



# CHROMOGENICS

INVESTERAR I PRODUKTION FÖR FRAMTIDA  
SKALBARHET

2019-09-11

## BULL & BEAR-ANALYS

ANALYTIKER:  
PATRIK OLOFSSON



ept. Oct. July. Aug. 5



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. Glasen 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 Stockholm sedan 2017.

## Innehållsförteckning

Introduktion	4
Kommentar Q2-19	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



4

### Värde drivare

ChromoGenics har befunnit sig i en kommersiell fas sedan 2016 och har idag en utestående offerstock på >340 MSEK, vidare estimeras 13 MSEK av Bolagets orderbok tillfalla Q3-19. Organisationen har idag ett betydligt 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.

4



### Historisk Lönsamhet

Historiskt har ChromoGenics inte visat lönsamhet och nuvarande, rapporterad, omsättning är blygsam (om än växande). Bolaget har således 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.

2



### Riskprofil

ChromoGenics är idag en liten aktör och med tanke på de utmaningar som uppstod med produktionstekniken under 2018 har varumärket skadats. 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 produkterbjudande. Idag är resultatet negativt och ytterligare externa kapitalanskaffningar kan inte uteslutas.

3



### Ledning & Styrelse

VD Jerker Lundgren har lång erfarenhet från bygg- och glasbranschen och ordförande Johan Hedin har en bred industriell erfarenhet. Sedan Jerker tillträdde som VD (maj 2018) har Bolaget vunnit orders motsvarande ca 45 MSEK, det kan jämföras med 6,9 MSEK i omsättning för helåret 2017 och 11,2 MSEK för helåret 2018. Detta är en stark bedrift och kvitto på att organisationen kan generera försäljning. För ett högre betyg hade vi velat se större insynsägande, samt att nyckelpersoner fortsätter driva på för att Bolaget ska leverera över tid.

5

4

3

2

1

1

2

3

4

5

Analyst Groups betygsättande i form av Bull eller Bear syftar till att förmedla en övergripande betygsskala baserat på vad som framkommit i och med analysen. Betyget är noggrant framtaget ur en process vilket innefattar en omfattande kvalitativ analys samt invägning av flera analytiker. Bull är en metafor för en positiv inställning. Beroende på kategori kan betyget baseras på en framåtblickande, bakåtblickande eller en kombination av båda två i förhållande till bolaget. Bear är en metafor för en negativ inställning. Beroende på kategori kan betyget baseras på en framåtblickande, bakåtblickande eller en kombination av båda två i förhållande till bolaget.

# CHROMOGENICS AB (PUBL) (CHRO)

INVESTERAR I PRODUKTION FÖR FRAMTIDA SKALBARHET



ChromoGenics säljer prestandaglas för fasader, och erbjuder ett totalt fasadkoncept, vilket man är ensam om. Konceptet består av dynamiskt glas, statiskt glas och panelglas med inbyggda solceller, vilka alla möjliggör energi- och kostnadsbesparingar för kommersiella fastigheter. ChromoGenics har riktat om organisationen mot ett större fokus på försäljning och idag finns en upparbetad offertstock om >340 MSEK. Bolaget prognostiseras omsätta 58 MSEK under 2019 där redan ca 36 MSEK, ca 62 %, estimeras finnas i orderboken tillsammans med rapporterad omsättning för H1-19. Givet gjorda prognoser härleds ett värde per aktie om 0,85 kr i ett Base scenario på 2019 års prognos.

## Nyckelinvestering i sputtringsmaskiner

Tidigare har ChromoGenics nästan haft full kontroll över produktionsprocessen, själva tunnfilmbeläggningen ("sputtring") har dock skett hos underleverantör utomlands. Vi har tidigare kommunicerat att en investering i sputtringsmaskiner är avgörande för att ChromoGenics ska kunna tillvarata den tillväxt som anges i både vårt Base och Bull scenario, vilket också har en stor påverkan på marginalerna. Vi ser därför positivt på att investeringen nu genomförts.

## Offertstock om ca 340 MSEK och välfylld orderbok

Idag har ChromoGenics en upparbetad offertstock överstigande 340 MSEK, där ca 13 MSEK av utestående orderbok estimeras tillfalla Q3-19. Helåret 2018 omsatte ChromoGenics ca 11 MSEK. I ett Base scenario estimeras omsättningen till ca 58 MSEK år 2019, där Analyst Group bedömer att nuvarande orderbok och rapporterad försäljning för H1-19 motsvarar ca 62 % av prognosen.

## Förstärkt säljorganisation förväntas resultera i fler orders under 2019

Mellan perioden januari 2017 till och med september 2018 har Bolaget ökat antalet säljare från en (1) person till sex personer. Med en mer omfattande säljorganisation och större fokus på att skala upp verksamheten väntas därmed Bolaget kunna nå en större del av marknaden under 2019 och framåt.

## Bolaget måste fortfarande etablera sig som en starkare aktör i marknaden

ChromoGenics arbetar intensivt för att etablera sig som en starkare aktör på marknaden, Bolaget är inte lönsamma idag och vid en försenad tillväxt med fortsatt negativt resultat så kommer det att belasta likviditeten. Det kan inte uteslutas att ChromoGenics kan komma att behöva genomföra ytterligare extern kapitalanskaffning innan Bolaget organiskt kan visa positivt kassaflöde.

**AKTIEKURS** 0,52 kr

VÄRDERINGSINTERVALL 2019 ÅRS PROGNOS

<b>BEAR</b> 0,40 kr	<b>BASE</b> 0,85 kr	<b>BULL</b> 1,10 kr
------------------------	------------------------	------------------------

CHROMOGENICS AB (PUBL)				
Stängningskurs (2019-09-10)	0,52			
Antal Aktier	345 511 960			
Market Cap (MSEK)	181,0			
Nettokassa(-)/skuld(+) (MSEK)	20,0			
Enterprise Value (MSEK)	201,0			
V.52 prisintervall (SEK)	0,50 – 2,15			
Lista	Nasdaq First North Growth Market			
UTVECKLING				
1 månad	-19,9 %			
3 månader	-37,9 %			
1 år	-74,4 %			
YTD	-26,4 %			
HUVUDÄGARE (KÄLLA: HOLDINGS 2019-06-30) <sup>1</sup>				
New Energy Solutions II K/S	10,60 %			
Avanza Pension	5,70 %			
Nordnet Pensionsförsäkring	3,86 %			
Dan Sandberg	3,61 %			
Fredrik Lundgren	3,17 %			
VD OCH ORDFÖRANDE				
Verkställande Direktör	Jerker Lundgren			
Styrelseordförande	Johan Hedin			
FINANSIELL KALENDER				
Delårsrapport 3 2019	2019-11-22			
PROGNOS (BASE), MSEK				
	2017	2018	2019E	2020E
<b>Nettoomsättning</b>	6,9	11,2	57,7	89,1
<i>Omsättningstillväxt</i>	125%	64%	413%	54%
<b>Bruttoresultat</b>	-22,5	-22,2	9,4	21,3
<i>Bruttomarginal</i>	neg.	neg.	16,4%	24,0%
<b>EBIT</b>	-57,0	-72,1	-42,6	-30,0
<i>EBIT-marginal</i>	neg.	neg.	neg.	neg.
<b>Nettoresultat</b>	-57,2	-73,4	-25,1	-16,2
<i>Nettomarginal</i>	neg.	neg.	neg.	neg.
P/S	26,4	16,1	3,1	2,0
EV/S	29,3	17,9	3,5	2,3
EV/EBIT	neg.	neg.	neg.	neg.

<sup>1</sup>Källa: Modular Finance Holdings, per 2019-06-30.

# KOMMENTAR Q2-19

I vår analytikerkommentar inför Q2-rapporten (läs [här](#)) framgick vår omsättningsprognos om ca 15-16 MSEK för andra kvartalet 2019, vilken utgick från 12 MSEK i kommunicerade orders under H1-19, samt 3-4 MSEK från tidigare orders under 2018 med leveranser som bedömts sträcka sig in i Q2-19. Jämfört med rapporterad omsättning om 12,5 MSEK (2,5) låg vi således något för högt i våra estimat. Förklaringen till detta bedömer vi vara det som VD Jerker Lundgren nämner i rapporten angående upplevda leveransproblem under våren:

*”Problemen som dök upp redan tidigt i våras föreföll tillfälliga och skulle enligt leverantören vara enkla att lösa. Problemen har dock fortsatt under våren [...]. Som en tråkig konsekvens och effekt av detta ligger vi efter med leveranser till våra kunder som beställt dynamiska glas. Vi gör nu allt vad som står i vår makt för att få fram material och leverera ut redan sålda projekt och kvarvarande reklamationer.”*

**Under andra kvartalet 2019 växer ChromoGenics med ca 393 %. Aktuell orderbok (per 2019-09-11) uppskattas motsvara en omsättning om ca 13 MSEK som tillfaller Q3-19.**

Omsättning och estimerad orderbok

tSEK	Q2-19	LTM Q2-19	tSEK
Nettoomsättning	12 481	30 029	12 481
Råvaror och förnödenheter (COGS)	-13 866	-43 225	12 481
<b>Bruttoresultat</b>	<b>-1 385</b>	<b>-13 196</b>	12 481
Bruttomarginal	-11,1%	-43,9%	12 481
Försäljningskostnader	-4 036	-16 477	10 712
Administrationskostnader	-3 364	-12 232	10 712
Forskning- och utvecklingskostnader	-9 696	-26 632	10 712
Övriga rörelseintäkter och rörelsekostnader	902	1 379	10 712
<b>EBIT</b>	<b>-17 579</b>	<b>-67 158</b>	12 481
EBIT-marginal	-140,8%	-223,6%	12 481

Analyst Groups prognos

**+390 %  
TILLVÄXT  
UNDER  
Q2-19**

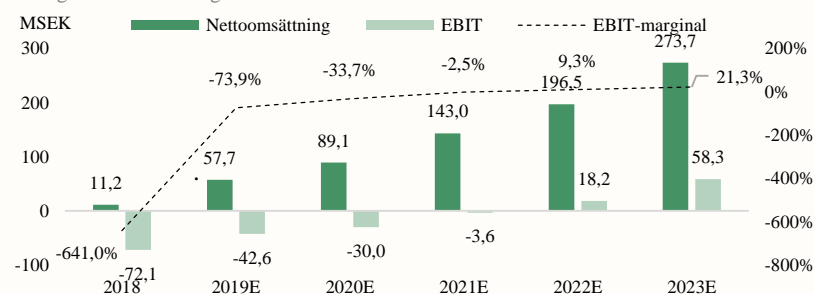
Trots det motsvarar 12,5 MSEK i omsättning en tillväxt om 393 % mot jämförbart kvartal 2018, och 17 % tillväxt mot föregående kvartal (Q1-19). Nuvarande offertstock uppgår till ca 340 MSEK och vid ingången av tredje kvartalet uppgår ordervolymer till ca 25 MSEK. Att antalet erhållna orders ökat från sju orders H1 2018 till 57 orders H1 2019 är ett tydligt tecken på att ChromoGenics erbjudande ligger rätt i tiden och att det finns en stark efterfrågan. Investeringen som gjorts i egna sputtringsmaskiner gör att ChromoGenics får en avsevärt bättre kontroll över produktionsprocessen, något som är av största vikt för att kunna möta dagens efterfrågan och därmed tillvarata nuvarande tillväxtpotentialer.

**MINDRE  
JUSTERING  
AV TIDIGARE  
PROGNOS**

Sammantaget tycker vi att Q2-rapporten inte innehöll några större överraskningar, omsättningen växer kraftigt likt förväntat och för att tillväxtsresan ska kunna fortsätta måste ChromoGenics säkerställa sin produktionsprocess, ett arbete som fortsatt pågår. I samband med Q2-rapporten har vi gjort vissa mindre justeringar i omsättningsprognosen, samt prognosen för rörelsens kostnader under H2-19.

**ChromoGenics presterar fortfarande i nära linje med våra estimat, varför vi i dagsläget endast har gjort mindre justeringar av tidigare prognoser.**

Prognos och värderingsintervall



Scenario – potentiellt värde per aktie	Före Q2-19	Efter Q2-19
Base, 2019 som prognosår	0,85 kr/aktie	<b>0,85 kr/aktie</b>
Bull, 2019 som prognosår	1,30 kr/aktie	<b>1,10 kr/aktie</b>
Bear, 2019 som prognosår	0,40 kr/aktie	<b>0,40 kr/aktie</b>



# INVESTERINGSIDÉ

ChromoGenics säljer prestandaglas för fasader, och erbjuder ett totalt fasadkoncept, vilket man är ensam om. Konceptet består av dynamiskt glas, statiskt glas och panelglas med inbyggda solceller, vilka alla möjliggör energi- och kostnadsbesparingar för kommersiella fastigheter. ChromoGenics har riktat om organisationen mot ett större fokus på försäljning och idag finns en upparbetad offertstock om >340 MSEK. Bolaget prognostiseras omsätta 58 MSEK under 2019 där redan ca 36 MSEK, ca 62 %, estimeras finnas i orderboken tillsammans med rapporterad omsättning för H1-19. Givet gjorda prognoser härleds ett värde per aktie om 0,85 kr i ett Base scenario på 2019 års prognos.

## 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 miljarder kvadratmeter.<sup>1</sup> 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 miljarder kvadratmeter 2018 till 38 miljarder 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 upparbetad offertvolym överstigande 340 MSEK

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 över 8 000 kvadratmeter glas- och fasadytor på kommersiell basis. Idag har ChromoGenics en upparbetad offertvolym överstigande 340 MSEK och en estimerad orderbok omkring 13 MSEK avseende Q3-19E. ChromoGenics har i samband med Q2-rapporten kommunicerat att de har en ordervolym om ca 25 MSEK vid ingången av Q3-19, där Analyst Group estimerar att en del av detta "tillfaller" Q4-19.

**~13 MSEK**  
I ORDER-  
BOKEN  
Q3-19E

## Har förvärvat produktionsanläggning – säkerställer därmed produktionskvaliteten

ChromoGenics kommunicerade den 30 maj 2019 att de förvävar en produktionsanläggning och genomför en företrädesemission om ca 86 MSEK, vilken övertecknades till 180 %. Investeringen i egen sputtringskapacitet gör 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. Det 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.

## Prognostiseras öka omsättningen kraftigt under 2019

ChromoGenics estimeras omsätta ca 58 MSEK år 2019 och 90 MSEK 2020. Baserat på en multipelvärdering, en diskonteringsränta om 10 % och P/S 6 som målmultipel på 2019 års försäljning, erhålls ett nuvärde per aktie om 0,85 kr. Vid annorlunda utfall av gjord prognos, positivt eller negativt, kan värderingen korrigeras. ChromoGenics arbetar intensivt för att etablera sig som en starkare aktör på marknaden, Bolaget är dock inte lönsamma och vid en försenad tillväxt med fortsatt negativt resultat kommer det belasta likviditeten. Företrädesemission under januari/februari 2019 har stärkt kassan, och under juni/juli 2019 genomfördes ytterligare en företrädesemission för att finansiera förvärvet av två sputtringsmaskiner.

**~58 MSEK**  
I ESTIMERAD  
OMSÄTTNING  
2019

# 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 solenergens 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 insläpp av ljus, men stoppar upp till 90 % av oönskat 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 till upp till närmare 700 kvadratmeter. Med en starkare balansräkning, vilket sker i och med den företrädesemission som genomfördes under jan/feb och jun/jul 2019, får Bolaget större möjlighet att ta sig an större projekt med större volym.

Framgent förväntas nuvarande produktportfölj med ConverLight 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

Med tanke på den investering som sker under våren 2019 där ChromoGenics investerar i två sputtringsmaskiner, får ChromoGenics 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 den investeringen som görs under våren 2019 i att kunna hantera sputtringsprocessen *in-house*, 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 kunna 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.

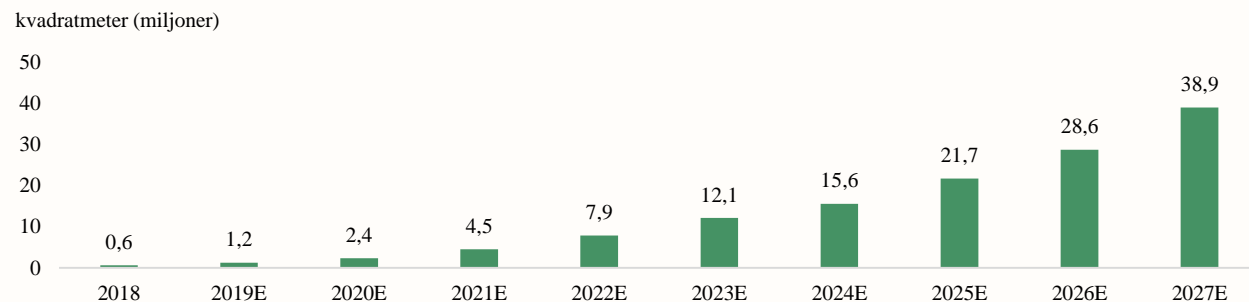
Även om en av de större drivkrafterna med att använda elektrokroma glas är energieffektivisering är komfort en minst lika viktig komponent. De positiva effekterna av ökad trivsel och förbättrat inomhusklimat visar sig oftast relativt snabbt medan minskad energiförbrukning har en mer långsiktig effekt - 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, 2018-2027



Källa: n-tech Research Report Smart Window Markets: 2018-2027

## 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.<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. 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.

tSEK	2016	2017	2018	Q4-17	Q1-18	Q2-18	Q3-18	Q4-18	Q1-19	Q2-19
Nettoomsättning	3 042	6 857	11 240	764	1 872	2 532	0	6 836	10 712	12 481
Råvaror och förnödenheter (COGS)	-14974	-29 375	-33 424	-8 664	-9 143	-8 214	-4 317	-11 750	-13 292	-13 866
<b>Bruttoresultat</b>	<b>-11 932</b>	<b>-22 518</b>	<b>-22 184</b>	<b>-7 900</b>	<b>-7 271</b>	<b>-5 682</b>	<b>-4 317</b>	<b>-4 914</b>	<b>-2 580</b>	<b>-1 385</b>
Bruttomarginal	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.
Försäljningskostnader	-5 548	-11 033	-16 476	-4 080	-4 262	-4 769	-3 157	-4 288	-4 996	-4 036
Administrationskostnader	-6 202	-9 506	-14 613	-3 123	-6 061	-2 257	-2 143	-4 152	-2 573	-3 364
Forskning- och utvecklingskostnader	-26 053	-14 147	-19 190	-4 689	-3 376	-4 457	-3 036	-8 321	-5 579	-9 696
Övriga rörelseintäkter och rörelsekostnader	441	194	413	-71	-324	443	107	187	183	902
<b>EBIT</b>	<b>-49 294</b>	<b>-57 010</b>	<b>-72 050</b>	<b>-19 863</b>	<b>-21 294</b>	<b>-16 722</b>	<b>-12 546</b>	<b>-21 488</b>	<b>-15 545</b>	<b>-17 579</b>
EBIT-marginal	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.
Finansiella intäkter	0	0	18	0	18	0	0	0	0	5
Finansiella kostnader	-193	-211	-1 410	0	0	0	0	-1 410	-792	-685
<b>EBT</b>	<b>-49 487</b>	<b>-57 221</b>	<b>-73 442</b>	<b>-19 863</b>	<b>-21 276</b>	<b>-16 722</b>	<b>-12 546</b>	<b>-22 898</b>	<b>-16 337</b>	<b>-18 259</b>
Skatt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Nettoresultat</b>	<b>-49 487</b>	<b>-57 221</b>	<b>-73 442</b>	<b>-19 863</b>	<b>-21 276</b>	<b>-16 722</b>	<b>-12 546</b>	<b>-22 898</b>	<b>-16 337</b>	<b>-18 259</b>
Nettomarginal	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.

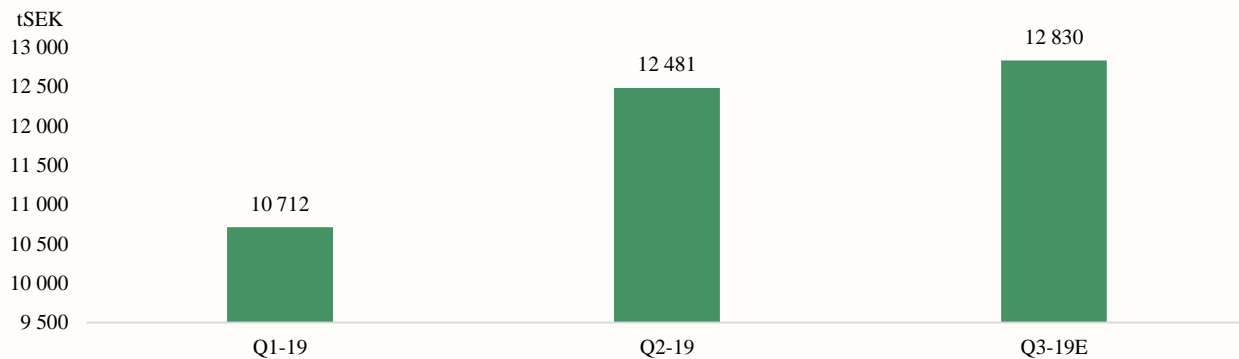
ChromoGenics har under 2018 varit tyngt av omleveranser till kunder, vilka enligt information från Bolaget fortsatt en bit in på 2019. ChromoGenics har identifierat problemen, som inte hade med själva teknologin att göra, utan var produktionstekniskt relaterade. Framgent ska Bolaget ha bättre kontroll på kvaliteten liksom dessutom ha möjligheten att tillverka i betydligt högre volymer. Trots dessa utmaningar har ändå ChromoGenics levererat flera orders under det senaste året, där kommunicerade ordervärden totalt uppgår till omkring 45 MSEK sedan inledningen av H2-18. Utöver detta har Bolaget en offertstock på över 340 MSEK, något som lägger en grund för fortsatt tillväxt. Den investering som görs under våren 2019 i två sputtringsmaskiner är en nyckelfaktor för att kunna realisera den tillväxtresa ChromoGenics vill göra.

## Stark orderbok och leverans under 2019

ChromoGenics har under perioden 2018-01-01 till idag (2019-09-11) kommunicerat 38 orders, varav 28 (74 %) har kommunicerats sedan 2018-10-01. Totala kommunicerade ordervärden uppgår till ca 45 MSEK. I nedan stapeldiagram framgår Analyst Groups uppskattning om hur ChromoGenics kommunicerade orders bokas under kommande kvartal.

De gröna staplarna är en uppskattning av hur Analyst Group tror kommunicerade orders bokförs per kvartal. Q1-19 och Q2-19 är faktisk omsättning.

Kommunicerade ordervärden



Analyst Groups prognos

# FINANSIELL PROGNOSES

## Omsättningsprognos 2019-2023

De finansiella prognoserna sträcker sig till 2023 och är således kopplade till bl.a. ChromoGenics egna femårs-vision om att leverera 100 000 kvm ConverLight årligen. 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 fasadtilverkarer vilket gör det enklare jämfört med konkurrenter att expandera till nya marknader. Enligt Analyst Groups prognos estimeras ChromoGenics öka sin försäljningsvolym avseende leverans av enbart ConverLight-folie under H2-2020.

ChromoGenics primära fokus kommer att 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 har ChromoGenics produkter levererats och installerats på över 8 000 kvadratmeter glas- och fasadytor på kommersiell basis. Idag har ChromoGenics en upparbetad offertvolym överstigande 340 MSEK. 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 över 8 000 kvadratmeter ConverLight levererats och installerats, framgent förväntas tillväxttakten ske exponentiellt, och från H2-2020 estimeras ChromoGenics öka volymen av renodlad försäljning av folie som säljs direkt till distributörer.

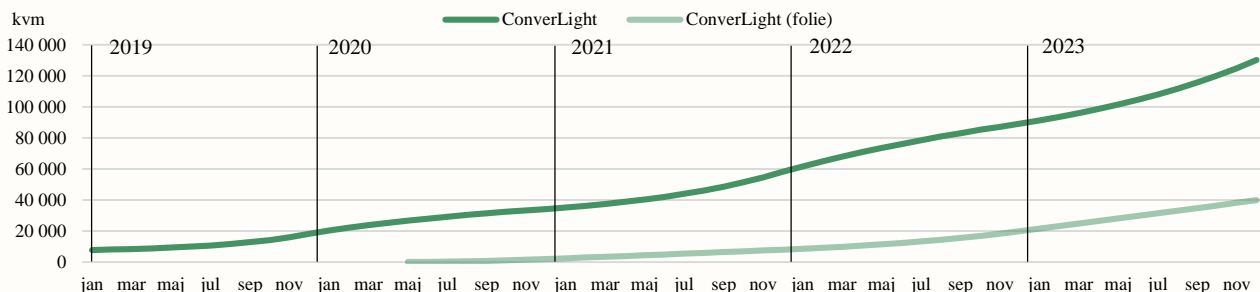
ChromoGenics förväntas initialt fokusera på Skandinavien och norra Europa i ett första skede. Givet att Bolaget kan bygga bra referensaffärer och skala upp verksamheten kan en mer global expansion ske i ett nästa steg. En viktig del i den expansionen är att ChromoGenics från 2020 förväntas börja sälja 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
2019E	10 700	0	100%	0%	<b>10 700</b>
2020E	16 000	2 000	89%	11%	<b>18 000</b>
2021E	24 000	6 000	80%	20%	<b>30 000</b>
2022E	31 000	12 000	72%	28%	<b>43 000</b>
2023E	41 000	20 000	67%	33%	<b>61 000</b>

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 2020 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. Med hänsyn till ChromoGenics egna vision om 100 000 sålda kvadratmeter ConverLight per år, är prognoserna konservativa och ger utrymme för upprevidering.

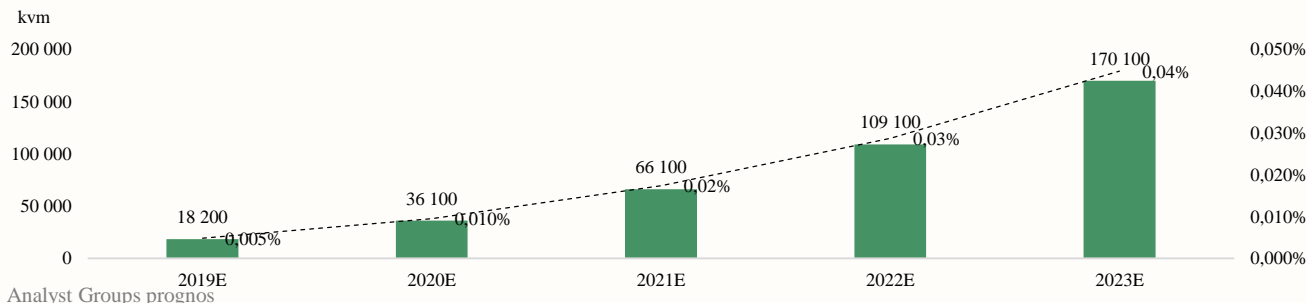
## Kontroll av omsättningsprognos – marknadsandel för ChromoGenics baserat på gjorda estimat

Gjorda prognoser innebär att ChromoGenics till år 2023 ackumulerat har levererat totalt ca 170 000 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 0,04 % 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 0,04 % år 2023, mätt i antal sålda kvadratmeter från ChromoGenics.**

Accumulerad 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 ska placeras i Uppsala till hösten 2019 och under efterföljande månader uppgraderas 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 tidig vår 2020. 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 uppgår till för ConverLight 2018, 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 2020, samt att andelen folie-försäljning ökar.

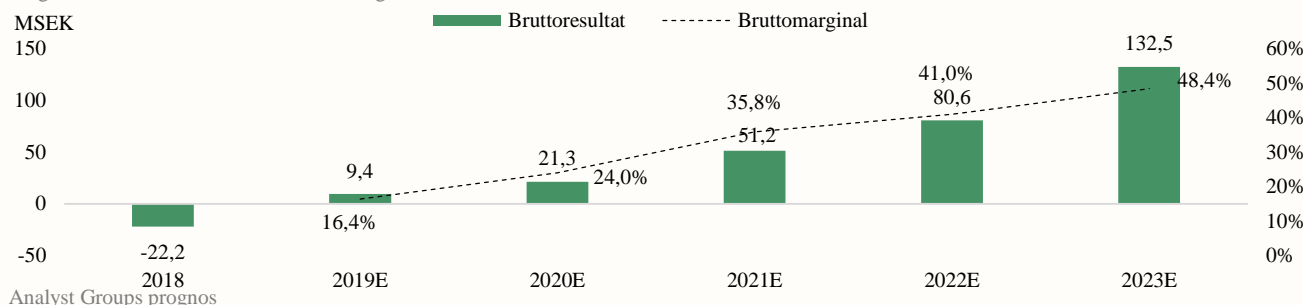
Uppskattad bruttomarginal (genomsnitt) per produktkategori	2018E	2023E
Bruttomarginal per såld kvadratmeter ConverLight <sup>1</sup>	ca 16 %	ca 48-50 %

<sup>1</sup>Försäljningen av ConverLight folie direkt till glas- och isolerglastillverkare estimeras påbörjas under 2020. Det i sig kommer bidra till att driva upp bruttomarginalen för ConverLight-produkten. Investeringen under våren 2019 i egen sputtringskapacitet 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 är just den investering som ChromoGenics gjort under våren 2019 i egen sputterkapacitet.

Prognostiserat bruttoresultat och bruttomarginal



Förklaringen till att bruttoresultat under 2018 är negativt beror 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 har under 2018 även mottagit reklamationer från kunder vilket resulterat i att ersättningsglas beställts och belastat som en kostnadspost. Under 2019 förväntas dock detta få en mindre betydande effekt och att Bolaget börjar redovisa en positiv bruttomarginal som successivt stiger. Den stora skillnaden mellan 2020-2021 är en konsekvens av ChromoGenics investering i egen sputtringskapacitet, något som sänker bruttokostnaden såld enhet och driver upp marginalerna.

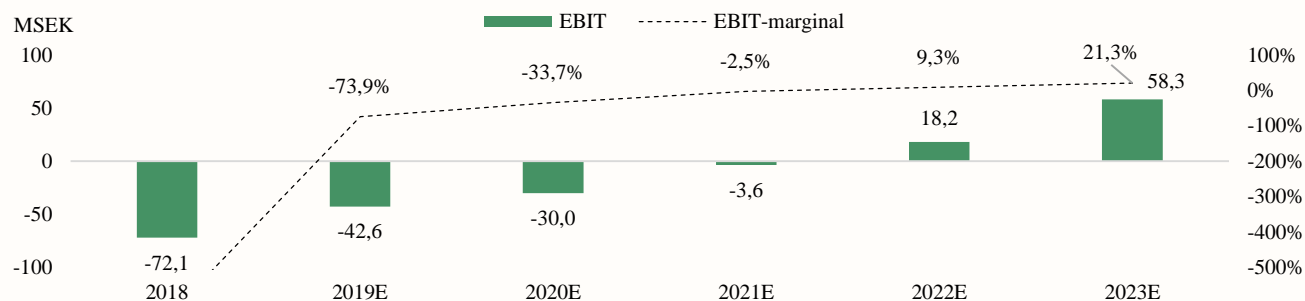
# FINANSIELL PROGNOSE

**7 MSEK  
I ÅRLIGA  
BESPARINGAR**

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 logistikknaster. Detta förväntas bidra till en bättre brutto- och rörelsemarginal för ChromoGenics. Bolaget har även genomfört en åtgärdsplan som innebär en uppskattad årlig besparing om 7 MSEK vilken började ge effekt under Q4-18, med ett förväntat fullt utfall under våren 2019. Samtidigt, 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. Dock, med tanke på genomfört åtgärdsprogram och 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 närma sig lönsamhet omkring 2020/2021.

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. 2020 estimeras ChromoGenic på kvartalsbasis närma sig positivt kassaflöde och år 2021 visa svarta siffror för helåret.

Base scenario, Analyst Groups prognoser (MSEK)	2017	2018	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E
Nettoomsättning	6,9	11,2	57,7	89,1	143,0	196,5	273,7
Råvaror och förnödenheter (COGS)	-29,4	-33,4	-48,2	-67,7	-91,8	-116,0	-141,2
<b>Bruttoresultat</b>	<b>-22,5</b>	<b>-22,2</b>	<b>9,4</b>	<b>21,3</b>	<b>51,2</b>	<b>80,6</b>	<b>132,5</b>
Bruttomarginal	-328,4%	-197,4%	16,4%	24,0%	35,8%	41,0%	48,4%
Försäljnings- och administrationskostnader	-20,5	-31,1	-28,2	-32,7	-39,8	-49,6	-63,3
Forskning- och utvecklingskostnader	-14,1	-19,2	-24,9	-18,7	-15,0	-12,7	-10,8
Övriga rörelseintäkter och rörelsekostnader	0,2	0,4	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>EBIT</b>	<b>-57,0</b>	<b>-72,1</b>	<b>-42,6</b>	<b>-30,0</b>	<b>-3,6</b>	<b>18,2</b>	<b>58,3</b>
EBIT-marginal	-831,4%	-641,0%	-73,9%	-33,7%	-2,5%	9,3%	21,3%
Finansiella intäkter	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Finansiella kostnader	-0,2	-1,4	-2,5	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>EBT</b>	<b>-57,2</b>	<b>-73,4</b>	<b>-45,1</b>	<b>-30,0</b>	<b>-3,6</b>	<b>18,2</b>	<b>58,3</b>
Skatt	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Nettoresultat</b>	<b>-57,2</b>	<b>-73,4</b>	<b>-45,1</b>	<b>-30,0</b>	<b>-3,6</b>	<b>18,2</b>	<b>58,3</b>
Nettomarginal	-834,5%	-653,4%	-78,2%	-33,7%	-2,5%	9,3%	21,3%

Base scenario, nyckeltal	2017	2018	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E
P/S	26,4	16,1	3,1	2,0	1,3	0,9	0,7
EV/S	29,3	17,9	3,5	2,3	1,4	1,0	0,7
EV/EBIT	-3,5	-2,8	-4,7	-6,7	-56,5	11,0	3,4
P/E	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	9,9	3,1



# 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 4,5 mdSEK (2019-09-10) och 12 månader rullande försäljning uppgår 62 MSEK.

**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 vakuumpedja. Teknikmässigt kan det sägas att Midsummer har vissa likheter med *ChromoGenics*. Midsummer är noterade på First North, värderas till 983 MSEK (2019-09-10) och 12 månader rullande försäljning uppgår till ca 187 MSEK.

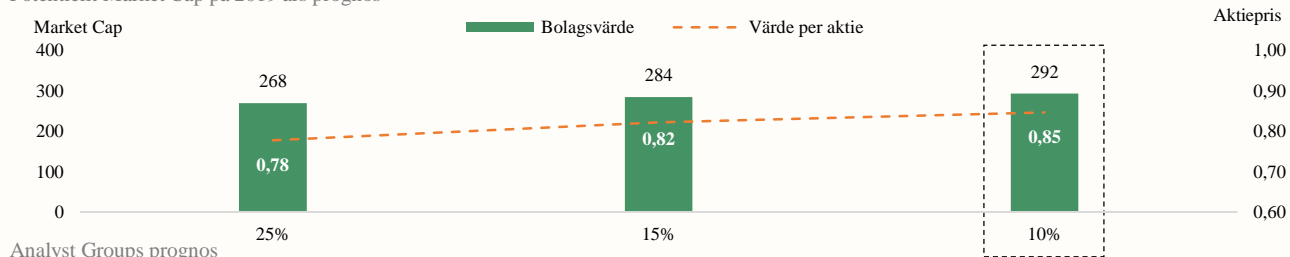
## Softbank Vision Fund investerar 1,1 miljarder dollar i amerikanska View

I november 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 förväntas nå omkring år 2021, varför en försäljningsmultipl är mer rättvisande idag. Teknikmässigt ligger *ChromoGenics* nära *Midsummer*, vars P/S-multipl uppgår till omkring 5-6. Givet en liknande P/S-multipl på 2019 års prognostiserad försäljning om ca 58 MSEK, ger det ett bolagsvärde om ca 290 MSEK. Beroende på applicerad diskonteringsränta, vilket reflekterar den tidsrisk som finns av händelser som ligger en viss tid bort och som ännu ej inträffat, illustrerar följande diagram olika värderingsnivåer. Givet 10 % i diskonteringsränta och tillämpad målmultipl härleds ett potentiellt nuvärde per aktie om 0,85 kr i ett Base scenario.

Vid 10 % diskonteringsränta, ger det en potentiell uppvärdering till omkring 290 MSEK.

Potentiellt Market Cap på 2019 års 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.

SoftBank

+

view

0,85 KR

PER AKTIE I  
ETT BASE  
SCENARIO

# BULL & BEAR

## Bull scenario

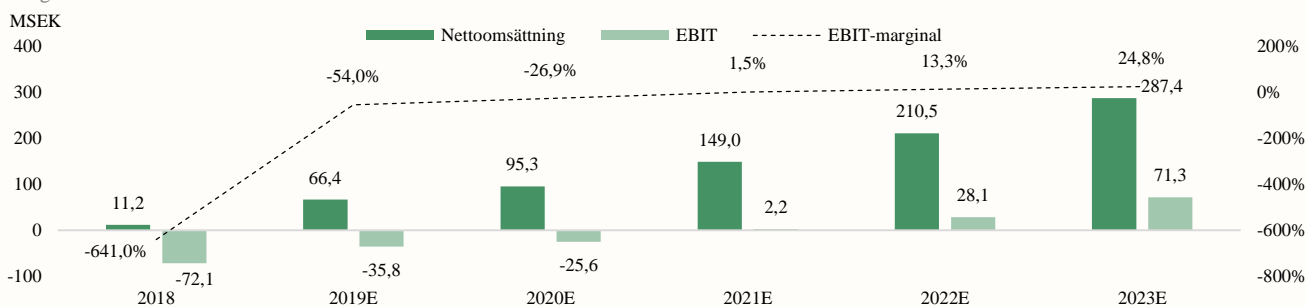
ChromoGenics har en offerstock som överstiger 340 MSEK och har sedan början av 2018 kommunicerat över 38 orders till ett totalt ordervärde om 45 MSEK. Analyst Group bedömer att ca 13 MSEK av detta kommer tillfalla redovisad försäljningen under Q3-19. ChromoGenics har tidigare kommunicerat att de har en ordervolym om ca 25 MSEK vid ingången av Q3-19, där Analyst Group estimerar att en del av detta "tillfaller" Q4-19. Den ökade ordergång sänder även ett starkt signalvärde mot potentiella kunder om att ChromoGenics erbjudande är eftertraktat. Under 2019 är det viktigt att Bolaget får upp sitt förtroende i marknaden och visar att de har ett starkt 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. I ett Bull scenario blir ChromoGenics lönsamma år 2020/2021 och 2019 estimeras Bolaget omsätta ca 66 MSEK. Baserat på en målmultipel om P/S 6 och en diskonteringsränta om 10 %, erhålls ett fundamentalt nuvärde om ca 1,10 kr per aktie.

**1,10 KR**  
PER AKTIE I  
ETT BULL  
SCENARIO

**I ett Bull scenario fortsätter Bolaget sitt momentum och konverterar en stor del av utestående offerstock till faktiska orders.**

Prognos Bull scenario



Analyst Groups prognos

## Bear scenario

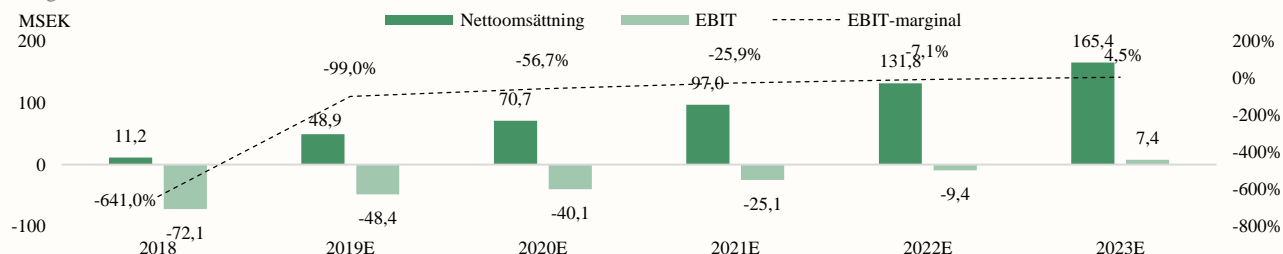
Under 2018 drabbades Bolaget av omleveranser, en situation som skapat dels finansiella problem, dels en osäkerhet bland kunder angående ChromoGenics erbjudande. I ett Bear scenario är det här en av faktorerna som kan göra att försäljningstillväxten hålls tillbaka närmaste åren. Vi lyfter även ett varningens finger för de ersättningsleveranser, gällande tidigare inkörningsutmaningar och skador, som fortsatt pågår. ChromoGenics har reserverat ca 10 MSEK i avsättningar och det kan inte uteslutas att kostnader kan tillkomma. I VD-ordet i samband med Q1-rapporten 2019 nämner Jerker Lundgren att ersättningsleveranser kommer att fortsätta under 2019-2020. Detta kunde även bekräftas i samband med Q2-rapporten, där Lundgren nämner att viss problematik i leveransen har fortsatt under våren.

I ett Bear scenario uppgår ackumulerad förlust perioden 2019-2023 till ca 115 MSEK. Således, i ett Bear scenario, blir extern kapitalanskaffning nödvändig. I ett Bear scenario estimeras ChromoGenics omsätta ca 49 MSEK år 2019. Baserat på en målmultipel omkring P/S 3 (p.g.a. lägre tillväxt relativt Base) och en diskonteringsränta om 10 %, erhålls ett fundamentalt nuvärde om ca 0,40 kr per aktie.

**0,40 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: Holdings, per 2019-06-30



## Jerker Lundgren, verkställande direktör

ChromoGenics verkställande direktör är Jerker Lundgren, född 1964, och tillträdde i maj 2018. Jerker har en masterexamen inom byggnader från Lunds tekniska universitet och har jobbat inom bygg- och glasbranschen i över 25 år. Utöver Jerkers roll i ChromoGenics är han grundare till Skandinaviska Glassystem AB, där han också varit VD.

Aktieinnehav: 240 000 aktier.



## Lars Ericsson, CFO & kommunikationschef

Lars Ericsson, född 1968, 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: 50 000 aktier.



## Johan Hedín, styrelseordförande

Johan är ny styrelseordförande i ChromoGenics 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: 45 000 aktier.



## Anders Brännström Ph.D., styrelseledamot

Anders Brännström, född 1945, är nuvarande styrelseledamot för ChromoGenics 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 ChromoGenics.

Aktieinnehav: 2 171 808 aktier.



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

En av Bolagets styrelseledamöter heter Claes-Göran Granqvist, född 1946, och är även en av medgrundarna i ChromoGenics. 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: 72 152 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.

# LEDNING & STYRELSE

Källa innehav: Holdings, per 2019-06-30



## 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.



## Peter Edelsvärd, styrelseledamot

Peter har tidigare erfarenhet som Senior Institutional Sales & Strategist / Proprietary Trading på Danske Bank Markets Fondförvaltare, senior rådgivare och strateg Carnegie investment bank och Senior Institutional Sales & Senior Analyst JRS Securities / Remium. Han är auktoriserad finansanalytiker, Certifierad EFFAS Finansanalytiker (CEFA) och innehar dessutom utbildning från Institutionen för Executive Education, vid Stockholms Handelshögskolan. Peter har även en kandidatexamen vid Umeå universitet, Umeå. I.T.I Chicago Board of Trade, Chicago.

Aktieinnehav: 0 aktier.

## APPENDIX

## Aktiekursens utveckling



tSEK	2016	2017	2018	Q4-17	Q1-18	Q2-18	Q3-18	Q4-18	Q1-19	Q2-19
Nettoomsättning	3 042	6 857	11 240	764	1 872	2 532	0	6 836	10 712	12 481
Råvaror och förnödenheter (COGS)	-14974	-29 375	-33 424	-8 664	-9 143	-8 214	-4 317	-11 750	-13 292	-13 866
<b>Bruttoresultat</b>	<b>-11 932</b>	<b>-22 518</b>	<b>-22 184</b>	<b>-7 900</b>	<b>-7 271</b>	<b>-5 682</b>	<b>-4 317</b>	<b>-4 914</b>	<b>-2 580</b>	<b>-1 385</b>
Bruttomarginal	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	-11,1%
Försäljningskostnader	-5 548	-11 033	-16 476	-4 080	-4 262	-4 769	-3 157	-4 288	-4 996	-4 036
Administrationskostnader	-6 202	-9 506	-14 613	-3 123	-6 061	-2 257	-2 143	-4 152	-2 573	-3 364
Forskning- och utvecklingskostnader	-26 053	-14 147	-19 190	-4 689	-3 376	-4 457	-3 036	-8 321	-5 579	-9 696
Övriga rörelseintäkter och rörelsekostnader	441	194	413	-71	-324	443	107	187	183	902
<b>EBIT</b>	<b>-49 294</b>	<b>-57 010</b>	<b>-72 050</b>	<b>-19 863</b>	<b>-21 294</b>	<b>-16 722</b>	<b>-12 546</b>	<b>-21 488</b>	<b>-15 545</b>	<b>-17 579</b>
EBIT-marginal	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	-140,8%
Finansiella intäkter	0	0	18	0	18	0	0	0	0	5
Finansiella kostnader	-193	-211	-1 410	0	0	0	0	-1 410	-792	-685
<b>EBT</b>	<b>-49 487</b>	<b>-57 221</b>	<b>-73 442</b>	<b>-19 863</b>	<b>-21 276</b>	<b>-16 722</b>	<b>-12 546</b>	<b>-22 898</b>	<b>-16 337</b>	<b>-18 259</b>
Skatt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Nettoresultat</b>	<b>-49 487</b>	<b>-57 221</b>	<b>-73 442</b>	<b>-19 863</b>	<b>-21 276</b>	<b>-16 722</b>	<b>-12 546</b>	<b>-22 898</b>	<b>-16 337</b>	<b>-18 259</b>
Nettomarginal	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	-146,3%



## APPENDIX

Base scenario, Analyst Groups prognoser (MSEK)	2017	2018	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E
Nettoomsättning	6,9	11,2	57,7	89,1	143,0	196,5	273,7
Råvaror och förnödenheter (COGS)	-29,4	-33,4	-48,2	-67,7	-91,8	-116,0	-141,2
<b>Bruttoresultat</b>	<b>-22,5</b>	<b>-22,2</b>	<b>9,4</b>	<b>21,3</b>	<b>51,2</b>	<b>80,6</b>	<b>132,5</b>
<i>Bruttomarginal</i>	-328,4%	-197,4%	16,4%	24,0%	35,8%	41,0%	48,4%
Försäljnings- och administrationskostnader	-20,5	-31,1	-28,2	-32,7	-39,8	-49,6	-63,3
Forskning- och utvecklingskostnader	-14,1	-19,2	-24,9	-18,7	-15,0	-12,7	-10,8
Övriga rörelseintäkter och rörelsekostnader	0,2	0,4	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>EBIT</b>	<b>-57,0</b>	<b>-72,1</b>	<b>-42,6</b>	<b>-30,0</b>	<b>-3,6</b>	<b>18,2</b>	<b>58,3</b>
<i>EBIT-marginal</i>	-831,4%	-641,0%	-73,9%	-33,7%	-2,5%	9,3%	21,3%

Base scenario, nyckeltal	2017	2018	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E
P/S	26,4	16,1	3,1	2,0	1,3	0,9	0,7
EV/S	29,3	17,9	3,5	2,3	1,4	1,0	0,7
EV/EBIT	-3,5	-2,8	-4,7	-6,7	-56,5	11,0	3,4
P/E	-3,2	-2,5	-4,0	-6,0	-50,9	9,9	3,1

Bull scenario, Analyst Groups prognoser (MSEK)	2017	2018	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E
Nettoomsättning	6,9	11,2	66,4	95,3	149,0	210,5	287,4
Råvaror och förnödenheter (COGS)	-29,4	-33,4	-55,5	-72,1	-93,6	-121,3	-142,7
<b>Bruttoresultat</b>	<b>-22,5</b>	<b>-22,2</b>	<b>10,9</b>	<b>23,2</b>	<b>55,4</b>	<b>89,2</b>	<b>144,7</b>
<i>Bruttomarginal</i>	-328,4%	-197,4%	16,4%	24,4%	37,2%	42,4%	50,3%
Försäljnings- och administrationskostnader	-20,5	-31,1	-25,8	-30,5	-38,0	-48,5	-62,9
Forskning- och utvecklingskostnader	-14,1	-19,2	-22,1	-18,3	-15,2	-12,6	-10,5
Övriga rörelseintäkter och rörelsekostnader	0,2	0,4	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>EBIT</b>	<b>-57,0</b>	<b>-72,1</b>	<b>-35,8</b>	<b>-25,6</b>	<b>2,2</b>	<b>28,1</b>	<b>71,3</b>
<i>EBIT-marginal</i>	-831,4%	-641,0%	-54,0%	-26,9%	1,5%	13,3%	24,8%

Bull scenario, nyckeltal	2017	2018	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E
P/S	26,4	16,1	2,7	1,9	1,2	0,9	0,6
EV/S	29,3	17,9	3,0	2,1	1,3	1,0	0,7
EV/EBIT	-3,5	-2,8	-5,6	-7,8	91,1	7,2	2,8
P/E	-3,2	-2,5	-4,7	-7,1	82,0	6,5	2,5

Bear scenario, Analyst Groups prognoser (MSEK)	2017	2018	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E
Nettoomsättning	6,9	11,2	48,9	70,7	97,0	131,8	165,4
Råvaror och förnödenheter (COGS)	-29,4	-33,4	-42,9	-60,5	-74,5	-94,9	-111,2
<b>Bruttoresultat</b>	<b>-22,5</b>	<b>-22,2</b>	<b>6,0</b>	<b>10,2</b>	<b>22,4</b>	<b>36,9</b>	<b>54,2</b>
<i>Bruttomarginal</i>	-328,4%	-197,4%	12,3%	14,4%	23,1%	28,0%	32,8%
Försäljnings- och administrationskostnader	-20,5	-31,1	-28,6	-31,5	-34,4	-37,0	-40,3
Forskning- och utvecklingskostnader	-14,1	-19,2	-26,9	-18,8	-13,2	-9,2	-6,5
Övriga rörelseintäkter och rörelsekostnader	0,2	0,4	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>EBIT</b>	<b>-57,0</b>	<b>-72,1</b>	<b>-48,4</b>	<b>-40,1</b>	<b>-25,1</b>	<b>-9,4</b>	<b>7,4</b>
<i>EBIT-marginal</i>	-831,4%	-641,0%	-99,0%	-56,7%	-25,9%	-7,1%	4,5%

Bear scenario, nyckeltal	2017	2018	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E
P/S	26,4	16,1	3,7	2,6	1,9	1,4	1,1
EV/S	29,3	17,9	4,1	2,8	2,1	1,5	1,2
EV/EBIT	-3,5	-2,8	-4,2	-5,0	-8,0	-21,5	27,2
P/E	-3,2	-2,5	-3,6	-4,5	-7,2	-19,3	24,5

# 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 2014-2019). Delning, spridning eller motsvarande till en tredje part är tillåtet under förutsättning att analysen delas i oförändrad form.

Ag

Analyst Group

# AG EQUITY RESEARCH AB

RIDDARGATAN 35  
114 57 STOCKHOLM

© AG Equity Research AB 2014-2019  
[WWW.ANALYSTGROUP.SE](http://WWW.ANALYSTGROUP.SE)