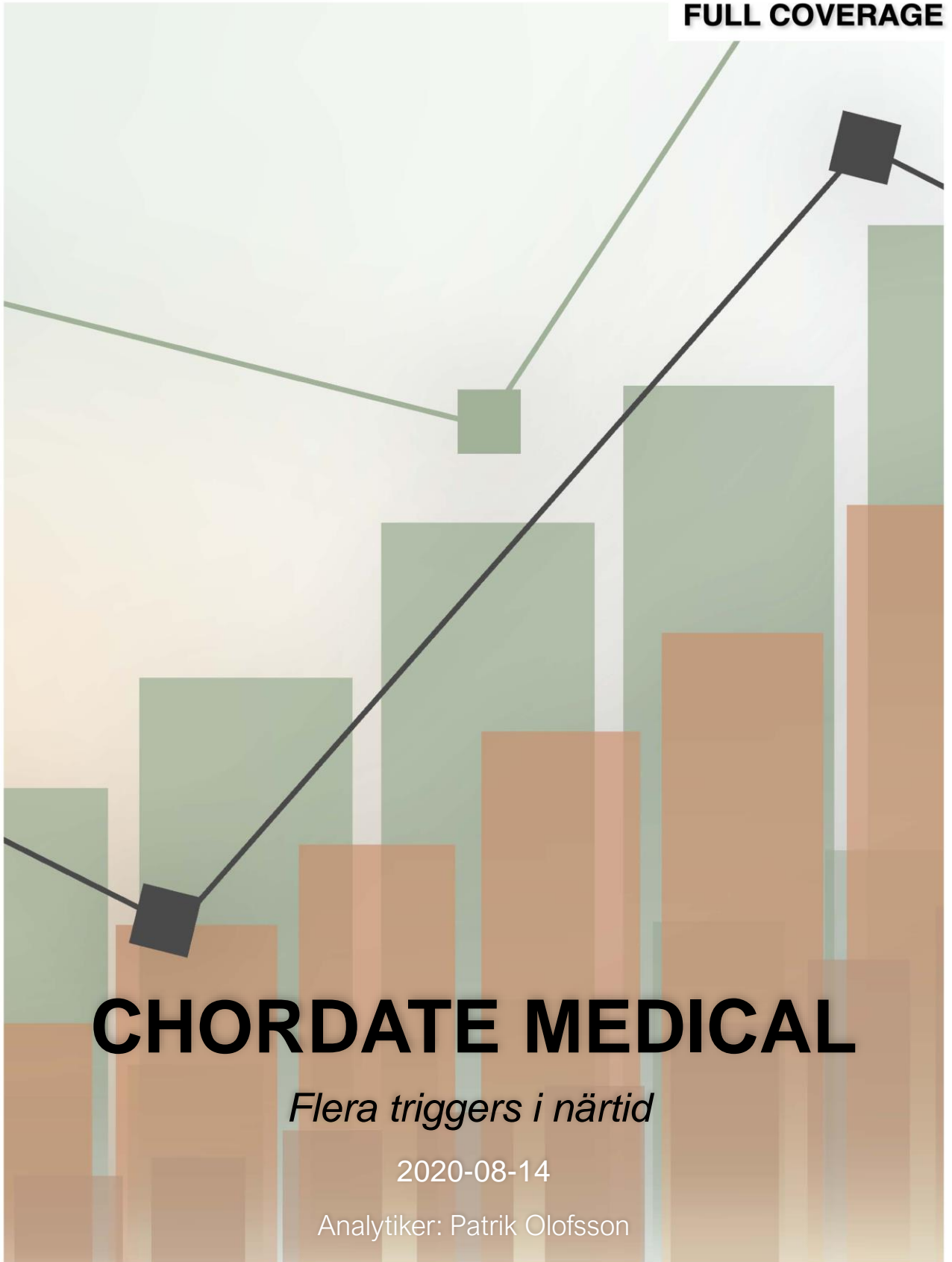


# AKTIEANALYS

FULL COVERAGE



## CHORDATE MEDICAL

*Flera triggers i närtid*

2020-08-14

Analytiker: Patrik Olofsson

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

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

**Vår vision** är att vara den bästa informationslänken mellan de många investerarna och företagen.

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

---

Vi tror på att hjälpa företag och investerare att bättre förstå varandra

# INNEHÅLL

Chordate Medical AB ("Chordate" eller "Bolaget") är ett medicinteknikbolag som under drygt tio år har utvecklat, patenterat och CE-märkt ett produktsystem för nervstimulerande behandling av kronisk nästappa. Bolaget arbetar sedan en tid tillbaka med att lägga till kronisk migrän som indikation för samma typ av behandling. En bekräftande interimanalys av pågående klinisk studie för förebyggande av kronisk migrän redovisades under Q2-19, och studien fortsätter nu med totalt ca 140 patienter. Chordate säljer för närvarande i åtta länder och planerar att lägga till den potentialen inom migrän så snart CE-märkning är på plats.

## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Introduktion	4
Kommentar Q2-20	5
Investeringsidé	6
Bolagsbeskrivning	7
Migränmarknaden	8-9
Kronisk nästappa	10
Finansiell prognos	11-14
Värdering	15
Bull & Bear	16-17
VD-intervju	18
Ledning & styrelse	19
Appendix	20-21
Disclaimer	22

## VÄRDEDRIVARE

6 av 10

Chordate har fokus på migränmarknaden där en stor migränstudie pågår. I ett tänkt läge där Chordate under 2021 kan redovisa ett positivt slutresultat för migränbehandling med K.O.S, så blir det resultatet också en väsentlig del i Bolagets ansökan om CE-märkning, och därmed tillstånd att marknadsföra behandlingen för förebyggande av migrän i EU. Detta bedöms vara en stor värde drivare i aktien inom 12 månader.

## HISTORISK LÖNSAMHET

1 av 10

Chordate har genom åren gjort flera nyemissioner för att fortsätta driva och utveckla verksamheten. Bolaget har historiskt sålt system och behandlingar, men i låg volym och omsättningen är fortfarande otillräcklig för att Bolaget ska vara lönsamt. Betyget är baserat på historisk utveckling och tar ej hänsyn till eventuell framtida lönsamhet.

## LEDNING & STYRELSE

6 av 10

Chordate består av en gedigen ledning och styrelse med olika kompetenser, vilka lämpar sig väl för att kunna utveckla Bolaget i rätt riktning. Tillförordnad VD Anders Weilandt har god erfarenhet från att leda medtech-bolag. Ordförande Henrik Rammer har arbetat inom Private Equity (PE) på bl.a. Triton.

## RISKPROFIL

7 av 10

Den kommersiella fasen måste fortfarande komma igång och Chordate måste bevisa sin affärsmodell och produktnytta för marknaden, där dels pågående studier, dels antal sålda behandlingar, behöver visa på en positiv utveckling för att Bolaget ska närma sig lönsamhet. För inledningen av 2020 kunde det utläsas i Q1-rapporten att försäljningen börjat komma igång, men att momentum avtog till följd av Covid-19. Vi har tidigare kommunicerat att Chordate är i behov av externt kapital och under september 2020 ska ca 30 MSEK inhämtas via en riktad emission och företrädesemission, vilket således stärker kassan och minskar den finansiella risken.

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

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

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

# CHORDATE MEDICAL HOLDING (CMH MTF)

## FLERA TRIGGERS I NÄRTID



Första halvan av 2020 är avklarad och vi anser att Chordate lyckats väl med att navigera bolaget genom den kris som uppstått. Närmaste 12 månaderna finns flera potentiella triggers i aktien att se fram emot, bl.a. studieresultaten från migränindikationen. Chordates metod som genom nervstimulering ska kunna behandla kronisk migrän adresserar mellan 110 och 170 miljoner personer i världen, de samhällsmässiga och ekonomiska värdena är således minst sagt omfattande. Med en kassa som fylls på under september anser vi att den finansiella risken minskat, och således även värderingsrabatten, vilket gör att vi justerar upp vårt värderingsintervall där vi i ett Base scenario ser ett motiverat nuvärde per aktie om 1,6 kr (1,4).

### Visar god kostnadskontroll i tuffa tider

I linje med vår prognos så innehöll andra kvartalet inte någon försäljningsökning, där den naturliga förklaringen är just Covid-19:s påverkan. Under Q2-20 uppgick nettoomsättningen till 55 tSEK (399) vilket således är en klar, och förväntad, minskning. Samtidigt hade Chordate en mycket stark start på året, vilket resulterat i att försäljningen för H1-20 uppgår till totalt 518 tSEK (457) och således motsvarar en ökning om 13 %. Bolagets *burn rate* var i linje med vårt estimat om -1,1 MSEK/månad varför vi anser att Chordate har lyckats navigera bolaget genom en minst sagt tuff vår på ett kostnadseffektivt vis.

### Flera starka triggers inom 12 månader

Chordates internationella kliniska studie inom indikationsområdet migrän estimeras vara slutförd under december 2020. Efter analys, vetenskaplig artikel och godkännande om publicering kan migränstudiens resultat offentliggöras, vilket även ligger till grund för en CE-märkning för att försäljning ska kunna påbörjas. Resultatet från studien, CE-märkning och försäljningsstart inom migränområdet ses som potentiellt starka värde drivare i aktien inom 12 månaders horisont.

### Fyller på kassan under september

För augusti/september finns ett förslag om att genomföra en fullt säkerställd riktad emission samt företrädesemission av units om totalt cirka 30 MSEK. Kapitalet avses bl.a. användas för slutförande och lansering av migränapplikationen och vidare marknadssatsningar. I den riktade emissionen återfinns investerare som Midroc Invest AB, något vi anser sänder en bra signal till aktiemarknaden. Med det väntade kapitaltillskottet estimerar vi att Chordate är finansierade tills omkring oktober/november 2021, allt annat lika.

### Lägre finansiell risk och höjt värderingsintervall

En påfylld kassa minskar den finansiella risken, vilket vi i kombination med en stärkt ägargrupp anser bör minska värderingsrabatten i aktien. Vi väljer således att justera upp vår målmultipel och därmed även vårt värderingsintervall i samtliga tre scenarion Base-, Bull och Bear.

### AKTIEKURS | 1,5 kr

#### VÄRDERINGSINTERVALL (NUVÄRDE)

<b>BEAR</b> 0,7 kr	<b>BASE</b> 1,6 kr	<b>BULL</b> 2,5 kr
-----------------------	-----------------------	-----------------------

CHORDATE MEDICAL HOLDING					
Aktiekurs (2020-08-13)	1,50				
Antal Aktier (st.)	107 674 890 <sup>1</sup>				
Market Cap (MSEK)	161,5 <sup>1</sup>				
Nettokassa(-)/skuld(+) (MSEK)	-23,3 <sup>1</sup>				
Enterprise Value (MSEK)	138,2 <sup>1</sup>				
V.52 prisintervall (SEK)	0,70 – 2,30				
UTVECKLING					
1 månad	+72,4 %				
3 månader	+56,3 %				
1 år	+54,6 %				
YTD	+70,5 %				
HUVUDÄGARE (PER 2020-06-30, KÄLLA: BOLAGET)					
Sifonen AB	10,5 %				
HAWOC Investment AB	10,4 %				
Tiven GmbH	9,9 %				
Tommy Hedberg	8,1 %				
Henrik Rammer	7,9 %				
VD OCH ORDFÖRANDE					
Verkställande Direktör (t.f.)	Anders Weilandt				
Styrelseordförande	Henrik Rammer				
FINANSIELL KALENDER					
Delårsrapport 3 2020	2020-11-20				
PROGNOS (BASE)					
	2018	2019	2020E	2021E	2022E
Nettoomsättning (MSEK)	0,9	1,2	1,4	11,3	34,2
<b>Bruttoresultat (MSEK)</b>	<b>1,3</b>	<b>2,3</b>	<b>3,8</b>	<b>8,0</b>	<b>25,7</b>
Bruttomarginal (adj.)	72,4%	24,6%	46,8%	70,2%	75,2%
Rörelsekostnader (MSEK)	-19,5	-21,2	-18,5	-17,3	-16,6
<b>EBITDA (MSEK)</b>	<b>-18,2</b>	<b>-18,9</b>	<b>-14,6</b>	<b>-9,4</b>	<b>9,1</b>
EBITDA-marginal	neg.	neg.	neg.	neg.	26,5%
P/S	113,9	92,5	79,5	9,5	3,1
EV/S	146,3	118,8	102,0	12,2	4,0
EV/EBITDA	neg	neg	neg	neg	15,2

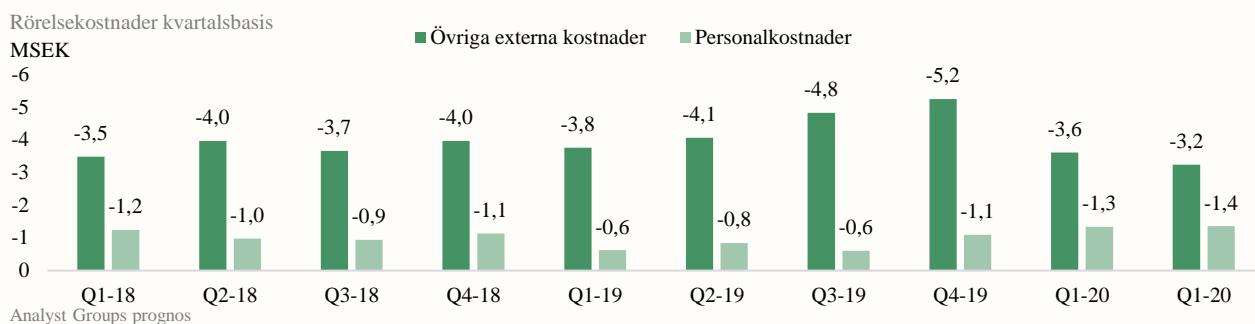
<sup>1</sup>Antalet aktier och efterföljande värden i form av Market Cap, Nettokassa och Enterprise Value utgår från ca 59,8 miljoner tillkommande aktier under aug/sept 2020 från tidigare kommunicerade emissioner, samt en nettolikvid om ca 22 MSEK.

# KOMMENTAR Q2-20

Precis som vi skrev i vår kommentar inför Q2-rapporten så räknade vi inte med någon försäljningsökning för årets andra kvartal, där den naturliga förklaringen är just Covid-19:s påverkan. Under Q2-20 uppgick nettoomsättningen till 55 tSEK (399) vilket således är en klar, och förväntad, minskning. Samtidigt hade Chordate en mycket stark start på året, vilket resulterat i att försäljningen för H1-20 uppgår till totalt 518 tSEK (457) och således motsvarar en ökning om 13 % mot jämförbar period 2019.

VD-ordet anser vi i vanlig ordning innehöll bra information och beskrivning kring Chordates nuläge och vad som ligger i korten framgent, där de pågående studierna tillsammans med aktuell försäljningsutveckling kring rinit-området är viktiga faktorer att bevaka. Sett till Chordates operativa *burn rate*, vilket för ett ännu icke-lönsamt bolag är viktigt att följa, uppgick denna till -1,2 MSEK/månad under Q2-20 och var därmed i linje med vår prognos om -1,1 MSEK/månad. Vi anser att Chordate har lyckats navigera bolaget genom en minst sagt tuff vår på ett kostnadseffektivt vis, något som vi självklart ser mycket positivt på.

**Under Q2-20 visade Chordate en fortsatt god kostnadskontroll, något vi ser extra positivt med tanke på hur turbulent våren 2020 varit.**



Sammanfattningsvis tycker vi att rapporten uppfyllde våra förväntningar och inte innehöll några större överraskningar. Samtidigt har vi under dagarna omkring rapporten noterat stora svängningar i aktien och handelsmönstret, där aktien i sluthandeln dagen före rapport handlades som högst upp till 2,30 kr, för att på rapportdagen handlas omkring 1,45 kr. Oavsett kraftiga svängningarna under de senaste dagarna så befinner sig aktien i en fortsatt positiv trend, där senaste månaden visat en stabil uppgång på över 70 %.

## Aktuell tidsplan för studier och stärkt balansräkning

Den aktuella tidsplanen är att de sista patienterna förväntas vara färdigbehandlade i december 2020 för migränstudien respektive januari 2021 för rinitstudien. Gällande migränstudien gäller att data sedan kommer analyseras, och efter det kan resultaten omsättas till en vetenskaplig artikel. När den artikeln sedan får godkännande att publiceras från en vetenskaplig tidskrift så kan Chordate offentliggöra studieresultaten. Dessa resultat ser Analyst Group som starka värde drivare i aktien. Samtidigt behöver Chordate stärka sitt rörelsekapital, vilket kommer ske nu under augusti/september genom ett förslag om riktad emission och företrädesemission av units om totalt cirka 30 MSEK. Emissionerna är säkerställda till 100 % via teckningsförbindelser och kapitalet ämnas att användas till bl.a. slutförande och lansering av migränapplikationen och vidare marknadsåtgärder.

Chordate bedömer att emissionerna, tillsammans med vidhängande teckningsoptioner, bör vara tillräckligt för att ta rörelsen till ett positivt operativt kassaflöde, samtidigt som *proof of concept* kan etableras i utvalda marknader för att stärka sannolikheten för en framgångsrik framtida exit. Vi anser att emissionerna är attraktivt prissatta, där teckningskursen per aktie uppgår till 0,50 kr, att dessutom Midroc Invest AB deltar med 3 MSEK i den riktade emissionen ser vi som extra positivt då det innebär att Chordate får in en finansiellt stark ägare.

## Vi höjer vårt värderingsintervall

Till följd av att Chordate kraftigt stärker sin kassa, där vi bedömer att Bolaget tillförs ca 22 MSEK i nettolikvid med hänsyn till uppskattade emissionskostnader samt återbetalning av tidigare upptaget bryggglån, minskar den finansiella risken. I kombination med en starkt ägargrupp anser vi att det bör minska värderingsrabatten, varför vi således väljer att justera upp vår målmultipel och därmed även vårt värderingsintervall i samtliga tre scenarion till Base 1,6 kr/aktie (1,4), Bear 0,7 kr/aktie (0,6) och Bull 2,5 kr/aktie (2,3).

**30 MSEK**  
VIA X2  
EMISSIONER

**MIDROC**  
BLI NY  
ÄGARE VIA  
RIKTAD  
EMISSION

# INVESTERINGSIDÉ

**1 AV 7  
MÄNNISKOR  
LIDER AV  
MIGRÄN**

## Stor potential i migränmarknaden

Mellan 110 och 170 miljoner personer i världen lider av kronisk migrän. Chordate utvecklar just nu en ny metod som genom nervstimulering ska kunna behandla kronisk migrän och den adresserbara marknaden är minst sagt omfattande. Chordate bedriver en studie på ett flertal neurologkliniker i Tyskland och Finland, vilken omfattar upp till 140 patienter. Syftet med studien är att härleda om Chordates K.O.S-behandling även kan ha effekt inom migränområdet, och då reducera de besvär som migrän medför. Migränmarknaden är minst sagt omfattande, 1 av 7 människor lider av migrän, och migrän anses vara den tredje vanligaste sjukdomen i världen. Den globala marknaden för migränläkemedel har ett prognostiserat värde om 80 mdSEK år 2026, med en CAGR om cirka 10 % i de sju största marknaderna. Men att behandla migrän med medicin fungerar inte för alla personer, detta då många av de tillgängliga produkterna idag har starka biverkningar, vilket inte är optimalt eller önskvärt för vissa patienter. Vid en potentiell kommersialisering kan således uppsidan vara minst sagt betydande för Chordate.

Underdiagnostisering av patienter är dessutom betydande då det uppskattas att cirka 50 procent av episodisk migrän och 60 procent av kronisk migrän inte diagnostiseras korrekt. Nuvarande behandlingsstrategier anses ofta ha otillräcklig effekt och väsentliga biverkningar. Nya behandlingsmetoder är därför önskade för att bättre uppfylla de terapeutiska behoven hos patienter med migrän, där det finns ett växande intresse för neuromodulation som en behandling för primärt huvudvärk. Inblandning av det autonoma nervsystemet (ANS) i migrän anses troligt med tanke på de symptom som vanligen är associerade med attacker; illamående, tårflöde, nästappa, rinnande näsa etc.

## Sista patienten i migränstudier estimeras vara färdigbehandlad i slutet av fjärde kvartalet 2020

Under maj 2019 publicerades information från den interimanalys som Chordate genomfört under våren, där utfallet var positivt. Slutsatsen som kunde dras från rapporten var att den rekommendation som Chordate fått, bekräftar att den migränstudie som pågår är på rätt spår, med ursprunglig utformning. Före utbrottet av Covid-19 estimerades den sista patienten att gå ur studien under Q2-20, vilket i och med pandemin blev försenat. Aktuell prognos är att sista patienten är färdigbehandlad i slutet av Q4-20. När väl studien slutförts och att därefter ett positivt slutresultat för migränbehandling med K.O.S skulle kunna presenteras, så blir det resultatet också en väsentlig del i Bolagets ansökan om CE-märkning, och därmed tillstånd att marknadsföra behandlingen för förebyggande av migrän i EU. Ett positivt utfall av studien anses som en potentiellt stark värde drivare inom 12 månader.

## Erfaren ledning och styrelse

Tillförordnad VD Anders Weilandt har tidigare varit koncernchef i olika medtech-bolag, bl.a. Stille, vars omsättning 2016 uppgick till ca 100 MSEK. Ordförande Henrik Rammer har erfarenhet inom Private Equity (PE) där han mellan 2002 och 2007 arbetade på Triton vars bolagsportfölj tillsammans omsätter omkring 140 mdSEK. Styrelseledamot Tommy Hedberg har mellan 1998 och 2014 varit VD på medtech-bolaget Atos och Gunilla Lundmark, också styrelseledamot, har över 25 års erfarenhet från branschledande positioner.

## Prognos, värdering och exit-möjlighet

I ett Base scenario förväntas Chordate öka omsättningen till ca 34 MSEK år 2022. Baserat på en relativvärdering och en applicerad värderingsrabatt, en diskonteringsränta om 10 % och P/S 6 som målmultipel på 2021 års försäljning, erhålls ett nuvärde per aktie om 1,6 kr. Chordate har en uttalad strategi att bolaget vid en lämplig tidpunkt ska säljas, en s.k. "exit". En sådan försäljning skulle kunna inträffa inom en period om 3-5 år, vilket dock ska ses som en ambition och inte en utfästelse. Fokus blir därför att bevisa Bolagets produkt och erbjudande, snarare än att visa kortsiktig finansiella resultat.

## Trög marknad resulterar i utmaningar att etablera Chordates produkt och metod

Chordate verkar i en trögrörlig och konservativ bransch, något som medför tydliga utmaningar och kommer kräva ytterligare marknadsinsatser. Vid utgången av juni uppgick kassan till 1,4 MSEK och under juli meddelade Chordate avsikten att inhämta 30 MSEK via en företrädesemission samt en riktad emission. Givet en estimerad *burn rate* om ca 1,4 MSEK/månad, härledd från senaste kvartalets utveckling samt antagande om lägre kostnadsbas till följd av bl.a. minskade studiekostnader under 2021 samt lägre investeringskostnader, estimerar vi att Bolaget är finansierade tills omkring oktober/november 2021, allt annat lika.

**POTENTIELL  
EXIT  
INOM  
3-5 ÅR**

# BOLAGSBESKRIVNING

Chordate är ett medicinteknikbolag som under drygt tio år har utvecklat, patenterat och CE-märkt ett produktsystem för nervstimulerande behandling av kronisk nästäppa. Bolaget arbetar även med att lägga till kronisk migrän som indikation för samma typ av behandling. En bekräftande interimanalys av pågående klinisk studie för förebyggande av kronisk migrän redovisades under Q2-19, och fram tills utbrottet av Covid-19 har studien fortlöpt enligt plan. Förseningar uppstod till följd av pandemiutbrottet och den aktuella tidsplanen är nu att sista patienten prognostiseras vara färdigbehandlad under slutet av Q4-20. Chordate säljer för närvarande i åtta länder och planerar att lägga till den potentialen inom migrän så snart CE-märkning är på plats.

## Affärsmöjlighet inom migrän

Chordate bedriver en migränstudie på ett flertal kliniker i Tyskland, samt Finland, där delfinansiering har erhållits från VINNOVA. Den randomiserade, placebokontrollerade och dubbelblinda multicenterstudien genomförs sedan i mars 2018. Studien omfattar upp till 140 patienter och är utformad för att utvärdera effekten och säkerheten hos K.O.S-behandlingen (*Kinetic Oscillation Stimulation*). Studien avser primärt visa medelförändring i antal huvudvärksdagar per månad, med måttlig till svår intensitet, från studiestart jämfört med en utvärderingsperiod om fyra veckor. Hälften av patienterna får aktiv K.O.S-behandling, medan övriga patienter erhåller placebobehandling. Chordate har under våren 2019 genomfört en interimanalys, vilken genomfördes på de 50 första av totalt ca 140 patienter som skall rekryteras, och resulterade i att studien fortsatte enligt rekommendation, utan att Chordate behöver ändra designen eller antalet patienter. I ett tänkt läge där Chordate under 2021 kan redovisa ett positivt slutresultat för migränbehandling med K.O.S, så blir det resultatet också en väsentlig del i Bolagets ansökan om CE-märkning, och därmed tillstånd att marknadsföra behandlingen för förebyggande av migrän i EU. Med tanke på det relativt sett enorma marknadsvärde som migränvård representerar, finns givetvis en stor potential för Chordate.

## Kronisk nästäppa

Behandlingsmetoden av kronisk nästäppa baseras på *Kinetic Oscillation Stimulation (K.O.S)*, vilket är en ny nervstimulerande metod som med hjälp av lågfrekvent vibration ger läkare nya behandlingsalternativ. Studier har visat att efter två behandlingar, med en månads mellanrum, så fick ca 55 % av patienterna som svarar på behandlingen en kvarstående effekt i mer än sex månader. Bolaget har även observerat patientutfall med kvarstående effekt upp till tio månader, och i enstaka fall ännu längre. Övriga etablerade metoder för att lindra kronisk nästäppa är genom läkemedel eller kirurgiska ingrepp.

## Affärsmodell för behandling av kronisk nästäppa

Chordates produktsystem Chordate System S100 säljs via egen säljorganisation och distributörer till kliniker och sjukhus som i sin tur behandlar patienterna. Exempel på befintliga distributörer är MedCare (norska marknaden), Intramedic (danska marknaden), Severn Healthcare Technologies (brittiska marknaden), Steripolar Oy (finska marknaden), Vedise Hospital (Italien) m.fl.

## Intäktskällor

- Systemförsäljning:** detta är en fast engångsintäkt och avser själva systemet, Chordate System S100.
- Behandlingar:** Chordate erhåller betalningar i samband med varje behandling, vilket inkluderar den engångsartikel i form av slang och kateter som förbrukas vid varje enskilt behandlingstillfälle.

Intäktsskällor grundar sig i en s.k. *pay per treatment*-modell där installerade system laddas elektroniskt med ett visst antal behandlingar som beställs ifrån Chordate. Antalet behandlingar kan fyllas på löpande när befintliga har förbrukats, vilket innebär hög bruttomarginal. Chordate har även intäktskällor i form av kontrakterade privata ÖNH-kliniker i Sverige. Under maj 2018 ingick Chordate ett JV-avtal med Nanos Medical avseende främst den kinesiska marknaden, där målsättningen är att komma igång med försäljningen in om tre år.

**55 %**  
AV PATIENTER  
HAR GOD  
KVARSTÅENDE  
EFFEKT

**PAY PER  
TREATMENT-  
MODELL  
INNEBÄR HÖG  
BRUTTO-  
MARGINAL**

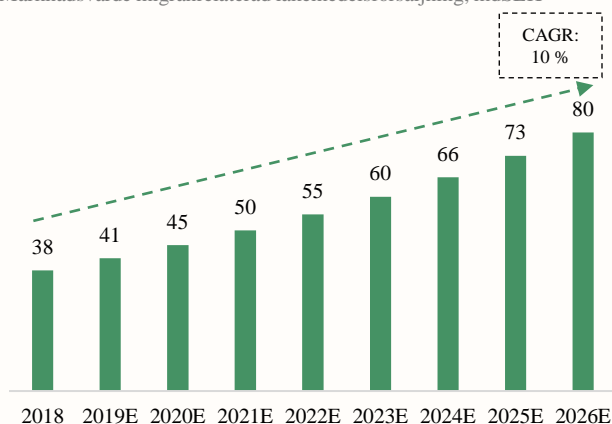
# MIGRÄNMARKNADEN

## Migrän anses vara den tredje vanligaste sjukdomen i världen

1 av 7 människor lider av migrän, och migrän anses vara den tredje vanligaste sjukdomen i världen.<sup>1</sup> Utöver det mänskliga lidandet sjukdomen medför, uppstår även stora samhällsekonomiska kostnader. En studie genomförd i Storbritannien visade att 25 miljoner arbets- och/eller skoldagar går förlorade varje år till följd av migränanfall.<sup>2</sup> I Europa uppskattas 400 000 arbets- och/eller skoldagar gå förlorade per 1 miljon invånare varje år. Den globala marknaden för migränläkemedel har ett prognostiserat värde om 80 mdSEK år 2026, med en CAGR om cirka 10 % i de sju största marknaderna ("7MM"). USA fortsätter att dominera marknaden med en andel på 77 % av den totala försäljningen år 2026 följt av Tyskland (5,6 %) och Italien (5,2 %).<sup>2</sup> Men att behandla migrän med medicin fungerar inte för alla personer, detta då många av de tillgängliga produkterna idag har starka biverkningar, vilket inte är optimalt eller önskvärt för vissa patienter.

Marknaden för migränrelaterad läkemedelsförsäljning uppskattas nå ett värde om 80 mdSEK år 2026.

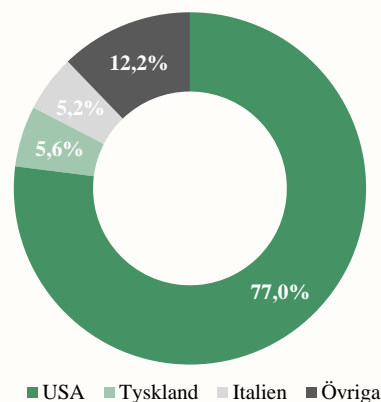
Marknadsvärde migränrelaterad läkemedelsförsäljning, mdSEK



Källa: Global Data Healthcare (2017)

USA har klart störst andel av marknaden 2026.

Marknadsandel 7MM, Topp 3



Källa: Global Data Healthcare (2017)

## Det finns en tydlig efterfrågan efter nya lösningar

Nuvarande behandlingar lämnar ett stort antal patienter underbehandlade; många av medicinerna, för både akut och förebyggande behandling, är ineffektiva hos ett stort antal patienter. Utöver detta är många av dessa läkemedel kontraindicerade hos patienter med vissa sjukdomar. Chordates bedömning är att en effektiv läkemedelsfri och icke-invasiv migränbehandling utan biverkningar kommer att kunna ges ett betydande värde av de marknadsaktörer som idag investerar i segmentet neuromodulation.

Under de senaste åren har andra icke-traditionella sätt att försöka behandla migrän växt och blivit erkända alternativ, till exempel onabotulinumtoxinA (behandling med Botox), som visat sig minska frekvensen av huvudvärk hos patienter med kronisk migrän. Dess fördelar och potentiella användning för migrän observerades av en tillfällighet under behandling av patienter vid kosmetisk behandling för rynkor. Men denna typ av behandling innebär samtidigt en procedur som många patienter kan finna obehagliga, till exempel kan en enda behandling innebära omkring 30 injektioner runt om huvudet, samtidigt som det kan krävas flera uppföljningsbehandlingar.

Detta visar dock att patienter är villiga att prova nya typer av metoder för behandling av migrän, utöver konventionell medicinering. Chordate, med sin Kinetic Oscillation Stimulation-behandling, kan spela en viktig roll och bidra med ett nytt icke-farmaceutiskt alternativ för kroniska migränpatienter.

<sup>1</sup> Steiner TJ et al. Migraine: the seventh disabler. *The Journal of Headache and Pain* 2013, 14:1

<sup>2</sup> Global Data Healthcare report (September 2017)



# MIGRÄNMARKNADEN

## Migrän i vården<sup>1</sup>

Underdiagnostisering av dessa patienter är betydande då det uppskattas att cirka 50 procent av episodisk migrän och 60 procent av kronisk migrän inte diagnosticeras korrekt.

Nuvarande behandlingsstrategier anses ofta ha otillräcklig effekt och väsentliga biverkningar. Nya behandlingsmetoder är därför önskade för att bättre uppfylla de terapeutiska behoven hos patienter med migrän. Det finns ett växande intresse för neuromodulation som en behandling för primär huvudvärk. Inblandning av det autonoma nervsystemet (ANS) i migrän anses troligt med tanke på de symptom som vanligen är associerade med attacker; illamående, tårflöde, nästäppa, rinnande näsa etc. ANS spelar en viktig roll när orsak till migrän beskrivs i den medicinska litteraturen.

## Påverkan

Migrän bedöms som orsak till 2,9 procent av ”kvalitetsår” av livet som förloras på grund av funktionshinder och den främsta orsaken till funktionshinder bland alla neurologiska störningar. Den uppskattade andelen tid som spenderas med migrän (det vill säga upplevelse av en attack) under en genomsnittlig migränpatients liv är 5,3 procent.<sup>2</sup>

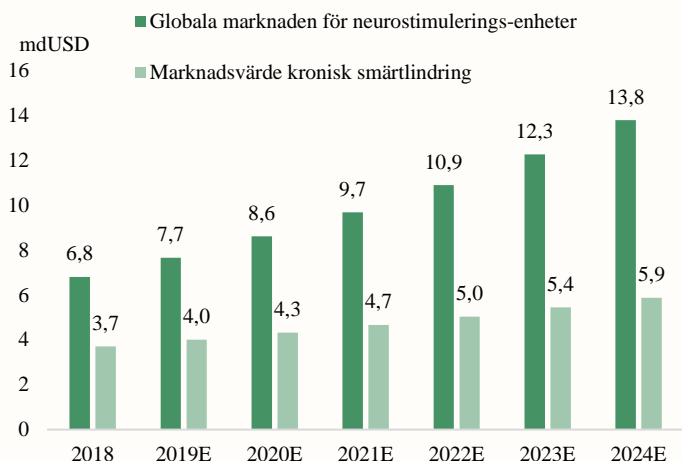
## Marknaden för neurostimuleringsprodukter<sup>3</sup>

Den globala marknaden för neurostimuleringsprodukter värderades till ca 6,8 miljarder USD under 2018, och förväntas växa med en CAGR om 12,5% till 2024, motsvarande en storlek om ca 13,8 miljarder USD. Marknaden för neurostimuleringsprodukter kan delas in i olika undergrupper, där kategoriseringen kan sägas bestå av följande undersegment (utifrån applikation): *Kronisk smärtbehandling, Audiologi, Neurologisk sjukdom, Uro/gastro, Psyisk ohälsa* och *Övrigt*.

Under 2018 stod kronisk smärtbehandling för störst marknadsandel, ca 54 % av den totala produktmarknaden motsvarande cirka 3,7 miljarder, där en hög förekomst av kroniska smärtstörningar, i kombination med växande produktanvändning för smärtbehandling, är några av de viktigaste faktorerna i segmentets tillväxt. Tills år 2024 uppskattas segmentet att årligen växa med ca 8 %, för att då nå en marknadsandel om 5,9 miljarder dollar.

### Marknaden för neurostimulering väntas visa god tillväxt.

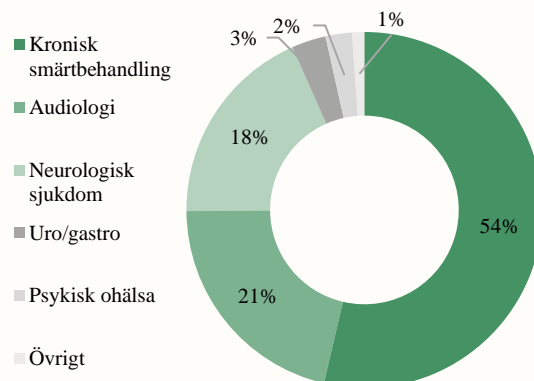
Marknadsvärde neurostimulering och kronisk smärtlindring



Källa: Neurostimulation Devices Market Size (2019)

### Kronisk smärtlindring står klart för störst marknadsandel.

Marknad för neurostimulering, per användningsområde 2018



Källa: Neurostimulation Devices Market Size (2019)

<sup>1</sup>Khan, S. Schoenen, J. Ashina, M. *Cephalalgia* 2015, Vol.34(5) 382-91

<sup>2</sup>Steiner TJ et al. *Migraine: the seventh disabling. The Journal of Headache and Pain* 2013, 14:1

<sup>3</sup>Neurostimulation Devices Market Size, 2019

# KRONISK NÄSTÄPPA

## Miljontals människor lider av kronisk nästäppa

I en studie av Hellings et al (2017) anges att 200 miljoner människor i världen lider av icke-allergisk nästäppa, varav ungefär 100 miljoner människor lider av *idiopathic rhinitis*, vilket är patienter som lider av kronisk nästäppa utan att det finns en underliggande förklaring till varför.

Givet att 100 miljoner människor världen över lider av kronisk nästäppa (idiopatisk renit), motsvarar det 1,3 % av världens totala befolkning. Bilden nedan illustrerar hur många personer som kan vara drabbade i olika världsdelar.

Antal personer som kan lida av kronisk nästäppa



Källa: Hellings et al. (2017) för andel av befolkning som lider av kronisk nästäppa. Befolkningsmängd hämtad från World Data Bank (2016)

## Etablerade behandlingsmetoder

Idag finns olika behandlingsmetoder för kronisk nästäppa, både i form av läkemedel och kirurgi. Läkemedel, t.ex. nässpray, har en lindrande men kortvarig effekt. Nässpray ska inte användas under mer än två veckor och läkemedlet kan leda till överanvändning då responsen gradvis minskar. I realiteten kan det observeras att många patienter använder nässpray konstant. Kirurgiska behandlingsmetoder görs antingen med hjälp av radiofrekvenser (värmebehandling) eller konkotomi (skalpell eller hyvel), för att reducera näsans slemhinna i syfte att öka luftflödet. Dessa typer av ingrepp har långvarig effekt men är inte permanent bestående. Dessutom bör en patient endast göra 1-2 kirurgiska ingrepp under en livstid.

# FINANSIELL PROGNOS

Följande finansiella prognoser utgår enbart från Chordate affärsben som inriktar sig mot behandling av kronisk nästäppa. Detta då Bolagets potentiella kommersialisering av ett erbjudande relaterat till migränmarknaden ännu inte finns på plats, vilket idag därmed får ses som en extra option.

## Chordate antas idag adressera en marknad om 1,6 mdSEK

Chordate adresserar flera olika marknader, bl.a. Norden, Storbritannien, Saudiarabien, Italien och Israel. Baserat på data från World Data Bank uppgår antalet invånare på nämnda förstamarknader till följande:

Adresserbara marknader*	Totalt antal invånare
Storbritannien (i dagsläget läggs dock begränsat fokus här, till följd av brexit-förhandlingarna)	65 637 239
Saudiarabien	32 275 687
Finland, Danmark och Norge	16 459 143
Sverige	9 903 122
Italien	60 551 416
Israel	8 712 400
<b>Total</b>	<b>193 539 007</b>

\*Befolkningssiffror avser hela populationen i respektive land eller region. Chordates behandlingar adresserar personer över 18 år.

Det ska tilläggas att Chordate under december 2017 kommunicerade att de tecknat avsiktsförklaring om Joint Venture (JV) avseende Kina tillsammans med Nanos Medical (Shanghai) Limited ("Nanos Medical"). Under maj 2018 bekräftade Chordate att avsiktsförklaringen övergår till ett avtal och bildandet av ett Shanghai-registrerat bolag. Nanos Medical tillför 1,5 MUSD och Chordate tillför åtta kinesiska patent. Bedömningen är att försäljningen på den kinesiska marknaden kan påbörjas inom tre år. Då etableringen fortfarande är i ett tidigt skede inkluderas ej Kina i gjorda prognoser då det är för tidigt att avgöra hur försäljningen kan komma att utvecklas via JV-strukturen. Uppdatering får därför ske kontinuerligt, och även om inga absoluta värden inkluderas i nuvarande prognoser har avtalet i sig, med tanke på hur omfattande marknaden i Kina är, ett stort värde som kan motivera en premie i värderingen av Chordate.

Givet att 1,3 % av befolkningen på Chordates första marknader lider av kronisk nästäppa, motsvarar det ca 2,6 miljoner personer. I en studie av Jerling, M. et al. (2016) härleddes resultat att 55 % av patienter upplevde positiv effekt efter en andra behandling, jämfört med 42 % av patienterna som genomgick en behandling. Givet att 55 % av patienter upplever att behandlingen minskar symptomen, adresserar idag Chordate nära 1,4 miljon personer på sina första marknader. Om en patient i genomsnitt gör två behandlingar per år, motsvarar det nära 2,9 miljoner behandlingstillfällen per år. Idag finns inga metoder som permanent botar kronisk nästäppa, varför en patient antas genomgå behandlingar under hela livet. Det förutsätter dock att patienten kan och är villig att fortsätta med behandlingen under en längre tid.

En behandling med Chordate antas i genomsnitt generera en intäkt omkring 550-600 SEK. Det är något lägre än vad Bolaget kommunicerat, men antas vara applicerbart över tid som ett genomsnitt till följd av ökade volymer som möjliggör lägre prisnivåer. Givet ca 2,9 miljoner behandlingstillfällen per år, motsvarar det en årlig omsättningspotential om ca 1,6 mdSEK för Chordate.

## Omsättningstillväxt

Den potentiella omsättningstillväxten förväntas vara patientdriven där patienter, till följd av ökad medvetenhet om Chordates lösning, i högre grad efterfrågar att kliniker och sjukhus tillhandahåller andra alternativ för kronisk nästäppa än befintliga behandlingsmetoder. Chordate kommer fortfarande sälja system till kliniker, men det är patienterna som indirekt förväntas kunna driva efterfrågan.

Ett system från Chordate klarar inte mer än ett visst antal behandlingar per dag, d.v.s. det finns en maximal nyttjandegrad. Följande inputs antas i genomsnitt gälla per system, vilket baseras på vad en typisk vårdklinik kan ha kapacitet till i form av läkares och sjuksköterskors tid, arbetsdagar, semesterveckor m.m.:

Antagen maximal kapacitet per system (Chordate System S100)	Input
Antal behandlingar som är möjliga per timme (givet 20 minuter per tillfälle)	2 st.
Antal effektiva arbetstimmar per dag (exkl. lunch, raster m.m.)	6 timmar
Antal möjliga behandlingar per dag	12 st.
Antal möjliga behandlingar per vecka (givet 5 arbetsdagar)	60 st.
Antal veckor per år behandling erbjuds (exkl. semesterveckor m.m.)	40 st.
<b>Maximalt antal möjliga behandlingar per system/år</b>	<b>2 400 st.</b>
<b>Maximalt antal möjliga behandlingar per system/månad</b>	<b>200 st.</b>

**1,6 MDSEK**  
I ÅRLIG  
FÖRSÄLJNINGSPOTENTIAL

# FINANSIELL PROGNOSS

Givet en konservativ nyttjandegrad om 12 % perioden 2020-2022 av ett systems kapacitet, erhålls följande inputs:

Antagen nyttjandegrad:	12 %
Antal behandlingar per system/år, givet tillämpad nyttjandegrad	288 st.
Antal patienter som behandlas per år och system (givet 2 behandlingar per person)	144 st.
<b>Genomsnittligt antal behandlingar per system/månad</b>	<b>24 st.</b>

Då helger antas falla bort innebär det i genomsnitt 1-2 behandling per arbetsdag för en klinik med ett system, motsvarande en total behandlingstid om 20-40 minuter. Nyttjandegraden kan således verka konservativ, men notera att det är ett genomsnitt för Chordates samtliga marknader under ett helt år.

Som nämnt på föregående sida antas Chordates försäljningstillväxt indirekt kunna drivas av patienternas efterfrågan av bättre behandlingsalternativ än de som erbjuds idag. För att Chordates behandlingsmetod över huvud taget ska kunna erbjudas till patienter måste system finnas tillgängliga på de kliniker patienterna vänder sig till och på de orter patienterna befinner sig på. Kliniker kan t.ex. bestå av statliga och kommunala aktörer som sjukhus och deras öron-, näsa och halsmottagning (ÖNH). Enligt uppgifter från Bolaget finns ingen styrande lag, åtminstone inte i Sverige, som säger att endast läkare kan erbjuda behandlingen, dock måste det finnas legitimerad personal. Sjuksköterskor skulle därmed kunna utföra behandlingar, teoretiskt skulle även legitimerade tandläkare kunna erbjuda behandlingen. Systemet är dessutom enkelt att använda och kräver således ingen direkt utbildning. För de kliniker som är i behov skulle även Chordate kunna bistå med sitt egna journalsystem. Med andra ord, Chordates system skulle kunna placeras på ett antal olika typer av instanser för att komma närmare de patienter som är i behov av hjälp.

Chordate har installerade system på marknaden idag och har under senaste åren tecknat flera distributionsavtal för olika marknader, t.ex. Norden, Israel, Irland, Storbritannien och Italien. Chordate har även tecknat franchiseavtal i Stockholm, Göteborg och Malmö. För perioden 2020-2022 antas följande *genomsnittliga* månadsförsäljning/leverans av system:

Genomsnittligt antal sålda system (månadsbasis)	Antal	Totalt antal sålda system/år
2020E	1,00	12
2021E	9,00	108
2022E	15,00	180

Det ska betonas att själva systemförsäljningen inte är kärnan i affärsmodellen eller det som förväntas driva försäljningstillväxten, utan det är försäljningen av behandlingar. Dock måste system finnas på plats för att behandlingar ska kunna erbjudas. Vidare, antalet sålda system per månad som anges ovan är ett genomsnitt av prognostiserad årlig försäljning. Försäljning av system kommer troligen ske i *batcher*, vilket i praktiken innebär att vissa månader förväntas stå för större andel systemförsäljning. Vidare, alla patienter förväntas inte fortsätta med behandlingen hela livet. Det kan förklaras av att patienten inte upplever att behandlingen hjälper, priset är för högt etc. Därför antas i genomsnitt 20 % av tidigare behandlade patienter falla bort per år. Gjorda antaganden resulterar i följande omsättningsprognos:

**Vad som förväntas driva försäljningstillväxten är antalet tillhandahållna behandlingar för patienterna. Själva försäljningen av system förväntas stå för en relativt liten andel av totala försäljningen.**

Prognostiserad omsättning 2020-2022E (MSEK), Base scenario



Analyst Groups prognos

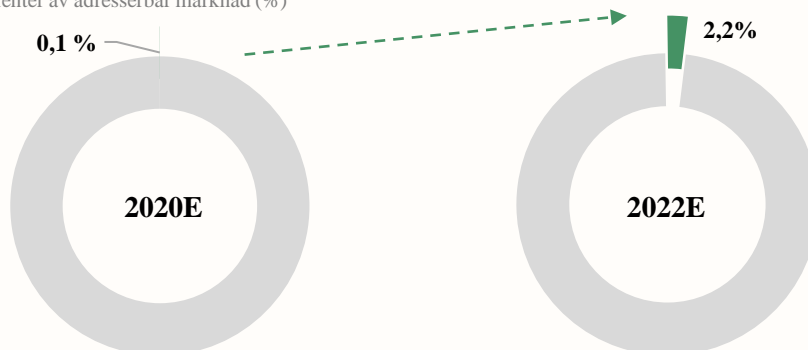
# FINANSIELL PROGNOSES

Prognostiserat antal sålda system och tillhandahållna behandlingar per system, resulterar i följande antal behandlingar från de system sålda under perioden 2020-2022E:

År	Sålda behandlingar	Behandlade patienter (givet 2 behandlingar/patient)
2020E	2 464	1 232
2021E	20 589	10 294
2022E	62 219	31 110

Med denna utveckling skulle Chordate nå ca 2 % av totala antalet adresserbara patienter år 2022 på nuvarande första marknader.

Andel behandlade patienter av adresserbar marknad (%)



Analyst Groups prognos

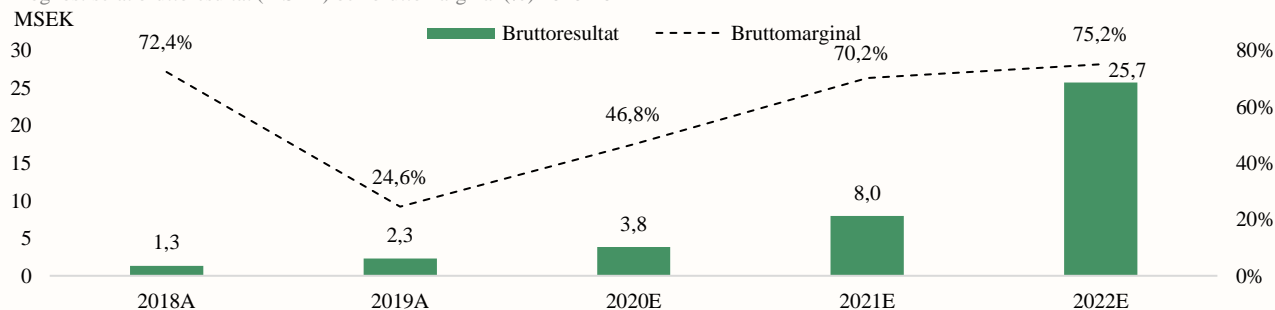
Gjorda prognoser över tillhandahållna behandlingar bedöms rimlig i förhållande till den fortfarande låga penetrationsgraden som det resulterar i.

## Bruttomarginal, rörelsekostnader och EBITDA-resultat

Givet att Chordate kan öka antalet sålda behandlingar relativt försäljningen av antal sålda system, kan det antas att bruttomarginalen kommer stiga framgent. Chordate kan elektroniskt ladda på nya behandlingar i kunders system, något som är skalbart och resulterar i hög bruttomarginal. Över tid antas Chordate kunna nå bruttomarginaler överstigande 70 %, givet att antalet behandlingar säljs i den takt som prognostiserats. Det som drar ned bruttoresultatet är den engångskateter som används vid varje behandlingstillfälle, vilken medför en återkommande tillverkningskostnad för Chordate. Chordate har dock under år 2020 meddelat att två löpande utvecklingsprojekt för förbättrade produkter är i slutfasen, respektive slutfört. Detta utvecklingsprojekt innefattar både styrenheten och engångsartikeln för Bolagets behandlingsteknologi. I och med dessa förändringar beräknas tillverkningskostnaderna minska till hälften av nuvarande nivå i båda fallen, vilket stärker marginalen.

Givet att Chordate kan öka volymen av sålda behandlingar, en försäljning som innebär låga rörliga kostnader, kan bruttomarginalen stiga till över 70 % på sikt.

Prognostiserat bruttoresultat (MSEK) och bruttomarginal (%) 2020-2022E



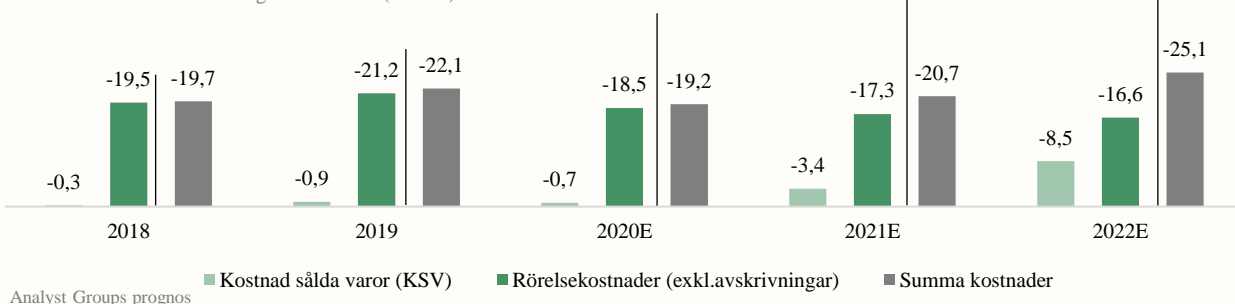
Analyst Groups prognos

# FINANSIELL PROGNOS

Under 2018 uppgick totala rörelsekostnader (exkl. avskrivningar) till ca 19,5 MSEK. Då Chordate för närvarande bedriver kliniska studier förväntas kostnader för detta tillkomma. Bolaget redovisar inte dessa kostnader separat, men med tanke på att första patienten för den internationella studien av K.O.S-behandling av kronisk icke-allergisk rinit inkluderades under maj 2018, kan det antas att kostnader hänförliga till studieförberedelser tagits dessförinnan. Kostnaden för en inkluderad patient har inte kommunicerats, men baserat på andra referensstudier och med hänsyn till Chordate specifikt, kan totalkostnaden tänkas uppgå till 50 000 – 100 000 kr/patient. I rinit-studien och migränstudien har Chordate kommunicerat att upp till 300 respektive 140 patienter kan komma att ingå. Parallellt med Chordates studier och med tanke på kostnaderna för dessa, antas Bolaget sträva efter att hålla övriga rörelsekostnader på en relativt låg/stabil nivå. Värt att understryka, som en konsekvens av Covid-19, så begränsas resor, marknadsföring, aktiviteter kring studierna m.m., vilket i sig bidrar till en lägre kostnadsbas på kort sikt.

**Chordates kostnader, dels hänförliga till direkt försäljning, dels för att underhålla verksamheten, förväntas öka. En viss del av totala rörelsekostnader förväntas utgöras av de för kliniska studier. Detta är dock inget Chordate redovisar separat.**

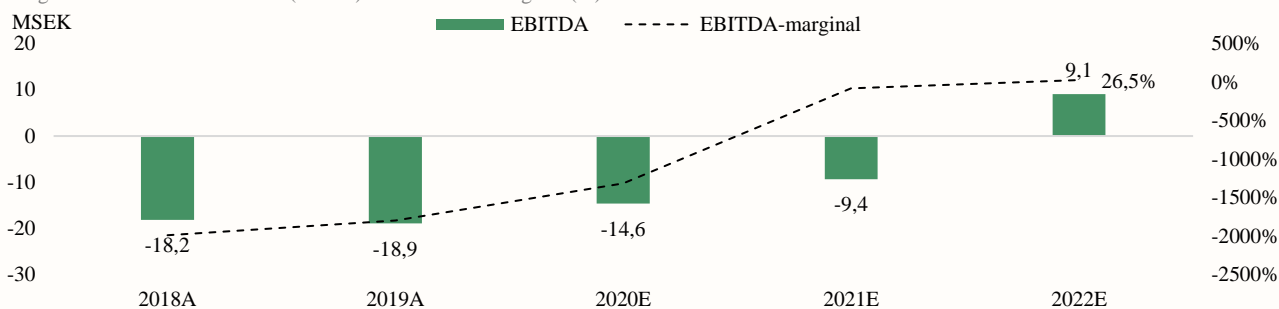
Förväntad kostnadsutveckling 2020-2022E (MSEK)



Marknadsföringskostnad hänförlig till att skapa en patientdriven efterfrågan och att få patienter att välja Chordates behandlingsmetod, s.k. *Customer Acquisition Fee*, skulle kunna belasta bruttoresultatet då processen för att skapa efterfrågan blir en form av produktionskostnad. I gjorda prognoser har dock denna kostnad inkluderats på rörelsenivå och får således genomslag i EBITDA-resultatet.

**Givet gjorda antaganden förväntas Chordate kunna nå *break even* i EBITDA omkring 2022.**

Prognostiserat EBITDA-resultat (MSEK) och EBITDA-marginal (%) 2020-2022E



Nyckeltal – Base scenario	2018	2019	2020E	2021E	2022E
P/S	113,9	92,5	79,5	9,5	3,1
EV/S	146,3	118,8	102,0	12,2	4,0
EV/EBITDA	neg	neg	neg	neg	15,2

# VÄRDERING

För att ge perspektiv till värderingen undersöks aktörerna *Alteco Medical*, *Dignitana* och *VibroSense*. Även om produkt och marknad skiljer sig finns likheter mellan företagen och Chordate avseende affärsmodell, intäktsmodell, adresserbar marknadsstorlek och kapitalstruktur.

## Alteco Medical

Alteco Medical säljer produkten Alteco LPS Adsorber som består av en behållare med en specialdesignad peptid (en syntetiskt framställd molekyl) vilken fångar upp giftigt LPS från blodet. Försäljning sker främst via distributörer, där nyckelmarknader även bearbetas med egna resurser. Alteco Medical är noterade på Spotlight Stock Market, värderas till 67,1 MSEK (2020-08-12) och 12 månader rullande försäljning uppgår till 6 MSEK.

P/S	EV/S	Brutto-marginal
11,7	10,5	53 %

## DIGNITANA

PRESERVING DIGNITY OF LIFE

Dignitana har utvecklat det medicintekniska kylsystemet DigniCap som reducerar håravfall vid cellgiftbehandling. Den internationella försäljningen fokuseras mot de marknader där etablerade distributörer finns på plats. I USA arbetar Dignitana med en affärsmodell som bygger på att kunderna, sjukhusen, hyr systemet samt betalar för varje gång DigniCap används, s.k. pay-per-treatment. En behandling kostar mellan 175-350 USD. Dignitana är noterade på First North, värderas till 375,5 MSEK (2020-08-12) och 12 månader rullande försäljning uppgår till 41 MSEK.

P/S	EV/S	Brutto-marginal
9,2	8,9	76 %

## VIBROSENSE

DYNAMICS

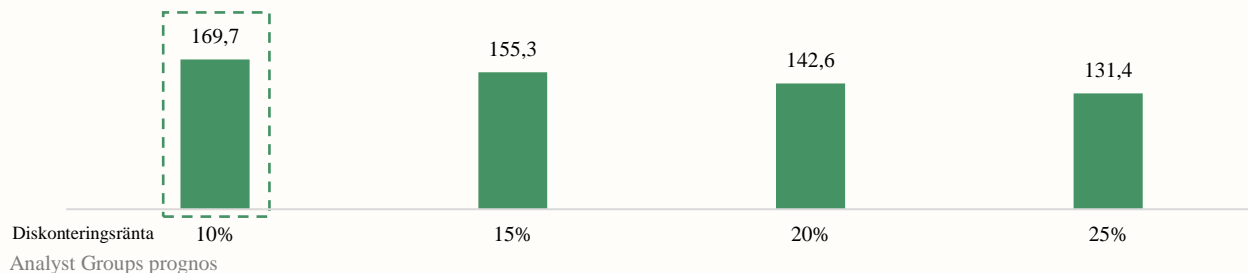
VibroSense utvecklar och säljer medicintekniska produkter till stöd för diagnostik av perifer sensorisk neuropati, dvs. nervskador i händer, armar, fötter och ben. Produktplattformen utgörs av VibroSense Meter-systemet som består av ett fristående mätinstrument och mjukvara som styr mätinstrumentet. VibroSense säljer dels VibroSense Meter, dels hyr ut det via långtidskontrakt med betalning per undersökning. Merparten av försäljningen ska ske via återförsäljare och distributörer. VibroSense är noterade på Spotlight Stock Market, värderas till 88,1 MSEK (2020-08-12) och 12 månader rullande försäljning uppgår till ca 1 MSEK.

P/S	EV/S	Brutto-marginal
90,3	76,3	65 %

Medelvärdet av Alteco Medicals och Dignitanas P/S-multiplar ä ca 10-11. Både dessa företag, framförallt Dignitana, har idag en mer etablerad försäljning relativt Chordate, varför Chordate rimligen handlas till en rabatt. VibroSense exkluderas till följd av ej tillämpbara värderingsmultiplar. Givet en större värderingsrabatt mot nämnda två bolag på ca 40 % tillämpas en målmultipel om P/S 6 på 2022 års prognos. Det kan även vara rimligt ur det perspektivet att Chordate tills 2022 förväntas vara ett större företag och således närmar sig en mer normaliserad P/S-multipel för ett mer moget medtechbolag. Utifrån prognostiserad försäljning om ca 34 MSEK 2022 ger det en värdering om ~205 MSEK samma år. Beroende på applicerad diskonteringsränta, vilket reflekterar den tidsrisk som finns av händelser som ligger flera år bort och som ännu ej inträffat, illustrerar följande diagram olika värderingsnivåer:

**Om 10 % diskonteringsränta anses tillämpbar, innebär det en potentiell uppvärdering (nuvärde) till ca 170 MSEK.**

Potentiellt Market Cap på 2022 års prognos



**1,6 KR**  
PER AKTIE I  
ETT BASE  
SCENARIO

Med 10 % diskonteringsränta erhålls ett nuvärde per aktie om 1,6 kr i ett Base scenario på 2022 års prognos. Med dagens marknadsklimat avseende rådande riskpremie och ränteläge, kan 10 % diskonteringsränta vara högt räknat. Det ska dock betonas att Chordate är ett litet bolag vilket medför en småbolagspremie. Dessutom måste Chordate fortfarande bevisa att de kan öka försäljningen. Utmaningarna bedöms som stora, varför en aktieägare rimligen har höga avkastningskrav på investerat kapital. Med tanke på hur illikvid Chordates aktiehandel är idag, kan rörelserna bli stora både vid positiva och negativa nyheter, vilket en investerare bör ta med i sin beräkning.

# BULL & BEAR

## Bull scenario

I ett Bull scenario antas en högre efterfrågan där patienter i högre grad efterfrågar den behandling som möjliggörs med Chordates produkt. Således kan Chordate sälja fler system, något som bidrar till att den högre efterfrågan av behandlingar kan tillgodoses.

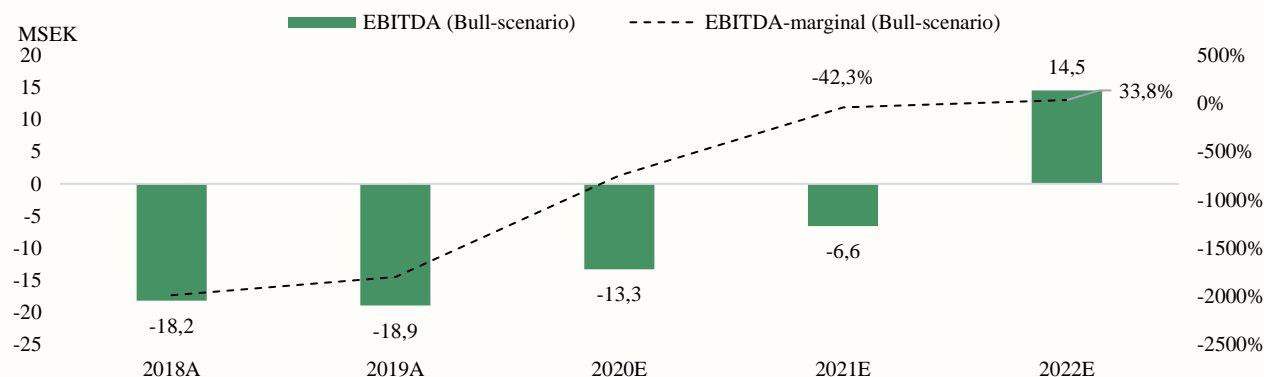
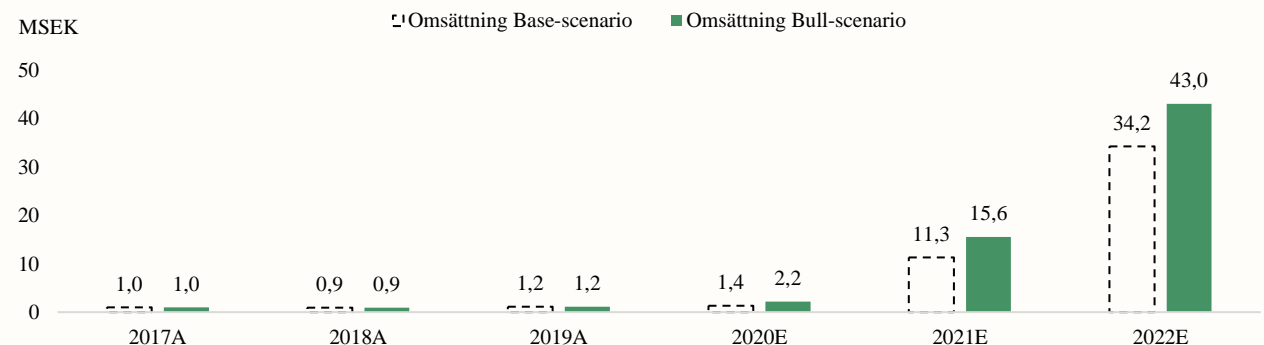
Genomsnittligt antal sålda system (månadsbasis) – Bull scenario	Antal	Totalt antal sålda system/år
2020E	1	12
2021E	11	132
2022E	15	180

Av den uppskattade adresserbara marknaden om nära 1 miljon patienter skulle Chordate gå från att 2018 nå 0,1 % till att 2022 nå 2,2 % av marknaden.

Givet att varje system perioden 2020-2022 har en nyttjandegrad om 14 % (jämför 12 % i Base scenario), resulterar det ökade antalet tillhandahållna behandlingar i en högre omsättning. För att efterfrågan på Chordates behandlingsmetod ska kunna öka i högre grad antas Bolaget investera mer i olika marknadsföringsinsatser, vilket ökar rörelsekostnaderna och påverkar EBITDA-marginalen. Chordate antas nå *break-even* på månadsbasis mellan 2021-2022 i ett Bull scenario.

**I ett Bull scenario ökar antalet sålda behandlingar till följd av en högre patientefterfrågan. Detta är en konsekvens av bl.a. ökade marknadsföringsinsatser, vilket även ska nämnas bidrar till något högre rörelsekostnader relativt angivet Base scenario.**

Prognostiserad omsättning och EBITDA-resultat 2020-2022E (MSEK) – Bull scenario



Analyst Groups prognos

**2,5 KR**  
PER AKTIE I  
ETT BULL  
SCENARIO

Givet en målmultipel om P/S 7,5 på 2022 års försäljning om 43 MSEK och en diskonteringsränta om 10 %, ger det ett nuvärde om ca 266 MSEK (MC). Det motsvarar ett nuvärde per aktie om 2,5 kr i ett Bull scenario.



# BULL & BEAR

## Bear scenario

I ett Bear scenario förväntas Chordate uppleva en lägre efterfrågan från marknaden vilket visar sig i färre antal sålda system och färre antal tillhandahållna behandlingar. Det här är en konsekvens av att Chordate har svårt att nå ut till marknaden och Bolagets marknadsföringsinsatser inte är tillräckligt framgångsrika. Samtidigt som en tillfredsställande försäljningstillväxt uteblir fortsätter koncernens fasta kostnader belasta resultatet negativt, varför Chordate i ett Bear scenario inte förväntas bli lönsamma till år 2022, vilket är slutåret för prognosperioden.

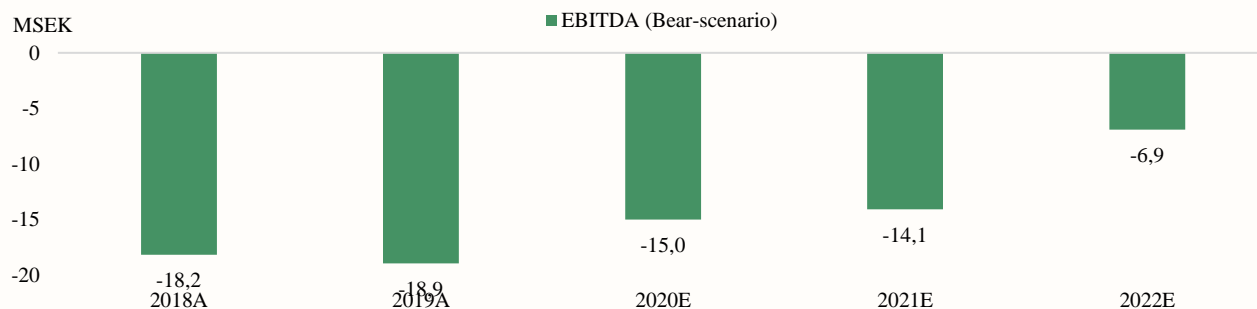
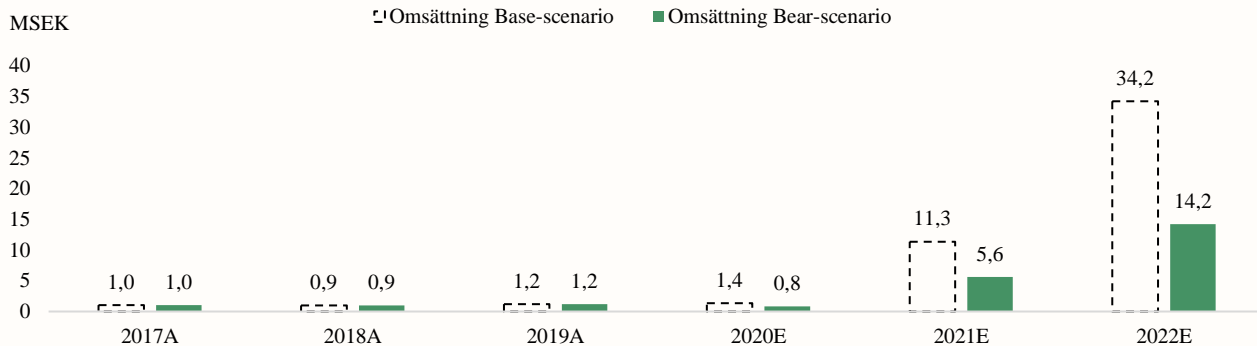
Genomsnittligt antal sålda system (månadsbasis) – Bear scenario	Antal	Totalt antal sålda system/år
2020E	1	12
2021E	5	60
2022E	6	72

Av den uppskattade adresserbara marknaden om nära 1 miljon patienter skulle Chordate gå från att 2018 nå 0,05 % till att 2022 nå ca 0,9 % av marknaden.

Givet att varje system perioden 2020-2022 har en nyttjandegrad om 10 % (jämför 12 % i Base scenario), resulterar det minskade antalet tillhandahållna behandlingar i en lägre omsättning. Den lägre försäljningen förväntas innebära en försiktigare investeringstakt från Chordate för att spara kassaflöden. Trots det förväntas inte Chordate i ett Bear scenario bli lönsamma under prognosperioden som sträcker sig till 2022. Som ett resultat av detta, om möjligt vid given tidpunkt, kan ytterligare externt kapital komma att behöva inhämtas vid upprepade tillfällen.

### En tröghet i marknaden och otillräckliga resurser gör att Chordate inte lyckas öka försäljningen och lönsamhet uteblir.

Prognostiserad omsättning 2020-2022E (MSEK) – Bear scenario



Analyst Groups prognos

**0,7 KR**  
PER AKTIE I  
ETT BEAR  
SCENARIO

Givet en lägre målmultipel om P/S 6,5 på 2022 års försäljning om ca 14 MSEK och en diskonteringsränta om 10 %, ger det ett nuvärde om ca 76 MSEK (MC). Det motsvarar ett nuvärde per aktie om 0,7 kr i ett Bear scenario.

# VD-INTERVJU



## Under andra kvartalet, vad vill du lyfta fram som du är särskilt nöjd med, och vad tycker du att ni hade kunnat göra bättre?

I och med att Amsterdams universitet publicerade en oberoende och förnyad analys av ursprunglig studiedata från den svenska rinitstudien 2013-2014, där de kunde konstatera att utfallet var signifikant vid *per-protocol*-analys, så har den studiens resultat fått ett helt annat värde i vår marknadsföring. Detta skiljer sig från slutsatsen från den artikel som ursprungligen skrevs, och som redovisade att utfallet inte var signifikant – då endast baserat på analys av *intention-to-treat*.

## Italien är för närvarande er viktigaste och mest aktiva marknad, där ni i rapporten nämner att ni ser hur försäljningsaktiviteterna börjar återupptas igen. Utifrån de dialoger som ni har med er partner i Italien idag, hur känns förutsättningarna inför hösten?

Vår italienska partner arbetar på att få igång verksamheten fullt ut, och vi hoppas att landet inte råkar ut för något bakslag vad gäller pandemin. Om de här aktiviteterna får pågå utan störningar så skulle vi kunna vara tillbaka till normalläge under hösten.

## Under juli kommunicerade ni förslaget om en företrädesemission samt riktad emission, där likviden avses användas till bl.a. finansiering av pågående studier, CE-märkning/uppdaterade produktversioner samt fortsatt marknadsintroduktion. Kan du berätta lite mer kring vad för uppdatering som avses göras, samt utveckla lite mer kring vad för typ av marknadsaktiviteter ni kommer att investera i?

Vad gäller uppdatering och CE-märkning av våra produkter så handlar det om de nya versionerna av både kontrollenheten och engångsartikeln, som vi tidigare kommunicerat. Detta innebär en rad olika tester och en uppdatering av dokumentationen som ligger till grund för befintligt CE-märke.

Som vi tidigare kommunicerat så letar vi efter en lämplig marknadspartner i Tyskland och har behov av att hitta en ny kanal in i UK, där brexit-frågan dock måste sätta sig först. Som rapporterats i pressen så finns en risk för att en hård brexit kan påverka hur handel ska ske med medicintekniska produkter.

## Vad ser du mest fram emot under resten av året för Chordates del?

De närmaste 6-9 månaderna kommer att bli mycket spännande. Dels kommer vi att kunna slutföra de båda pågående studierna för både migrän och rinit, där rinitstudien dock har 12 månaders uppföljning. Migränstudiens resultat ska också ligga till grund för CE-märkning av den indikationen, vilket är helt avgörande för när försäljning kan påbörjas. Sen är vi lika beroende som alla andra av att Covid-19 kan hanteras i de marknader som vi verkar på, det är avgörande för att vi ska kunna ha full fart i vår försäljning.

Den 11 augusti 2020

# LEDNING & STYRELSE

Källa innehav: Holdings (Modular Finance), per 2020-06-30.



## Anders Weilandt, tf. CEO & Styrelseledamot

Född 1961. Styrelseledamot sedan november 2014 och tf. VD sedan juli 2017. Anders Weilandt var 2011–2016 CEO för Diabetes Tools Sweden AB. Dessförinnan engagerad som styrelseledamot i Stille AB (publ) under åren 2004–2006, och vidare som koncernchef under 2006-2009. Under åren 2000–2006 var Anders CEO för Ascendia MedTech AB. Anders har idag ett flertal styrelseuppdrag i olika företag. Medicinteknisk elektronikingenjör. Anders har en Executive MBA från Copenhagen Business School, 2004. *Äger 548 708 aktier i Chordate Medical Holdings.*



## Henrik Rammer, Styrelseordförande

Född 1974. Styrelseordförande sedan november 2014. Henrik Rammer är från november 2014 styrelseordförande för samtliga bolag inom Chordate. Henrik har haft mångårig erfarenhet inom private equity och har arbetat vid Axcel Management AB under åren 2008–2013 och vid Triton Advisers (Sweden) AB under åren 2002–2007. Idag arbetar Henrik som privat investerare i ett flertal andra bolag. BSc, examen från London School of Economics, 1996. *Äger 3 769 798 aktier i Chordate Medical Holding.*



## Niklas Lindcrantz, CFO

Född 1968. Niklas är finanschef för koncernen Chordate från oktober 2017. Niklas verkar främst som CFO och finance manager i en rad bolag, tidigare som VD för rådgivningsföretaget Driven Ekonomi AB. Niklas har en MSc in Finance från Stockholms Universitet, 1992. *Äger 50 000 aktier i Chordate Medical Holding.*



## Jan Hermansson, Clinical Research & Medical Director

Född 1956. Clinical Research & Medical director sedan januari 2012 Jan är i grunden tandläkare med över 25 års erfarenhet inom läkemedelsindustrin. Jan var avdelningschef och i andra ledande befattningar på AstraZeneca AB mellan 2001–2010, under 1998–2001 Therapeutic Area Vice President vid Pharmacia & Upjohn. Under åren 1983–1998 hade han flertalet ledande befattningar vid Astra AB. Jan verkade som lärare vid Tandläkarhögskolan i Huddinge under åren 1981–1983. Examen från Tandläkarhögskolan vid Karolinska Institutet i Stockholm, 1980. *Äger 116 717 aktier i Chordate Medical Holding.*



## Jan Lindberg, CTO

Född 1956. R&D, Produktions- & Kvalitetschef sedan juni 2012. Jan Lindberg har en lång karriär inom medicinteknisk industrin. Han har haft ett flertal ledande befattningar vid St. Jude Medical under åren 1988–2012, bl.a. som avdelningschef för hårdvaruutveckling och gruppchef för elektronikutveckling. Innan dess var han utvecklare vid Electrolux 1985–1988 liksom vid RIFA AB 1981–1985. Under studietiden drev han eget företag åren 1977–1981. Ingenjörutbildning vid KTH i Stockholm, 1980. *Äger 13 769 aktier i Chordate Medical Holding.*



## Tommy Hedberg, Styrelseledamot

Född 1955. Styrelseledamot sedan juni 2014. Tommy Hedberg har idag ett antal olika styrelseuppdrag i Sverige. Under åren 1998–2014 var Tommy VD och dessförinnan chef för försäljning och marknadsföring på Atos Medical med början 1990. Dessförinnan chef för försäljning och marknadsföring på Medscand AB och Janssen Pharma AB. Kemiteknisk Ingenjörutbildning följt av en postgymnasial ekonomutbildning, examen 1976. *Äger 3 871 797 aktier i Chordate Medical Holding.*



## Gunilla Lundmark, Styrelseledamot

Född 1963. Styrelseledamot sedan april 2017. Gunilla är VD för Uppsala universitets holdingbolag UU Holding, dessförinnan VD för Pharanest AB. Gunilla har över 25 års erfarenhet från olika ledande och toppbefattningar inom läkemedels- och medicinteknisk industri, bland annat som vVD på Q-Med AB. Gunilla har en Executive MBA från Uppsala universitet 1999, och en BSc i biomedicin från Uppsala universitet 1985. *Äger 0 aktier i Chordate Medical Holding.*

## APPENDIX

Base scenario (MSEK) - Analyst Groups prognoser	2017	2018	2019	2020E	2021E	2022E
Nettoomsättning	1,0	0,9	1,2	1,4	11,3	34,2
Förändring av lager/aktiverat arbete	-0,5	-0,7	0,0	2,7	0,0	0,0
Övriga rörelseintäkter	1,3	1,4	2,0	0,5	0,0	0,0
<b>Totala intäkter</b>	<b>1,9</b>	<b>1,6</b>	<b>3,2</b>	<b>4,5</b>	<b>11,3</b>	<b>34,2</b>
COGS	0,0	-0,3	-0,9	-0,7	-3,4	-8,5
<b>Bruttoresultat</b>	<b>1,9</b>	<b>1,3</b>	<b>2,3</b>	<b>3,8</b>	<b>8,0</b>	<b>25,7</b>
<i>Bruttomarginal</i>	<i>n.a</i>	<i>72,4%</i>	<i>24,6%</i>	<i>46,8%</i>	<i>70,2%</i>	<i>75,2%</i>
Rörelsekostnader	-17,1	-19,5	-21,2	-18,5	-17,3	-16,6
<b>EBITDA</b>	<b>-15,2</b>	<b>-18,2</b>	<b>-18,9</b>	<b>-14,6</b>	<b>-9,4</b>	<b>9,1</b>
<i>EBITDA-marginal</i>	<i>-1613,4%</i>	<i>-1988,2%</i>	<i>-1798,8%</i>	<i>-1315,8%</i>	<i>-82,8%</i>	<i>26,5%</i>

P/S	108,2	113,9	92,5	79,5	9,5	3,1
EV/S	138,9	146,3	118,8	102,0	12,2	4,0
EV/EBITDA	neg	neg	neg	neg	neg	15,2

Bull scenario (MSEK) - Analyst Groups prognoser	2017	2018	2019	2020E	2021E	2022E
Nettoomsättning	1,0	0,9	1,2	2,2	15,6	43,0
Förändring av lager/aktiverat arbete	-0,5	-0,7	0,0	2,7	0,0	0,0
Övriga rörelseintäkter	1,3	1,4	2,0	0,5	0,0	0,0
<b>Totala intäkter</b>	<b>1,9</b>	<b>1,6</b>	<b>3,2</b>	<b>5,4</b>	<b>15,6</b>	<b>43,0</b>
COGS	0,0	-0,3	-0,9	-0,6	-4,3	-11,4
<b>Bruttoresultat</b>	<b>1,9</b>	<b>1,3</b>	<b>2,3</b>	<b>4,8</b>	<b>11,3</b>	<b>31,5</b>
<i>Bruttomarginal</i>	<i>100,0%</i>	<i>72,4%</i>	<i>24,6%</i>	<i>70,7%</i>	<i>72,6%</i>	<i>73,4%</i>
Rörelsekostnader	-17,1	-19,5	-21,2	-18,0	-17,9	-17,0
<b>EBITDA</b>	<b>-15,2</b>	<b>-18,2</b>	<b>-18,9</b>	<b>-13,3</b>	<b>-6,6</b>	<b>14,5</b>
<i>EBITDA-marginal</i>	<i>-1613,4%</i>	<i>-1988,2%</i>	<i>-1798,8%</i>	<i>-747,9%</i>	<i>-42,3%</i>	<i>33,8%</i>

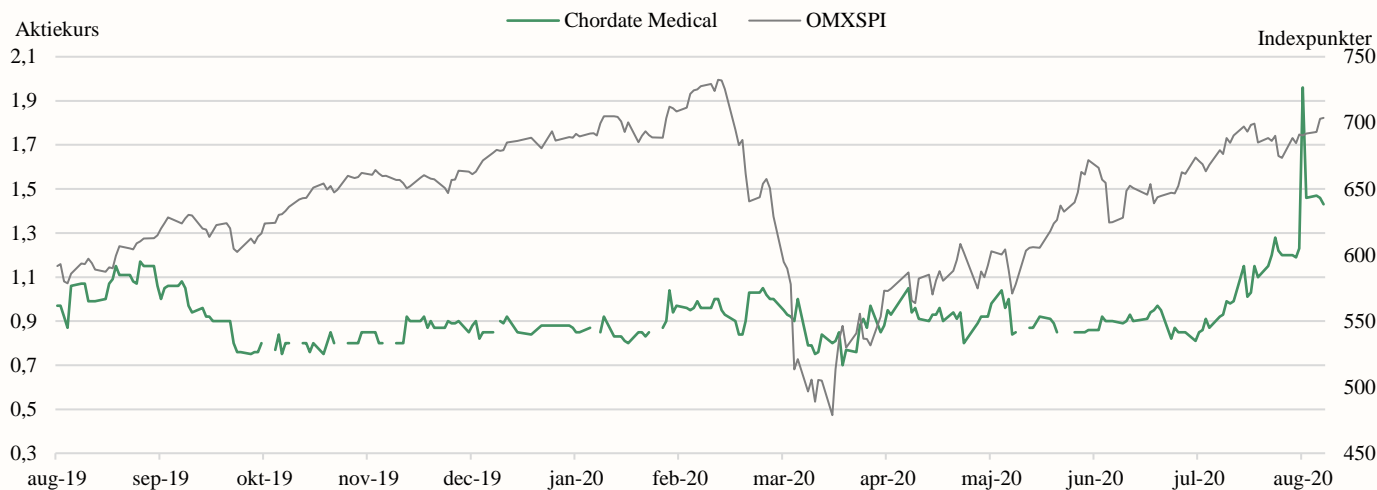
P/S	108,2	113,9	92,5	48,9	6,9	2,5
EV/S	138,9	146,3	118,8	62,7	8,9	3,2
EV/EBITDA	neg	neg	neg	neg	neg	9,5

Bear scenario (MSEK) - Analyst Groups prognoser	2017	2018	2019	2020E	2021E	2022E
Nettoomsättning	1,0	0,9	1,2	0,8	5,6	14,2
Förändring av lager/aktiverat arbete	-0,5	-0,7	0,0	2,7	0,0	0,0
Övriga rörelseintäkter	1,3	1,4	2,0	0,5	0,0	0,0
<b>Totala intäkter</b>	<b>1,9</b>	<b>1,6</b>	<b>3,2</b>	<b>4,0</b>	<b>5,6</b>	<b>14,2</b>
COGS	0,0	-0,3	-0,9	-0,2	-1,6	-3,8
<b>Bruttoresultat</b>	<b>1,9</b>	<b>1,3</b>	<b>2,3</b>	<b>3,8</b>	<b>4,0</b>	<b>10,5</b>
<i>Bruttomarginal</i>	<i>100,0%</i>	<i>72,4%</i>	<i>24,6%</i>	<i>70,8%</i>	<i>71,7%</i>	<i>73,6%</i>
Rörelsekostnader	-17,1	-19,5	-21,2	-18,8	-18,1	-17,4
<b>EBITDA</b>	<b>-15,2</b>	<b>-18,2</b>	<b>-18,9</b>	<b>-15,0</b>	<b>-14,1</b>	<b>-6,9</b>
<i>EBITDA-marginal</i>	<i>-1613,4%</i>	<i>-1988,2%</i>	<i>-1798,8%</i>	<i>-2260,0%</i>	<i>-251,5%</i>	<i>-48,5%</i>

P/S	108,2	113,9	92,5	133,8	19,2	7,6
EV/S	138,9	146,3	118,8	171,8	24,7	9,7
EV/EBITDA	neg	neg	neg	neg	neg	neg

# APPENDIX

## Aktiekursens utveckling 1 år



Resultaträkning, tSEK	2016	2017	2018	2019	Q1-18	Q2-18	Q3-18	Q4-18	Q1-19	Q2-19	Q3-19	Q4-19	Q1-20	Q2-20
Nettoomsättning	166	995	945	1 164	194	478	51	221	58	399	395	311	463	55
Aktiverat arbete	233	-464	-731	0	-224	-261	408	-373	-91	-241	-199	0	603	707
Övriga rörelseintäkter	2 446	1 332	1 368	1 997	98	429	4	428	2	2	202	1 791	36	198
<b>Totala intäkter</b>	<b>2 845</b>	<b>1 864</b>	<b>1 582</b>	<b>3 161</b>	<b>68</b>	<b>646</b>	<b>464</b>	<b>276</b>	<b>-31</b>	<b>161</b>	<b>399</b>	<b>2 102</b>	<b>1 102</b>	<b>960</b>
Råvaror och förnödenheter	0	0	-260	-878	0	0	0	-6	0	0	-12	-335	-237	-52
<b>Bruttoresultat</b>	<b>2 845</b>	<b>1 864</b>	<b>1 322</b>	<b>2 283</b>	<b>68</b>	<b>646</b>	<b>464</b>	<b>270</b>	<b>-31</b>	<b>161</b>	<b>387</b>	<b>1 767</b>	<b>865</b>	<b>908</b>
Bruttomarginal	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	98%	n.a.	n.a.	97%	84%	78%	95%
Övriga externa kostnader	-4 642	-10 572	-14 662	-17 886	-3 484	-3 964	-3 659	-3 965	-3 755	-4 060	-4 824	-5 246	-3 614	-3 237
Personalkostnader	-6 101	-6 481	-4 575	-3 161	-1 242	-977	-934	-1 136	-624	-842	-602	-1 094	-1 343	-1 355
Övriga rörelsekostnader	0	0	-239	-173	-67	-129	-32	-10	-16	-43	-92	-21	-60	-36
<b>EBITDA</b>	<b>-7 897</b>	<b>-15 190</b>	<b>-18 154</b>	<b>-18 936</b>	<b>-4 726</b>	<b>-4 425</b>	<b>-4 162</b>	<b>-4 841</b>	<b>-4 426</b>	<b>-4 785</b>	<b>-5 130</b>	<b>-4 595</b>	<b>-4 152</b>	<b>-3 721</b>
EBITDA-marginal	-4760,0%	-1526,1%	-1920,8%	-1627,2%	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.
Av- och nedskrivningar	-8 065	-7 932	-8 058	-5 606	-2 014	-2 014	-2 014	-2 014	-1 746	-1 209	-1 209	-1 443	-1 278	-637
<b>EBIT</b>	<b>-15 962</b>	<b>-23 122</b>	<b>-26 212</b>	<b>-24 542</b>	<b>-6 740</b>	<b>-6 439</b>	<b>-6 176</b>	<b>-6 856</b>	<b>-6 172</b>	<b>-5 994</b>	<b>-6 339</b>	<b>-6 038</b>	<b>-5 430</b>	<b>-4 358</b>
EBIT-marginal	-9620,9%	-2323,1%	-2773,4%	-2108,9%	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.
Resultat från andelar i koncernföretag	2 999	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ränteintäkter	6	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Räntekostnader	-750	-237	-474	-347	-116	-129	-178	-51	-96	-102	-86	-62	-45	-38
<b>EBT</b>	<b>-13 708</b>	<b>-23 356</b>	<b>-26 686</b>	<b>-24 889</b>	<b>-6 856</b>	<b>-6 569</b>	<b>-6 355</b>	<b>-6 907</b>	<b>-6 268</b>	<b>-6 096</b>	<b>-6 425</b>	<b>-6 100</b>	<b>-5 475</b>	<b>-4 397</b>
Skatt på årets resultat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Övriga skatter	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Nettoresultat</b>	<b>-13 707</b>	<b>-23 356</b>	<b>-26 686</b>	<b>-24 889</b>	<b>-6 856</b>	<b>-6 569</b>	<b>-6 355</b>	<b>-6 907</b>	<b>-6 268</b>	<b>-6 096</b>	<b>-6 425</b>	<b>-6 100</b>	<b>-5 475</b>	<b>-4 397</b>
Nettomarginal	-8261,8%	-2346,6%	-2823,5%	-2138,7%	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.

# 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: <https://analystgroup.se/interna-regler-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

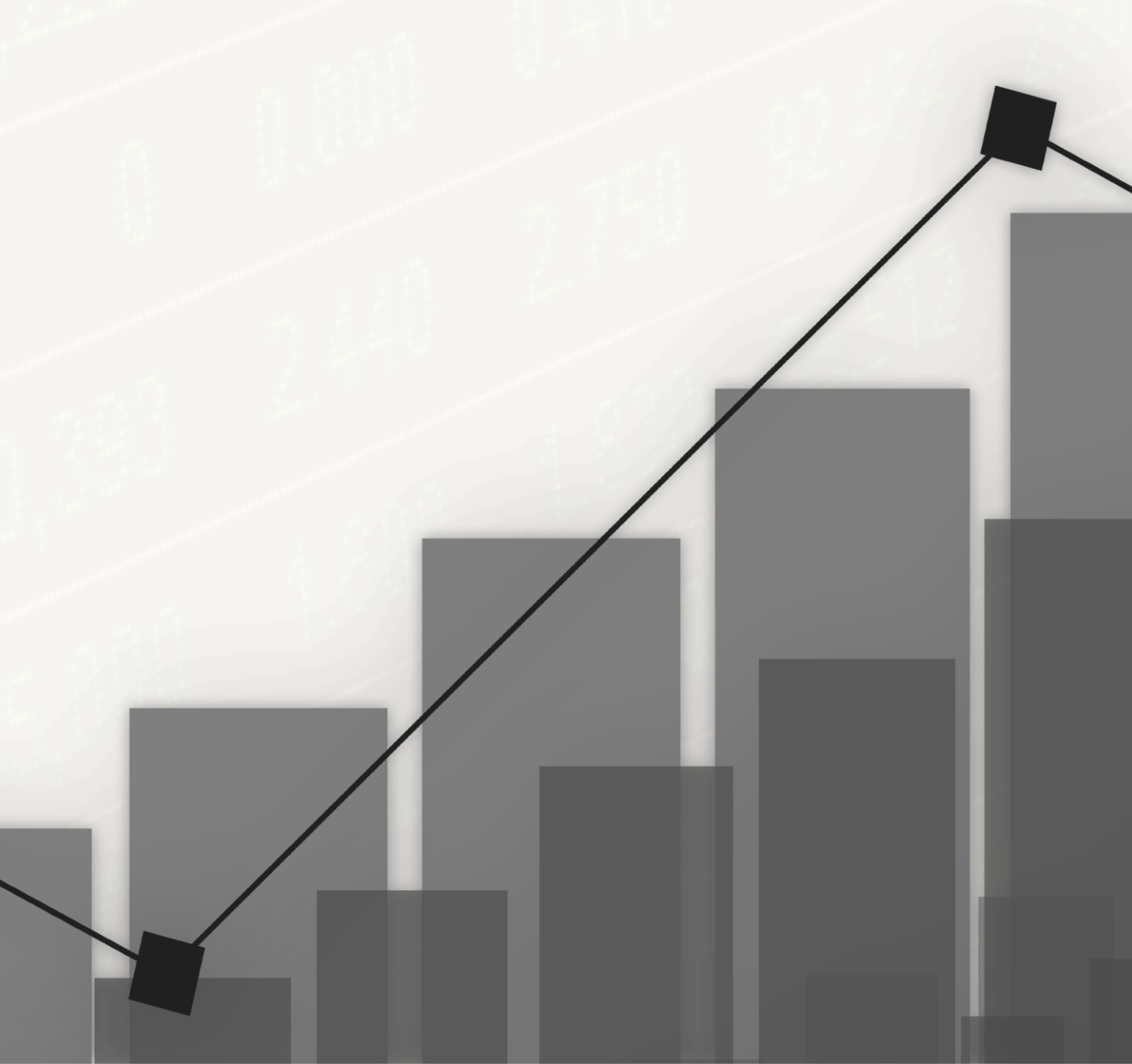
Denna analys är en så kallad uppdragsanalys. Detta innebär att Analyst Group har mottagit betalning för att göra analysen. Uppdragsgivare **Chordate Medical AB** (vidare Bolaget) har inte haft någon möjlighet att påverka de delar där Analyst Group har haft åsikter om Bolaget, framtida värdering eller 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 2014-2020). Delning, spridning eller motsvarande till en tredje part är tillåtet under förutsättning att analysen delas i oförändrad form.



**AG EQUITY RESEARCH AB**

Org.nr: 556999-0939 | Mail: [info@analystgroup.se](mailto:info@analystgroup.se)  
Riddargatan 35 114 57, Stockholm | Bankgatan 1A 223 52, Lund