



Analyst Group

CHROMOGENICS

VINNER BRA REFERENSAFFÄRER OCH HAR EN STARK ORDERBOK

2019-03-15

BULL & BEAR-ANALYS

ANALYTIKER:
PATRIK OLOFSSON



ept. Oct. July. June. 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.

Under 2017 har vi utarbetat en ny policy. Läs vår policy [här](#)

INNEHÅLL

ChromoGenics knoppades av från Ångströmlaboratoriet 2003 och har sedan dess utvecklat dynamiska glas för kommersiella fastigheter. ChromoGenics utvecklar, producerar och marknadsför solskyddsglasen *ConverLight®* (dynamiskt) och *I-Window®* (statiskt). Produkterna släpper in 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. 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 Q4-18	5
Investeringsidé	6
Bolagsbeskrivning	7
Marknadsanalys	8
Finansiell prognos	9-13
Värdering	14
Bull & Bear	15
VD-intervju, Jerker Lundgren	16
Ledning & styrelse	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 120 MSEK, vidare Bolaget ha en orderbok omkring 28 MSEK som sträcker sig mellan perioden Q1-19 till Q3-19E. 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. 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.

3



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 är att Bolaget vänder runt och visar att de faktiskt har ett starkt produktbudande. En annan viktig faktor är att det krävs vissa CAPEX-investeringar för att öka marginalerna. Idag är resultatet negativt och ytterligare externa kapitalanskaffningar kan inte uteslutas.

3



Ledning & Styrelse

VD Jerker Lundgren (tidigare styrelseledamot) och ordförande Christer Sömrén har lång erfarenhet från glasbranschen och processindustrin. Sedan Jerker tillträdde (maj 2018) har Bolaget vunnit orders motsvarande ca 33 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 nyckel-personer 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)

VINNER BRA REFERENSAFFÄRER OCH HAR EN STARK ORDERBOK



ChromoGenics erbjuder dynamiska glas, baserade på över 30 års FoU, som möjliggör energi- och kostnadsbesparingar för kommersiella fastigheter. Efterfrågan för denna typ av lösningar är hög och den adresserbara marknaden är omfattande, 2018 beräknas den globala glasmarknaden ha omsatt över 100 mdUSD. ChromoGenics har riktat om organisationen mot ett större fokus på försäljning och idag finns en upparbetad offertstock om >120 MSEK. Bolaget prognostiseras omsätta ca 60 MSEK under 2019, där redan ca 28 MSEK, ca 45 %, estimeras finnas i orderboken. Givet gjorda prognoser härleds ett teoretiskt fundamentalt värde per aktie om 1,20 kr i ett Base scenario på 2019 års prognos.

Adresserar en omfattande marknad

ChromoGenics adresserbara marknad kan grovt beskrivas bestå av ca 3,8 miljarder kvadratmeter planglas. Sett till marknaden för dynamiska glas, likt ConverLight, så väntas den 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 i hög takt och redan vid en mindre marknadsandel kan betydande intäkter genereras.

Offertstock om 120 MSEK och välfylld orderbok

Idag har ChromoGenics en upparbetad offertstock överstigande 120 MSEK och en estimerad orderbok omkring 28 MSEK, som sträcker sig mellan perioden Q1-19 till Q3-19E. Helåret 2018 omsatte ChromoGenics ca 11 MSEK. I ett Base scenario estimeras ChromoGenics omsätta ca 60 MSEK år 2019, där Analyst Group bedömer att nuvarande orderboken idag motsvarar ca 45 % av den 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 kommer det belasta likviditeten. Det kan inte uteslutas att ChromoGenics kan komma att behöva genomföra ytterligare extern kapitalanskaffning, innan Bolaget organiskt kan visa positivt kassaflöde. Företrädesemissionen under jan/feb 2019 syftade till att finansiera verksamheten under kommande 12 månader.

AKTIEKURS 1,03 kr

VÄRDERINGSINTERVALL 2019 ÅRS PROGNOSE		
BEAR 0,75 kr	BASE 1,20 kr	BULL 1,80 kr

CHROMOGENICS AB (PUBL)				
Stängningskurs (2019-03-12)	1,03			
Antal Aktier	172 755 980			
Market Cap (MSEK)	177,9			
Nettokassa(-)/skuld(+) (MSEK)	10,8			
Enterprise Value (MSEK)	167,1			
V.52 prisintervall (SEK)	0,60 – 2,38			
Lista	Nasdaq First North			
UTVECKLING				
1 månad	+37,3 %			
3 månader	-35,2 %			
1 år	+28,8 %			
YTD	+47,6 %			
HUVUDÄGARE (KÄLLA: HOLDINGS, MODULAR FINANCE)				
K-Svets	11,8 %			
New Energy Solutions II K/S	10,9 %			
Nordnet Pensionsförsäkring	3,4 %			
Formue Nord Markedsneutral A/S	3,3 %			
Avanza Pension	2,5 %			
VD OCH ORDFÖRANDE				
Verkställande Direktör	Jerker Lundgren			
Styrelseordförande	Christer Simrén			
FINANSIELL KALENDER				
Delårsrapport 1 2019	2019-05-15			
PROGNOS (BASE), MSEK				
	2017	2018	2019E	2020E
Nettoomsättning	6,9	11,2	60,0	90,2
<i>Omsättningstillväxt</i>	125%	64%	506%	50%
Bruttoresultat	-22,5	-22,2	9,8	21,5
<i>Bruttomarginal</i>	neg.	neg.	16,4%	23,8%
EBIT	-57,0	-72,1	-25,1	-16,2
<i>EBIT-marginal</i>	neg.	neg.	neg.	neg.
Nettoresultat	-57,2	-73,4	-25,1	-16,2
<i>Nettomarginal</i>	neg.	neg.	neg.	neg.
P/S	25,9	15,8	3,0	2,0
EV/S	24,4	14,9	2,8	1,9
EV/EBIT	-2,9	-2,3	-5,1	-7,2

KOMMENTAR Q4-18

Omsättningen under Q4-18 uppgick till 6,8 MSEK, vilket var något högre än vår prognos om 5,5 MSEK. Således kom helåret 2018 in något bättre än väntat, där vi hade estimerat ca 10 MSEK i försäljning att jämföra mot faktiska 11 MSEK.

"Visionen om att om 5 år uppnå årliga leveranser av ConverLight® på minst 100 000 kvm kvarstår. Vi arbetar metodiskt mot detta mål och med de åtgärder som krävs inför en successiv uppskalning av försäljning och produktion", skriver Jerker Lundgren i bokslutskommunikén.

MSEK	2018E	2018A	Diff
Nettoomsättning	9,9	11,2	14%
Råvaror och förnödenheter (COGS)	-26,0	-33,4	29%
Bruttoresultat	-16,1	-22,2	38%
Bruttomarginal	neg.	neg.	n.a
Försäljnings- och administrationskostnader	-27,9	-31,1	11%
Forskning- och utvecklingskostnader	-13,9	-19,2	38%
Övriga rörelseintäkter och rörelsekostnader	0,2	0,4	0%
EBIT	-57,7	-72,1	25%
EBIT-marginal	neg.	neg.	n.a
Finansiella intäkter	0,0	0,0	0%
Finansiella kostnader	0,0	-1,4	0%
EBT	-57,7	-73,4	27%
Skatt	0,0	0,0	0%
Nettoresultat	-57,7	-73,4	27%
Nettomarginal	neg.	neg.	n.a

Sett till ChromoGenics kostnads massa underskattade vi rörelsens kostnader under Q4-18, vilket gjorde att vårt nettoresultat enligt prognos skiljde sig med ca 15 MSEK mot faktiskt utfall. Vi noterar även att Jerker Lundgren i sitt VD-ord berättar att per sista december 2018 så har ChromoGenics reserverat ca 10 MSEK i avsättningar, och att det inte kan uteslutas att kostnader kan tillkomma. Det här är något vi kommer att bevaka under kommande månader och kvartal.

Stärkt kassa via fulltecknad emission

ChromoGenics genomförde under februari 2019 en företrädesemission, emissionen blev fulltecknad och tillförde Bolaget ca 78 MSEK före emissionskostnader. Efter återbetalning av bryggelån, garantikostnader och resterande emissionskostnader, beräknar Analyst Group att ChromoGenics tillfördes en nettolikvid om ca 52-53 MSEK. Kassen är således stärkt, något som sänker den finansiella risken på kort sikt.

Stark ordergång under senaste månaderna

Under Q4-18 erhöll ChromoGenics bl.a. två genombrottsordern av ConverLight Dynamic på två olika skolprojekt, ett i Norge och två avtal hänförliga till skolor i Göteborg. Ordervärdet för dessa uppgick sammanlagt till ca 8 MSEK. Under 2019 har ChromoGenics fortsatt att teckna stora avtal, t.ex. kan avtalet med Humlegården Fastigheter nämnas där ordervärdet uppgick till 7 MSEK, vilket enskilt är den största ordern vi har noterat för ChromoGenics.

Tre nya produkter lanserade under första kvartalet 2019

Under Q1-19 har ChromoGenics lanserats totalt tre nya produkter: ConverLight AW, ConverLight 75 och ConverLight Paragon. Vi ser positivt på att produktportföljen byggs på och utvecklas, något som innebär ett bredare erbjudande och som i förlängningen kan innebära en ökad försäljning.

Nuvarande prognos och värdering

ChromoGenics har inlett 2019 starkt och ordergången har varit högre än vi estimerat, dessutom är det bra referenskunder. Vi väljer därför att göra en justering i vårt värderingsintervall, baserat på att ChromoGenics anses förtjäna en högre målmultipl. Prognosen om 60 MSEK för 2019 bibehåller vi, men vi kommer fortsatt att bevaka ordergången som är en viktig parameter framgent.

Scenario – potentiellt värde per aktie	Före Q4-18	Efter Q4-18
Base, 2019 som prognosår	1,05 kr/aktie	1,20 kr/aktie
Bull, 2019 som prognosår	1,60 kr/aktie	1,80 kr/aktie
Bear, 2019 som prognosår	0,42 kr/aktie	0,75 kr/aktie

INVESTERINGSIDÉ

ChromoGenics erbjuder dynamiska glas, baserade på över 30 års FoU, som möjliggör energi- och kostnads-besparingar för kommersiella fastigheter. Efterfrågan för denna typ av lösningar är hög och den adresserbara marknaden är omfattande, 2018 beräknas den globala glasmarknaden ha omsatt över 100 mdUSD. ChromoGenics har riktat om organisationen mot ett större fokus på försäljning och idag finns en upparbetad offertstock om >120 MSEK. Bolaget prognostiseras omsätta ca 60 MSEK under 2019, där redan ca 28 MSEK, ca 45 %, estimeras finnas i orderboken. Givet gjorda prognoser härleds ett teoretiskt fundamentalt värde per aktie om 1,20 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 miljoner kvadratmeter.¹ Exklusive interiörglas, kan ChromoGenics adresserbara marknad således grovt uppskattas uppgå till ca 3,8 miljarder kvadratmeter planglas. Sett till marknaden för dynamiska glas, likt ConverLight, 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 upparbetad offertvolym om 120 MSEK

Genom användning av teknologier som ConverLight och I-Window 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 ca 2 500 kvadratmeter ConverLight levererats och installerats på kommersiell basis och gällande I-Window har sammanlagt ca 5 000 kvadratmeter levererats och installerats, varav ca 800 kvadratmeter sedan företaget förvärvades september 2018. Idag har ChromoGenics en upparbetad offertvolym överstigande 120 MSEK och en estimerad orderbok omkring 28 MSEK avseende perioden Q1-19 till Q3-19E, att jämföra mot omsättningen för helåret 2018 om ca 11 MSEK.

~28 MSEK
I ORDER-
BOKEN 2019

Förstärkt säljorganisation

Under det senaste året har ChromoGenics stöpt om stora delar av organisationen och ökat sina resurser inom bl.a. försäljning. VD Jerker Lundgren (tidigare styrelseledamot) och ordförande Christer Simrén har lång erfarenhet från glasbranschen och processindustrin. 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 ett större fokus på att skala upp verksamheten väntas Bolaget därmed kunna nå en större del av marknaden. Viktiga faktorer för att detta ska kunna ske är att Bolaget bibehåller sitt momentum och fortsätter teckna affärer. Utöver försäljningsintäkter sänder det även starka signaler till potentiella kunder om att ChromoGenics produkter är attraktiva.

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*TM-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

I ett Base scenario förväntas ChromoGenics omsätta ca 60 MSEK år 2019 och 90 MSEK 2020. Baserat på en multipelvärdering, en diskonteringsränta om 15 % och P/S 4 som målmultipel på 2019 års försäljning, erhålls ett teoretiskt fundamentalt nuvärde per aktie om 1,20 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 syftade till att finansiera verksamheten under kommande 12 månader. Ytterligare extern kapitalanskaffning kan dock inte uteslutas framgent.

60 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 de två produkterna *ConverLight* och *I-Window*. 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

VASAKRONAN
HUMLEGÅRDEN

IHUS

AKADEMISKA HUS

SALDEEN
REAL ESTATE AKTIEBOLAG

ConverLight® (dynamisk)

ConverLight är ett elektrokromt glas med dynamiskt solskyddande egenskaper och kan användas i alla typer av glaslösningar. Produkten gör det möjligt att styra genomskinligheten på glas och därigenom även reglera inflödet av både värme och ljus. Med en svag elektrisk spänning kan genomskinligheten ändras från ljust till mörkt. Därmed kan värmeinstrålningen och det tillhörande behovet av kylning minskas.

I-Window® (statisk)

I-Window är ett högeffektivt och modernt energifönster som helt ändrar hur man kan dimensionera ventilation, värme och kyla i en fastighet. Produkten minimerar den solvärmeeenergi som transmitteras genom fönstret, men tillåter fortfarande ett bra genomsläpp av ljus i det synliga området. Allt för att åstadkomma både ett jämnt behagligt klimat invändigt, såväl som ett gynnsamt ljusklimat.

Affärsmodell och intäktsmodell

ChromoGenics utvecklar, producerar och marknadsför solskyddsglasen ConverLight (dynamiskt) och I-Window (statiskt). Produkterna släpper in 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 januari-februari 2019, får Bolaget större möjlighet att ta sig an större projekt med större volym.

Framgent förväntas ConverLight vara den stora försäljningsdrivaren, medan I-Window ses som ett komplement till Bolagets produkt erbjudande. Det ska nämnas att både ConverLight och I-Window 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

Idag har ChromoGenics full kontroll över produktionsprocessen förutom tunnfilmsbeläggningen (s.k. *sputtring*), d.v.s. den process då plastfilmerna beläggs med volframoxid och nickeloxid. När produkten sputtras används maskiner från en utomstående leverantör. Genom en investering i egen sputterkapacitet skulle Chromogenics kunna reducera tillverkningskostnaderna väsentligt. Detta ligger också i bolagets planer.

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. Bolagets affärsmodell tillåter att försäljningen kan öka i en högre grad än den fasta kostnadsmassan.

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 investeringar görs för 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 liten aktör och det är viktigt att ChromoGenics kan erhålla det förtroende som krävs från kunder för att större volymer ska kunna levereras.

CONVERLIGHT
FÖRVÄNTAS
VARA DEN
STORA
DRIVAREN

INVESTERINGS
I EGEN
SPUTTRING ÄR
EN VIKTIG
FAKTOR

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. ChromoGenics huvudsakliga marknader är därmed de för aktiva dynamiska glas genom produkten ConverLight och för högeffektiva isolerglas genom produkten I-Window.

Den globala marknaden för elektrokroma glasfönster väntas växa i hög takt

Tillväxten i marknaden för de flesta energieffektiva byggnadslösningar såsom dynamiska 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 dynamiska glasfönster väntas drivas av liknande faktorer där den främsta faktorn är förbättrad komfort och inomhusmiljö samt energi- och kostnadseffektivitet.

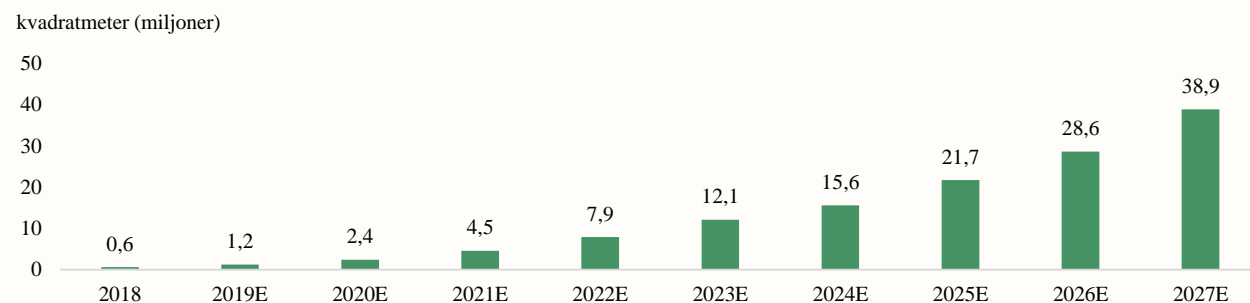
Även om en av de större drivkrafterna med att använda dynamiska glas är energieffektivisering är komfort en minst lika viktig komponent. De positiva effekterna av ökad trivsel och förbättrat inomhusklimat visar sig oftast relativt snabbt medan minskad energiförbrukning har en mer långsiktig effekt - både på miljön och avkastningen på den investering som gjorts i byggnaden. Utöver samma funktionalitet som finns i ett exteriört solskydd, innehar 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 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

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.¹ 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 PROGNOSE

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
Nettoomsättning	3 042	6 857	11 240	764	1 872	2 532	0	6 836
Råvaror och förnödenheter (COGS)	-14974	-29 375	-33 424	-8 664	-9 143	-8 214	-4 317	-11 750
Bruttoresultat	-11 932	-22 518	-22 184	-7 900	-7 271	-5 682	-4 317	-4 914
Bruttomarginal	neg.	neg.	-197,4%	neg.	neg.	neg.	neg.	-71,9%
Försäljningskostnader	-5 548	-11 033	-16 476	-4 080	-4 262	-4 769	-3 157	-4 288
Administrationskostnader	-6 202	-9 506	-14 613	-3 123	-6 061	-2 257	-2 143	-4 152
Forskning- och utvecklingskostnader	-26 053	-14 147	-19 190	-4 689	-3 376	-4 457	-3 036	-8 321
Övriga rörelseintäkter och rörelsekostnader	441	194	413	-71	-324	443	107	187
EBIT	-49 294	-57 010	-72 050	-19 863	-21 294	-16 722	-12 546	-21 488
EBIT-marginal	neg.	neg.	-641,0%	neg.	neg.	neg.	neg.	-314,3%
Finansiella intäkter	0	0	18	0	18	0	0	0
Finansiella kostnader	-193	-211	-1 410	0	0	0	0	-1 410
EBT	-49 487	-57 221	-73 442	-19 863	-21 276	-16 722	-12 546	-22 898
Skatt	0	0	0	0	0	0	0	0
Nettoresultat	-49 487	-57 221	-73 442	-19 863	-21 276	-16 722	-12 546	-22 898
Nettomarginal	neg.	neg.	-653,4%	neg.	neg.	neg.	neg.	-335,0%

**TIDIGARE
PRODUKTIONS-
-PROBLEM ÄR
ÅTGÄRDADE**

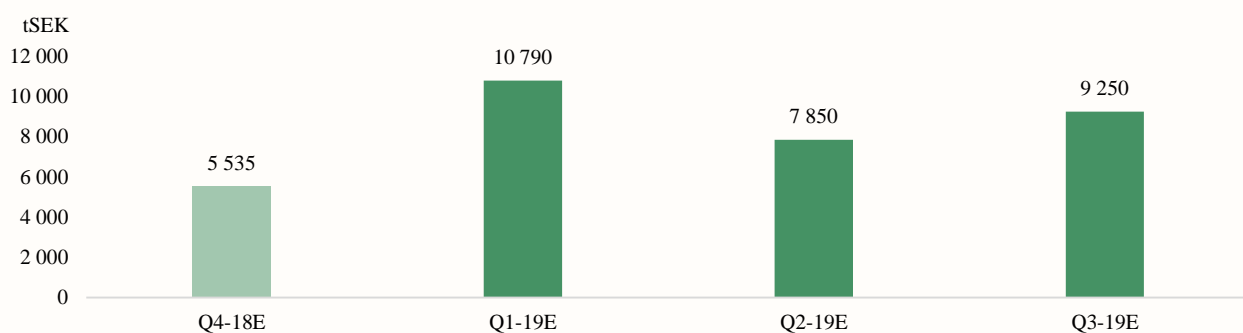
ChromoGenics har under 2018 varit tyngt av omleveranser till kunder, vilka enligt information från Bolaget ser ut att kunna fortsätta en bit in på 2019. ChromoGenics har identifierat problemen, som inte hade med själva teknologin att göra, utan var produktionstekniskt relaterade. Bristerna är åtgärdade och nya tester visar på full tillförlitlighet. 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 33 MSEK sedan inledningen av H2-18. Utöver detta har Bolaget en offertstock på över 120 MSEK, något som lägger en grund för fortsatt tillväxt.

Stark orderbok och leverans under 2018 och inledningen av 2019

ChromoGenics har under perioden 2018-01-01 till idag (2019-03-13) kommunicerat 25 orders, varav 22 har kommunicerats sedan början av H2-18 (88 %). Totala kommunicerade ordervärden uppgår till ca 33 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.

Kommunicerade ordervärden



Analyst Groups prognos

FINANSIELL PROGNOSE

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 från följande tre produkter:

- **ConverLight mot isolerglas (IGU):** är anpassningsbart och levereras enligt önskad isolerglasconfiguration med ConverLight® Control Unit (CCU). Varje enskild CCU kan hantera upp till fyra fönster.
- **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 estimeras ChromoGenics öka sin försäljningsvolym avseende leverans av enbart ConverLight-folie under H2-2020.
- **I-Window:** den 21 augusti 2018 tecknade ChromoGenics avtal om förvärv av verksamheten i I-Window International. I-Window marknadsför och säljer en egenutvecklad isolerglasprodukt och tillför ChromoGenics en statisk solskyddsprodukt som kompletterar Bolagets dynamiska glasprodukt ConverLight. I gjorda prognoser estimeras I-Window vara kompletterande medan ConverLight primärt kommer vara den stora drivaren till ChromoGenics tillväxt.

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 och I-Window är kommersiella produkter med befintlig försäljning

Sammanlagt har ca 2 500 kvadratmeter ConverLight levererats och installerats på kommersiell basis. Gällande I-Window har sammanlagt ca 5 000 kvadratmeter levererats och installerats, varav ca 800 kvadratmeter sedan företaget förvärvades senhösten 2018. Idag har ChromoGenics en upparbetad offertvolym överstigande 120 MSEK och en ordergång om ca 23 MSEK avseende ConverLight och I-Window. ChromoGenics har inte kommunicerat vad priset per såld kvadratmeter uppgår till, men baserat på kommunicerade orders för ConverLight respektive I-Window, där även volymen framgår, utgår Analyst Group från följande genomsnittliga försäljningspriser per kvadratmeter för respektive produkt. 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: IGU-lösning	5 900 kr/kvm
Pris per kvadratmeter vid försäljning av ConverLight folie	2 950 kr/kvm
Pris per kvadratmeter I-Window	2 500 kr/kvm

Som nämnt har ca 2 500 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. Gällande I-Window estimeras försäljningstillväxten ske relativt linjärt då produkten i sig snarare fungerar som ett komplement till ChromoGenics erbjudande idag.

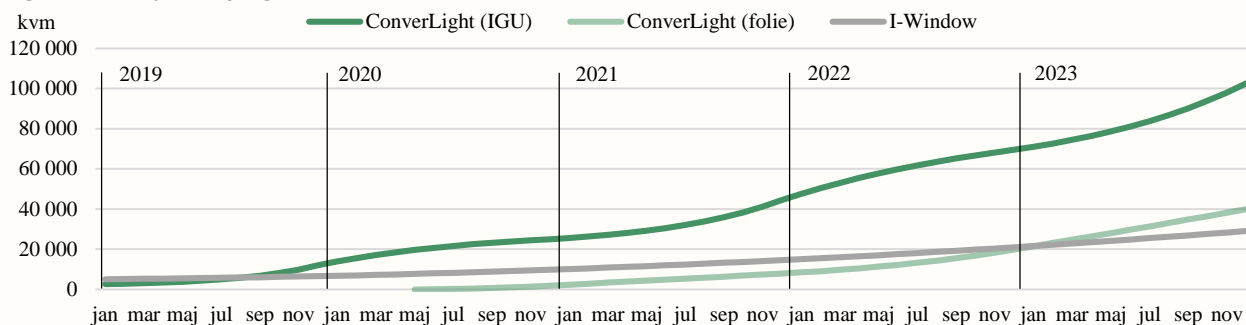
ChromoGenics förväntas initialt fokusera på Skandinavien och norra Europa i ett första skede. Givet att Bolaget kan bygga bra referensaffärer och skala upp verksamheten kan en mer global expansion ske i ett nästa steg. En viktig del i den expansionen är att ChromoGenics från 2020 förväntas börja sälja ConverLight på foliebas till redan etablerade aktörer i distributionskedjan. En sådan affärsmodell möjliggör en högre tillväxttakt.

FINANSIELL PROGNOSES

Följande diagram och tabell sammanfattar hur försäljningsvolymen estimeras utvecklas avseende ConverLight samt I-Window.

ConverLight förväntas vara denna stora drivaren av ChromoGenics försäljning under prognosperioden.

Prognostiserad volymförsäljning



Estimat: såld volym (kvadratmeter) per produktkategori	ConverLight IGU	ConverLight Folie	I-Window	C-IGU (%)	C-Folie (%)	I-Window (%)	Totalt
2019E	9 500	0	1 600	86%	0%	14%	11 100
2020E	13 000	2 000	3 200	71%	11%	18%	18 200
2021E	19 500	6 000	4 800	64%	20%	16%	30 300
2022E	25 000	12 000	6 400	58%	28%	15%	43 400
2023E	33 000	20 000	8 000	54%	33%	13%	61 000

Analyst Groups prognos

Som det framgår i ovan tabell förväntas ConverLight stå för en allt större andel av ChromoGenics totala försäljningsvolym relativt försäljningen av I-Window. Från 2020 estimeras även 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.

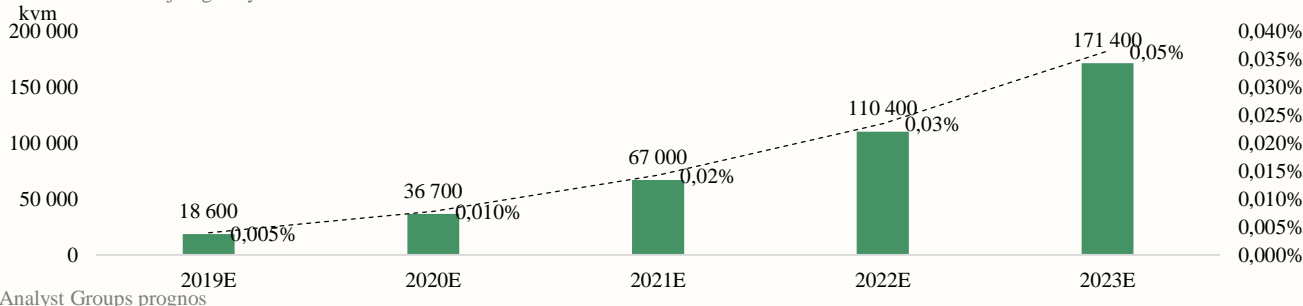
Kontroll av omsättningsprognos – marknadsandel för ChromoGenics baserat på gjorda estimat

Gjorda prognoser innebär att ChromoGenics till år 2023 ackumulerat har levererat totalt ca 170 000 kvadratmeter av ConverLight och I-Window, varav ConverLight-produkten står för nära 90 %. 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.¹ 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 0,05 % 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 0,05 % år 2023, mätt i antal sålda kvadratmeter från ChromoGenics.

Akkumulerad försäljningsvolym och marknadsandel



Analyst Groups prognos

¹Freedonia 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. Detta gäller bl.a. den s.k *sputtringen* av delarna till ConverLight-folien som sker och som är en viktig del i produktionsprocessen. Investeringar i egen sputterkapacitet är 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. Efter samtal med ChromoGenics är det tydligt att själva sputtringen, och en investering att lyfta in denna process *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. Givet denna investering estimeras ChromoGenics att över tid, jämfört med idag, kunna halvera sin bruttokostnad i samband med produktionen. Det ska även nämnas att utöver själva marknadserbjudandet avseende ConverLight, samt I-Window, 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.

INVESTERING
I EGEN
SPUTTER-
MASKIN ÄR
EN VIKTIG
FAKTOR

Följande är en uppskattning för vad bruttomarginalen uppgår till för respektive produktkategori 2018, respektive år 2023, som är slutet av prognosperioden. Den ökade marginalen avseende ConverLight förklaras bl.a. av att prognosen utgår från att ChromoGenics investerar och lyfter in sputtringsprocessen *in-house*, samt att andelen folie-försäljning ökar.

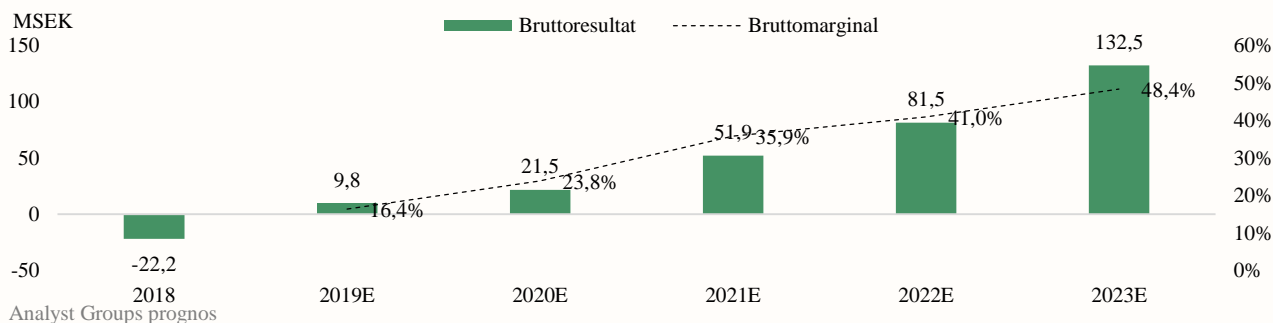
Uppskattad bruttomarginal (genomsnitt) per produktkategori	2018E	2023E
Bruttomarginal per såld kvadratmeter ConverLight ¹	16 %	50 %
Bruttomarginal per såld kvadratmeter I-Window	20 %	25 %

¹Försäljningen 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. Investering i egen sputtringskapacitet är också en avgörande 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 avgörande faktor är just den investering avseende sputterkapacitet som ChromoGenics avser att göra.

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 att ChromoGenics antas ha investerat i egen sputtringskapacitet, något som sänker bruttokostnaden per såld enhet och driver upp marginalerna.

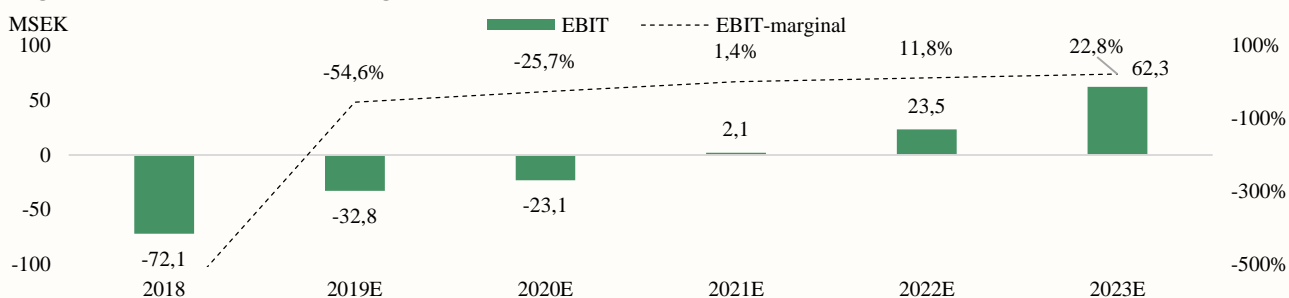
FINANSIELL PROGNOSE

**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 logistikknoster. 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	60,0	90,2	144,8	198,9	273,7
Råvaror och förnödenheter (COGS)	-29,4	-33,4	-50,2	-68,7	-92,8	-117,4	-141,2
Bruttoresultat	-22,5	-22,2	9,8	21,5	51,9	81,5	132,5
<i>Bruttomarginal</i>	-328,4%	-197,4%	16,4%	23,8%	35,9%	41,0%	48,4%
Försäljnings- och administrationskostnader	-20,5	-31,1	-26,3	-30,8	-38,0	-48,0	-61,7
Forskning- och utvecklingskostnader	-14,1	-19,2	-16,3	-13,9	-11,8	-10,0	-8,5
Övriga rörelseintäkter och rörelsekostnader	0,2	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
EBIT	-57,0	-72,1	-32,8	-23,1	2,1	23,5	62,3
<i>EBIT-marginal</i>	-831,4%	-641,0%	-54,6%	-25,7%	1,4%	11,8%	22,8%
Finansiella intäkter	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Finansiella kostnader	-0,2	-1,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
EBT	-57,2	-73,4	-32,8	-23,1	2,1	23,5	62,3
Skatt	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Nettoresultat	-57,2	-73,4	-32,8	-23,1	2,1	23,5	62,3
<i>Nettomarginal</i>	-834,5%	-653,4%	-54,6%	-25,7%	1,4%	11,8%	22,8%

Base scenario, nyckeltal ¹	2017	2018	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E
P/S	26,5	16,1	3,0	2,0	1,3	0,9	0,7
EV/S	26,7	16,3	3,1	2,0	1,3	0,9	0,7
EV/EBIT	-3,2	-2,5	-5,6	-7,9	87,6	7,8	2,9
P/E	-3,2	-2,5	-5,5	-7,8	86,7	7,7	2,9

¹Beräkning av nyckeltal utgår från en fulltecknad företrädesemission under januari-februari 2019.

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 3,7 mdSEK (2019-03-12) och 12 månader rullande försäljning uppgår 60,5 MSEK.

P/S	EV/S
62,5	61,6
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 vakuumpedja. Teknikmässigt kan det sägas att Midsummer har vissa likheter med *ChromoGenics*. Midsummer är noterade på First North, värderas till 760 MSEK (2019-03-12) och för senaste tre rapporterade kvartalen uppgår försäljning till 165 MSEK.

P/S	EV/S
4,6	4,4
EV/EBIT	EBIT-marginal
23,5	19 %

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.

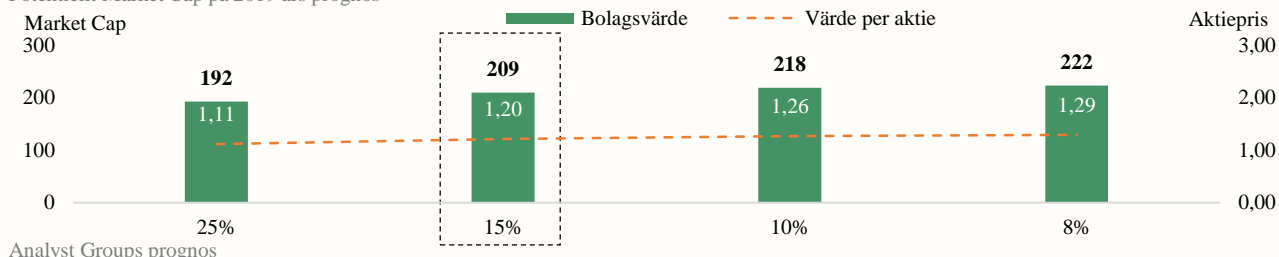


Då *ChromoGenics* prognostiseras växa i hög takt utgår värderingen från försäljningen. Lönsamhet förväntas nå omkring år 2021, varför en försäljningsmultipl är mer rättvisande idag. Teknikmässigt ligger *ChromoGenics* nära *Midsummer*, vars P/S-multipl uppgår till omkring 5. Givet en mer konservativ målmultipl om P/S 4 på 2019 års prognostiserad försäljning om ca 60 MSEK, ger det ett bolagsvärde om ca 240 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 15 % i diskonteringsränta och tillämpad målmultipl härleds ett potentiellt nuvärde per aktie om 1,20 kr i ett Base scenario.

1,20 KR
PER AKTIE I
ETT BASE
SCENARIO

Vid 15 % diskonteringsränta, ger det en potentiell uppvärdering till omkring 210 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.

BULL & BEAR

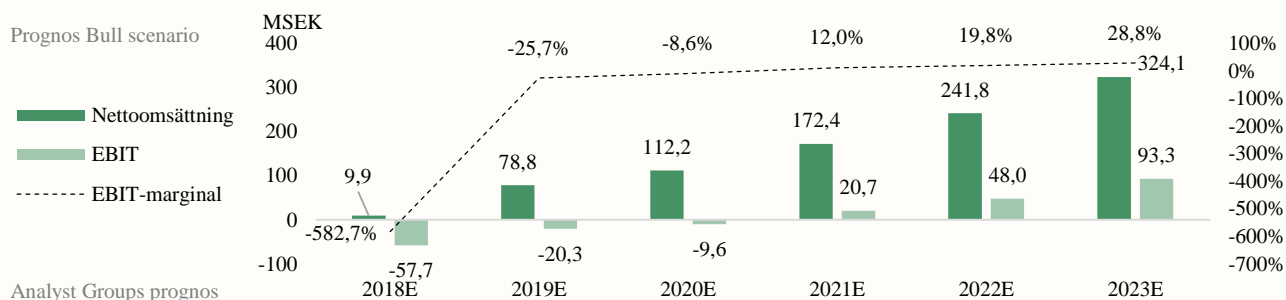
Bull scenario

ChromoGenics har en offerstock som överstiger 120 MSEK och har under det senaste året kommunicerat över 25 orders till ett totalt ordervärde om 33 MSEK. Analyst Group bedömer att ca 15 MSEK av detta kommer tillfalla redovisad försäljningen under H1-2019. 2018 var ett år med utmaningar, bestående av bl.a. reklamationer och omleveranser, varför den mängd affärer som ChromoGenics ändå vunnit får anses som ett gott betyg. Ökad ordergång sänder också 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.

En investering i en sputtermaskin är avgörande för att ChromoGenics ska kunna tillvarata den tillväxt som anges både i ett Base och Bull scenario. Det kommer också få stor påverkan på marginalerna. I ett Bull scenario antas Bolaget göra investeringen i ett tidigare skede relativt angivet Base scenario. 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. I ett Bull scenario estimeras Bolaget omsätta ca 79 MSEK år 2019 och baserat på en målmultipel om P/S 4,5 (p.g.a. högre tillväxt relativt Base) och en diskonteringsränta om 15 %, erhålls ett fundamentalt nuvärde om ca 1,80 kr per aktie.

1,80 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.



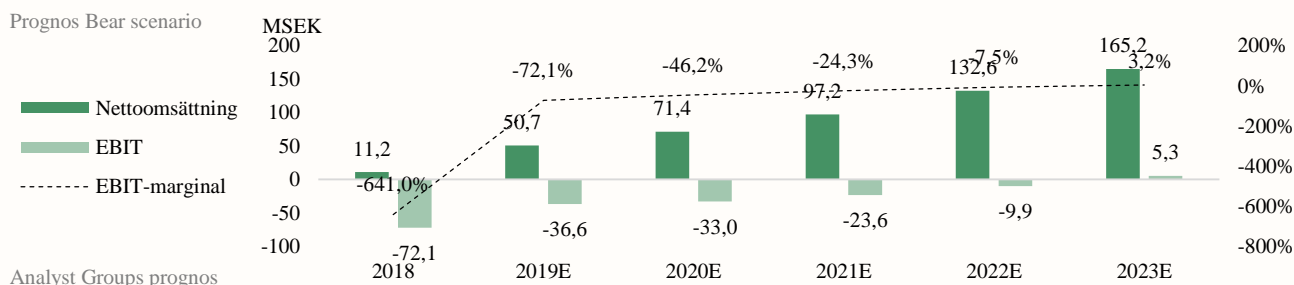
Bear scenario

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.

I tidigare angivna scenarion har det nämnts att det är nödvändigt att ChromoGenics investerar i egen sputtringskapacitet. En sådan investering är [generellt] förknippad med en hög kostnad och det är troligen nödvändigt att ChromoGenics förhandlar fram någon form av avbetalningsmodell och/eller betalning med andra medel (aktier eller dylikt). Det ska också påpekas att motparten kommer väga in den bolagsbild ChromoGenics har när denna modell i sådana fall förhandlas fram. I ett Bear scenario dröjer investeringen, något som håller tillbaka tillväxten men också resulterar i en högre produktionskostnad relativt angivet Base och Bull scenario under prognosperioden. I ett Bear scenario uppgår ackumulerad förlust perioden 2019-2023 till ca 90 MSEK. Således, i ett Bear scenario, blir extern kapitalanskaffning nödvändig. I ett Bear scenario estimeras ChromoGenics omsätta ca 50 MSEK år 2019. Baserat på en målmultipel om P/S 3 (p.g.a. lägre tillväxt relativt Base) och en diskonteringsränta om 15 %, erhålls ett fundamentalt nuvärde om ca 0,75 kr per aktie.

0,75 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.



VD-INTERVJU, JERKER LUNDGREN



För de som inte tidigare har hört talas om ChromoGenics, kan du berätta lite mer om er verksamhet, vad ni gör och vilka marknader ni adresserar?

CG har tagit fram en unik plastfilm för dynamisk solskydd i glas. CG startades 2003 och är en avknoppning från Ångströmlaboratoriet. 2011 togs beslut att satsa på byggnadsglas och från 2016 har det möjligt att producera fönsterglas. Vi har idag utfört ett stort antal referensinstallationer på sammanlagt ca 2500m². Vi har successivt både uppgraderat produkt och produktionsanläggning i Uppsala för att möta marknadens krav. Augusti 2018 förvärvades I-Window som erbjuder ett mycket bra statiskt solskyddsglas. Med affären förstärkte vi vårt säljteam och närhet till marknaden markant. Vår marknad i närtid är Skandinavien där vi har säljnärvaro och erbjuder färdiga glaslösningar till kund.

Kan du berätta lite mer om era olika produkter och hur er intäktmodell ser ut?

Vår litenhet i kombination med vår nya produkt gör att vi behöver möta slutkunden för att skapa förståelse och förtroende för oss som bolag och vår produkt. Vi adresserar därför hela kundledet men med huvudfokus på fastighetsägare. Eftersom våra glas kräver elinkoppling och styrning liknande mekaniska solskydd, ser vi behovet av helhetsåtagande, vilket vi sedan sommaren nu erbjuder. Detta har visat sig falla mycket väl ut. Parallellt vårt kunderbjudande i vårt närområde håller vi på att etablera kontakter med licenstagare av vår världen över för vår dynamiska solskyddsfilm ConverLight. Genom vår unika distributionsmodell där vi erbjuder rullar av plast som kunden själv kan skära till i kundformat och applicera i glas har vi möjlighet att nå mycket stora volymer snabbt. Vår distributionsmodell skiljer sig radikalt mot våra konkurrenter som alla bygger på glas i färdiga kundformat och levereras som färdig produkt till producentledet. ConverLight har dessutom avsevärt lägre miljöpåverkan (EPD) och har en överlägsen kostnadspotential.

Vilket mervärde tillför era produkter och tjänster till de kunder ni adresserar?

Skall man skapa solskydd i ett fönster utan att det skall bli för mörkt krävs utvändiga solskydd. Vi erbjuder ett osynligt solskydd som inte kräver något underhåll. Det går att kombinera i alla möjliga glaskombinationer och innebär inga förfulande rörliga solskydd. Det fungerar lika bra för skyltfönstret på bottenplan som 100 meter upp i en höghusbyggnad där inga utvändiga solskydd fungerar.

Av kommunicerade affärer och orders, är det någon eller några som du vill lyfta fram som särskilt intressant för er, och då varför?

Det är egentligen ingen installation direkt vi vill lyfta fram eftersom alla installationer är lika viktiga för oss. Dock är det extra roligt när vi ser att någon kund brinner för vår produkt som vi gör. Vi är väldigt glada för samarbetet med Ihus i Uppsala, Salden Real Estate också i Uppsala, Humlegården och Vasakronan som samtliga visat ett stort och engagerat intresse för oss och vår produkt.

Vilka faktorer bedömer du som drivande till att ni ska öka er försäljning och närma er lönsamhet?

Långsiktigt få en stabil ägarbild, skapa bra referensprojekt och successivt få upp våra volymer. Hävstången ligger i volymerna och försäljning av vår dynamiska folie. Vi jobbar idag med mycket små volymer och betalar höga priser i alla led, potentialen i volym är enorm.

Ni genomför nu en företrädesemission om cirka 78 MSEK. Hur ska ni fördela emissionslikviden och vad ska ni satsa mest på?

Vi kommer fortsätta investera i effektiviseringar och produktutveckling, bygga affärer och skapa referenser.

Om 3 år, vart ser du att ChromoGenics är då?

Då har vi en stor hemma marknad där vi erbjuder marknadens bästa statiska och dynamiska glas men försäljningen av vår dynamiska folie via licenser har blivit en allt större del av vår affär.

Den 31 januari 2019

LEDNING & STYRELSE



Christer Simrén, styrelseordförande

Christer Simrén, född 1961, är Bolagets styrelseordförande och medlem i styrelsen sedan 2018. Christer har en P.h.D. inom industriell management och ekonomi från Chalmers tekniska högskola, samt har en erfaren bakgrund inom industriverksamheter. Utöver sina åtaganden är Christer rådgivare till VD för BillerudKorsnäs och har tidigare varit COO & EVP.

Aktieinnehav: 252 583 aktier via pensionsdepå samt via närstående 119 061 styck aktier.



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: 27 000 aktier via Kreativ AB.



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: 555 146 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: 18 038 aktier.



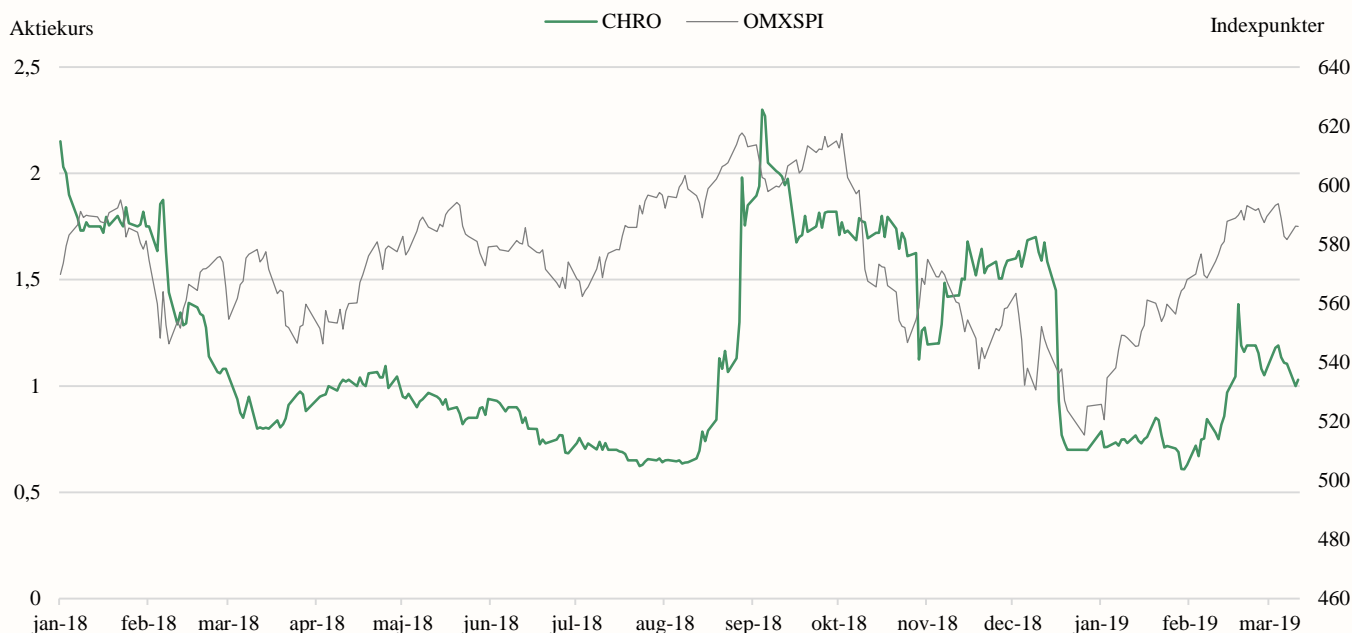
Lars Ericsson, CFO & kommunikationschef

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: 0 aktier.

APPENDIX

Aktiekursens utveckling



tSEK	2016	2017	2018	Q4-17	Q1-18	Q2-18	Q3-18	Q4-18
Nettoomsättning	3 042	6 857	11 240	764	1 872	2 532	0	6 836
Råvaror och förnödenheter (COGS)	-14974	-29 375	-33 424	-8 664	-9 143	-8 214	-4 317	-11 750
Bruttoresultat	-11 932	-22 518	-22 184	-7 900	-7 271	-5 682	-4 317	-4 914
Bruttomarginal	neg.	neg.	-197,4%	neg.	neg.	neg.	neg.	-71,9%
Försäljningskostnader	-5 548	-11 033	-16 476	-4 080	-4 262	-4 769	-3 157	-4 288
Administrationskostnader	-6 202	-9 506	-14 613	-3 123	-6 061	-2 257	-2 143	-4 152
Forskning- och utvecklingskostnader	-26 053	-14 147	-19 190	-4 689	-3 376	-4 457	-3 036	-8 321
Övriga rörelseintäkter och rörelsekostnader	441	194	413	-71	-324	443	107	187
EBIT	-49 294	-57 010	-72 050	-19 863	-21 294	-16 722	-12 546	-21 488
EBIT-marginal	neg.	neg.	-641,0%	neg.	neg.	neg.	neg.	-314,3%
Finansiella intäkter	0	0	18	0	18	0	0	0
Finansiella kostnader	-193	-211	-1 410	0	0	0	0	-1 410
EBT	-49 487	-57 221	-73 442	-19 863	-21 276	-16 722	-12 546	-22 898
Skatt	0	0	0	0	0	0	0	0
Nettoresultat	-49 487	-57 221	-73 442	-19 863	-21 276	-16 722	-12 546	-22 898
Nettomarginal	neg.	neg.	-653,4%	neg.	neg.	neg.	neg.	-335,0%

APPENDIX

Base scenario, Analyst Groups prognoser (MSEK)	2017	2018	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E
Nettoomsättning	6,9	11,2	60,0	90,2	144,8	198,9	273,7
Råvaror och förnödenheter (COGS)	-29,4	-33,4	-50,2	-68,7	-92,8	-117,4	-141,2
Bruttoresultat	-22,5	-22,2	9,8	21,5	51,9	81,5	132,5
<i>Bruttomarginal</i>	-328,4%	-197,4%	16,4%	23,8%	35,9%	41,0%	48,4%
Försäljnings- och administrationskostnader	-20,5	-31,1	-26,3	-30,8	-38,0	-48,0	-61,7
Forskning- och utvecklingskostnader	-14,1	-19,2	-16,3	-13,9	-11,8	-10,0	-8,5
Övriga rörelseintäkter och rörelsekostnader	0,2	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
EBIT	-57,0	-72,1	-32,8	-23,1	2,1	23,5	62,3
<i>EBIT-marginal</i>	-831,4%	-641,0%	-54,6%	-25,7%	1,4%	11,8%	22,8%

Base scenario, nyckeltal	2017	2018	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E
P/S	25,9	15,8	3,0	2,0	1,2	0,9	0,7
EV/S	24,4	14,9	2,8	1,9	1,2	0,8	0,6
EV/EBIT	-2,9	-2,3	-5,1	-7,2	79,9	7,1	2,7
P/E	-3,1	-2,4	-5,4	-7,7	85,0	7,6	2,9

Bull scenario, Analyst Groups prognoser (MSEK)	2017	2018	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E
Nettoomsättning	6,9	11,2	78,8	112,2	172,4	241,8	324,1
Råvaror och förnödenheter (COGS)	-29,4	-33,4	-65,9	-85,0	-107,8	-139,3	-161,1
Bruttoresultat	-22,5	-22,2	12,9	27,2	64,5	102,5	163,0
<i>Bruttomarginal</i>	-328,4%	-197,4%	16,4%	24,2%	37,4%	42,4%	50,3%
Försäljnings- och administrationskostnader	-20,5	-31,1	-24,8	-30,4	-39,0	-51,1	-67,3
Forskning- och utvecklingskostnader	-14,1	-19,2	-15,9	-13,2	-11,0	-9,1	-7,6
Övriga rörelseintäkter och rörelsekostnader	0,2	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
EBIT	-57,0	-72,1	-27,8	-16,4	14,6	42,3	88,1
<i>EBIT-marginal</i>	-831,4%	-641,0%	-35,3%	-14,6%	8,4%	17,5%	27,2%

Bull scenario, nyckeltal	2017	2018	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E
P/S	25,9	15,8	2,3	1,6	1,0	0,7	0,5
EV/S	24,4	14,9	2,1	1,5	1,0	0,7	0,5
EV/EBIT	-2,9	-2,3	-6,0	-10,2	11,5	3,9	1,9
P/E	-3,1	-2,4	-6,4	-10,8	12,2	4,2	2,0

Bear scenario, Analyst Groups prognoser (MSEK)	2017	2018	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E
Nettoomsättning	6,9	11,2	50,7	71,4	97,2	132,6	165,2
Råvaror och förnödenheter (COGS)	-29,4	-33,4	-42,4	-59,1	-74,7	-95,5	-111,1
Bruttoresultat	-22,5	-22,2	8,3	12,3	22,5	37,1	54,1
<i>Bruttomarginal</i>	-328,4%	-197,4%	16,4%	17,3%	23,2%	28,0%	32,8%
Försäljnings- och administrationskostnader	-20,5	-31,1	-28,6	-31,4	-34,3	-37,0	-40,3
Forskning- och utvecklingskostnader	-14,1	-19,2	-16,3	-13,9	-11,8	-10,0	-8,5
Övriga rörelseintäkter och rörelsekostnader	0,2	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
EBIT	-57,0	-72,1	-36,6	-33,0	-23,6	-9,9	5,3
<i>EBIT-marginal</i>	-831,4%	-641,0%	-72,1%	-46,2%	-24,3%	-7,5%	3,2%

Bear scenario, nyckeltal	2017	2018	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E
P/S	25,9	15,8	3,5	2,5	1,8	1,3	1,1
EV/S	24,4	14,9	3,3	2,3	1,7	1,3	1,0
EV/EBIT	-2,9	-2,3	-4,6	-5,1	-7,1	-16,9	31,4
P/E	-3,1	-2,4	-4,9	-5,4	-7,5	-18,0	33,5

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 fransäger 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

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