171	-105	-915	-257	-208	-24	-69	-1
<b>EBIT</b>	<b>-74 897</b>	<b>-56 773</b>	<b>-15 545</b>	<b>-17 579</b>	<b>-19 371</b>	<b>-22 402</b>	<b>-18 719</b>	<b>-15 487</b>	<b>-14 420</b>	<b>-8 147</b>
EBIT-marginal	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.
Finansiella intäkter	46	67	0	5	21	20	8	29	20	10
Finansiella kostnader	-3 001	-5 769	-792	-685	-672	-852	-768	-3 481	-731	-789
<b>EBT</b>	<b>-77 852</b>	<b>-62 475</b>	<b>-16 337</b>	<b>-18 259</b>	<b>-20 022</b>	<b>-23 234</b>	<b>-19 479</b>	<b>-18 939</b>	<b>-15 131</b>	<b>-8 926</b>
Skatt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Nettoresultat</b>	<b>-77 852</b>	<b>-62 475</b>	<b>-16 337</b>	<b>-18 259</b>	<b>-20 022</b>	<b>-23 234</b>	<b>-19 479</b>	<b>-18 939</b>	<b>-15 131</b>	<b>-8 926</b>
Nettomarginal	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.

## APPENDIX

Base scenario, Analyst Groups prognoser (MSEK)	2018	2019	2020	2021E	2022E	2023E
Nettoomsättning	11,2	45,2	14,6	41,6	89,1	120,8
Övrigt (netto)	-0,5	-5,4	3,2	3,2	3,2	3,2
Råvaror och förnödenheter	-21,3	-39,7	-17,0	-28,4	-54,0	-55,8
<b>Bruttoresultat</b>	<b>-10,6</b>	<b>0,2</b>	<b>0,8</b>	<b>16,4</b>	<b>38,3</b>	<b>68,2</b>
Bruttomarginal	-89,2%	12,2%	-16,3%	31,8%	39,4%	53,8%
Övriga externa kostnader	-27,7	-38,4	-27,3	-28,4	-21,2	-15,2
Personalkostnader	-26,5	-27,3	-25,0	-27,7	-27,9	-29,6
Övriga rörelsepåverkande kostnader (inkl. avskrivningar)	-7,3	-9,4	-5,3	-5,3	-5,3	-5,3
<b>EBIT</b>	<b>-72,1</b>	<b>-74,9</b>	<b>-56,8</b>	<b>-44,9</b>	<b>-16,1</b>	<b>18,1</b>
EBIT-marginal	-641,0%	-165,5%	-388,4%	-107,9%	-18,1%	15,0%
Base scenario, nyckeltal	2018	2019	2020	2021E	2022E	2023E
P/S	14,9	3,7	11,5	4,0	1,9	1,4
EV/S	11,2	2,8	8,6	3,0	1,4	1,0
EV/EBIT	-1,7	-1,7	-2,2	-2,8	-7,8	6,9
P/E	-2,3	-2,2	-2,7	-3,5	-9,2	9,8
Bull scenario, Analyst Groups prognoser (MSEK)	2018	2019	2020	2021E	2022E	2023E
Nettoomsättning	11,2	45,2	14,6	58,1	113,5	133,5
Övrigt (netto)	-0,5	-5,4	3,2	3,2	3,2	3,2
Råvaror och förnödenheter	-21,3	-39,7	-17,0	-35,6	-53,2	-55,0
<b>Bruttoresultat</b>	<b>-10,6</b>	<b>0,2</b>	<b>0,8</b>	<b>25,8</b>	<b>63,5</b>	<b>81,7</b>
Bruttomarginal	-89,2%	12,2%	-16,3%	38,8%	53,1%	58,8%
Övriga externa kostnader	-27,7	-38,4	-27,3	-30,3	-22,7	-19,4
Personalkostnader	-26,5	-27,3	-25,0	-29,4	-32,9	-34,5
Övriga rörelsepåverkande kostnader (inkl. avskrivningar)	-7,3	-9,4	-5,3	-5,3	-5,3	-5,3
<b>EBIT</b>	<b>-72,1</b>	<b>-74,9</b>	<b>-56,8</b>	<b>-39,1</b>	<b>2,6</b>	<b>22,4</b>
EBIT-marginal	-641,0%	-165,5%	-388,4%	-67,3%	2,3%	16,8%
Bull scenario, nyckeltal	2018	2019	2020	2021E	2022E	2023E
P/S	14,9	3,7	11,5	2,9	1,5	1,3
EV/S	11,2	2,8	8,6	2,2	1,1	0,9
EV/EBIT	-1,7	-1,7	-2,2	-3,2	48,3	5,6
P/E	-2,3	-2,2	-2,7	-4,0	209,6	7,8
Bear scenario, Analyst Groups prognoser (MSEK)	2018	2019	2020	2021E	2022E	2023E
Nettoomsättning	11,2	45,2	14,6	19,6	36,1	51,1
Övrigt (netto)	-0,5	-5,4	3,2	3,2	3,2	3,2
Råvaror och förnödenheter	-21,3	-39,7	-17,0	-12,6	-13,2	0,1
<b>Bruttoresultat</b>	<b>-10,6</b>	<b>0,2</b>	<b>0,8</b>	<b>10,2</b>	<b>26,1</b>	<b>54,4</b>
Bruttomarginal	-89,2%	12,2%	-16,3%	35,5%	63,3%	100,3%
Övriga externa kostnader	-27,7	-38,4	-27,3	-33,1	-32,4	-31,9
Personalkostnader	-26,5	-27,3	-25,0	-25,6	-26,6	-27,2
Övriga rörelsepåverkande kostnader (inkl. avskrivningar)	-7,3	-9,4	-5,3	-5,3	-5,3	-5,3
<b>EBIT</b>	<b>-72,1</b>	<b>-74,9</b>	<b>-56,8</b>	<b>-53,9</b>	<b>-38,3</b>	<b>-9,9</b>
EBIT-marginal	-641,0%	-165,5%	-388,4%	-274,9%	-106,0%	-19,4%
Bear scenario, nyckeltal	2018	2019	2020	2021E	2022E	2023E
P/S	14,9	3,7	11,5	8,6	4,6	3,3
EV/S	11,2	2,8	8,6	6,4	3,5	2,5
EV/EBIT	-1,7	-1,7	-2,2	-2,3	-3,3	-12,7
P/E	-2,3	-2,2	-2,7	-3,0	-4,1	-14,1

# DISCLAIMER

---

## Ansvarsbegränsning

Dessa analyser, dokument eller annan information härrörande AG Equity Research AB (vidare AG) är framställt i informationssyfte, för allmän spridning, och är inte avsett att vara rådgivande. Informationen i analyserna är baserade på källor och uppgifter samt utlåtanden från personer som AG bedömer tillförlitliga. AG kan dock aldrig garantera riktigheten i informationen. Alla estimat i analyserna är subjektiva bedömningar, vilka alltid innehåller viss osäkerhet och bör användas varsamt. AG kan därmed aldrig garantera att prognoser och/eller estimat uppfylls. Detta innebär att investeringsbeslut baserat på information från AG eller personer med koppling till AG, alltid fattas självständigt av investeraren. Dessa analyser, dokument och information härrörande AG är avsett att vara ett av flera redskap vid investeringsbeslut. Investerare uppmanas att komplettera med ytterligare material och information samt konsultera en finansiell rådgivare inför alla investeringsbeslut. AG frånsäger sig allt ansvar för eventuell förlust eller skada av vad slag det må vara som grundar sig på användandet av material härrörande AG.

## Intressekonflikter och opartiskhet

För att säkerställa Analyst Groups oberoende har Analyst Group inrättat interna regler för analytiker, utöver detta så har alla analytiker undertecknat avtal i vilket de är skyldiga att redovisa alla eventuella intressekonflikter.

Dessa har utformats för att säkerställa att *KOMMISSIONENS DELEGERADE FÖRORDNING (EU) 2016/958 av den 9 mars 2016 om komplettering av Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 596/2014 vad gäller tekniska standarder för tillsyn för de tekniska villkoren för en objektiv presentation av investeringsrekommendationer eller annan information som rekommenderar eller föreslår en investeringsstrategi och för uppgivande av särskilda intressen och intressekonflikter* efterlevs.

För fullständiga regler för våra analytiker se: [www.analystgroup.se/ansvarsbegransning](http://www.analystgroup.se/ansvarsbegransning)

## Bull and Bear- Rekommendationer

Rekommendationerna i form av bull alternativt bear syftar till att förmedla en övergripande bild av Analyst Groups åsikt. Rekommendationerna är utarbetade genom noggranna processer bestående av kvalitativ research och övervägning samt diskussion med andra kvalificerade analytiker.

Definition Bull: Bull är en metafor för en positivt inställd vy på framtiden. Termen används för att beskriva de faktorer som talar för en positiv framtidsutveckling för bolaget.

Definition Bear: Bear är en metafor för en pessimistisk inställd vy på framtiden. Termen används för att beskriva de faktorer som talar för en negativ framtidsutveckling för bolaget.

## Övrigt

Denna analys är en så kallad uppdragsanalys. Detta innebär att Analyst Group har mottagit betalning för att göra analysen. Uppdragsgivare **ChromoGenics AB (publ)** (vidare Bolaget) har inte haft någon möjlighet att påverka de delar där Analyst Group har haft åsikter om Bolaget, framtida värdering eller annat som skulle kunna tänkas utgöra en subjektiv bedömning.

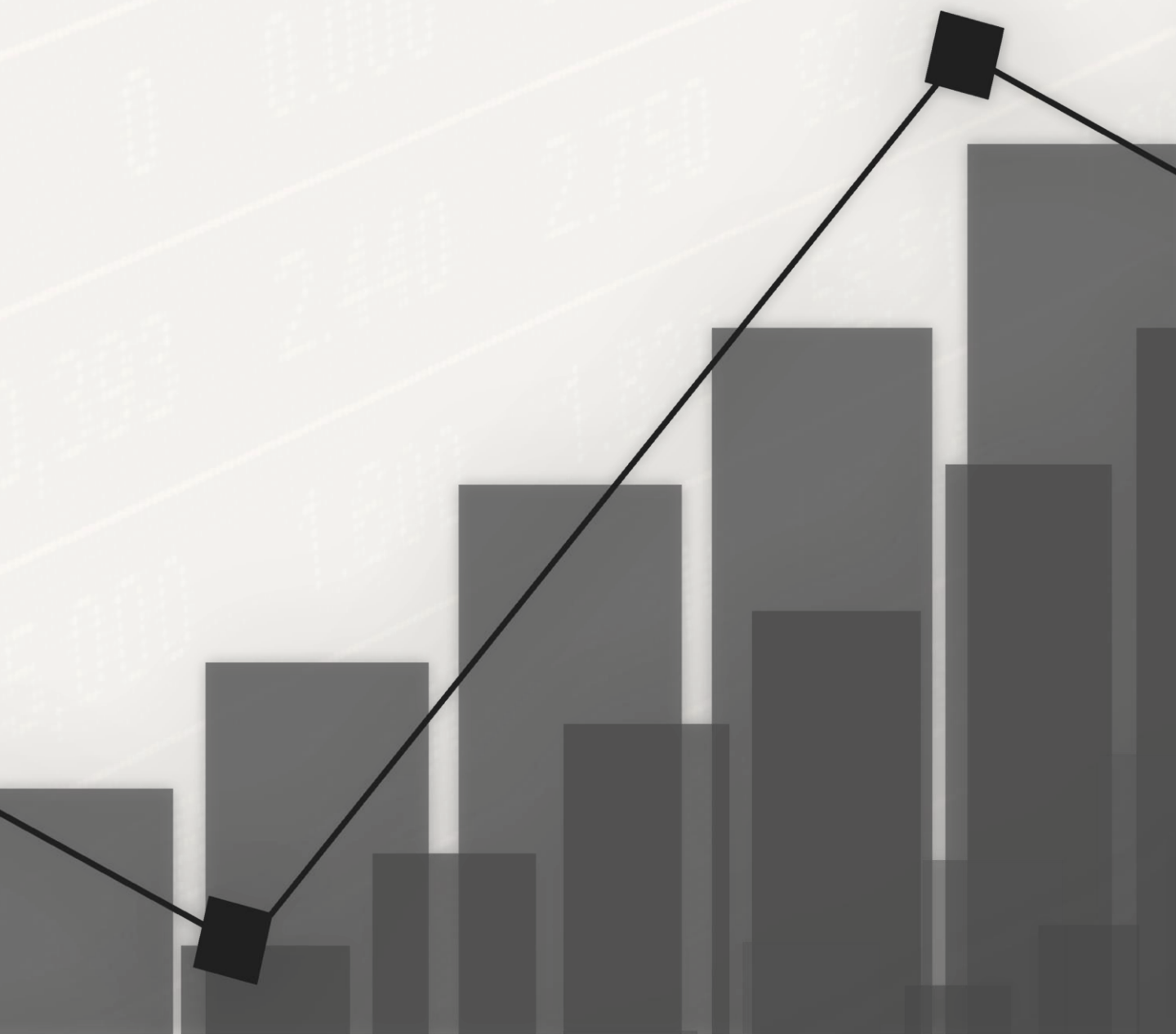
De delar som Bolaget har kunnat påverka är de delar som är rent faktamässiga och objektiva.

Analytiker äger inte aktier i bolaget.

## Upphovsrätt

Denna analys är upphovsrättsskyddad enligt lag och är AG Equity Research AB egendom (© AG Equity Research AB 2014-2021). Delning, spridning eller motsvarande till en tredje part är tillåtet under förutsättning att analysen delas i oförändrad form.





## AG EQUITY RESEARCH AB

Org.nr: 556999-0939 | Mail: [info@analystgroup.se](mailto:info@analystgroup.se)  
Sturegatan 56 114 36, Stockholm | Bankgatan 1A 223 52, Lund