



Analyst Group

# CHORDATE MEDICAL

INFORMATION OM MIGRÄNSTUDIEN UNDER Q2-19  
KAN BLI EN STARK VÄRDEDIVARE

2019-03-22

## BULL & BEAR-ANALYS

ANALYTIKER:  
PATRIK OLOFSSON



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

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

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

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

---

Vår filosofi bygger på vår bakgrund som investerare och analytiker.

Vi skriver analyser såsom vi skulle vilja läsa dem.

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

Läs vår policy [här](#)

# INNEHÅLL

Chordate Medical AB ("Chordate" eller "Bolaget") adresserar en marknad av omfattande storlek. Redan vid en mindre marknadsandel kan betydande intäkter genereras, och i ett Base scenario prognostiseras Chordate omsätta omkring 21 MSEK 2020. 2018 uppgick försäljningen till ca 1 MSEK (nettoomsättning). Den försäljningsökningen innebär stora utmaningar och Chordate måste skapa större medvetenhet hos patienter om Chordates fördelar, relativt alternativa behandlingsmetoder. I Analyst Groups scenarion anges ett potentiellt värderingsintervall per aktie (nuvärde) mellan 0,6 kr och 3,8 kr, där 2,7 kr antagits i ett Base scenario. Extremerna i värderingsintervallet är en återspeglning av att Chordate anses stå inför en framtidsresa som kommer med både möjligheter och utmaningar.

## Innehållsförteckning

Introduktion	4
Kommentar Q4-18 & Företrädesemission	5
Investeringsidé	6
Bolagsbeskrivning	7
Marknadsanalys	8
Finansiell prognos	9-12
Värdering	13
Bull & Bear	14-15
VD-intervju, Anders Weilandt	16
Ledning & styrelse	17
Appendix	18-19
Disclaimer	20



4

### Värde drivare

Chordates behandlingsmetod adresserar miljontals patienter och har tydliga fördelar relativt alternativa behandlingar mot kronisk näställa. Givet att Chordate når ut på marknaden, där patientdriven efterfrågan är en viktig faktor, kan försäljningen öka. Om Chordate även kan kommersialisera sin teknik med inriktning mot migränmarknaden, kan det utgöra en ytterligare värde drivare på sikt.

4



### Historisk Lönsamhet

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.

4



### Riskprofil

Den kommersiella fasen måste fortfarande komma igång och Chordate måste bevisa sin affärsmodell, där ökat antal sålda behandlingar är avgörande för att Bolaget ska nå lönsamhet. Vi har tidigare kommunicerat att Chordate är i behov av externt kapital. Under januari 2019 stärkte Bolaget sin kassa via en riktad emission om ca 5,3 MSEK och under mars/april genomför Chordate en företrädesemission om ca 4 MSEK.

3



### Ledning & Styrelse

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, och äger ca 13 % av aktierna i Bolaget.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Givet full teckning från pågående företrädesemission under mars/april 2019.



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.

# CHORDATE MEDICAL HOLDING (CMH MTF)

INFORMATION OM MIGRÄNSTUDIEN UNDER Q2-19 KAN BLI EN STARK VÄRDEDRIVARE



Chordate kan förbättra förmågan att andas genom näsan hos de miljontals människor som lider av kronisk nästäppa. Givet en patientdriven efterfrågan kan Bolaget öka sin försäljning och 2020 prognostiseras Chordate omsätta ca 21 MSEK, vilket kan jämföras med ca 1 MSEK 2018 (nettoomsättning). Med en målmultipel omkring P/S 4, härledd från en relativvärdering, och en diskonteringsränta om 10 %, ger det ett nuvärde om 2,7 kr per aktie på 2020 års prognos. En värde drivare på kort sikt bedöms vara resultatet från den pågående interimanalysen hänförlig till Chordates migränstudie, vilken förväntas presenteras under Q2-19.

## ▪ Flera K.O.S-behandlingskliniker öppnade – finns nu i de tre största städerna i Sverige

September 2017 öppnade Chordate en egen K.O.S-klinik, där Bolaget började behandla privatbetalande patienter med hjälp av inhyrd vårdpersonal. Resultaten var bra och under H2-18 har Chordate inom loppet av tre månader tecknat franchiseavtal för Sveriges tre största städer: Stockholm, Göteborg och Malmö. Denna B2C-verksamhet är en mycket intressant del i Chordates affärsmodell och kan bidra till ökade intäkter.

## ▪ Stor potential i migränmarknaden

Chordate bedriver även en studie på fyra neurologkliniker i Tyskland. Syftet med studien är att härleda om Chordates K.O.S-behandling även kan ha effekt inom migränrådet, 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. Vid en potentiell kommersialisering kan således uppsidan vara minst sagt betydande för Chordate.

## ▪ Joint Venture i Kina ses som stark värde drivare

Under 2018 tecknades avtal om Joint Venture (JV) avseende Kina tillsammans med Nanos Medical (Shanghai) Limited ("Nanos Medical"). Nanos Medical tillför 1,5 MUSD och Chordate tillför åtta kinesiska patent. Förhoppningen är att försäljningen kan påbörjas inom tre år. Via denna struktur kan Chordate erhålla potentiella försäljningsintäkter från den kinesiska marknaden som kanske annars inte hade varit möjliga.

## ▪ Verkar i en konservativ och trögriklig bransch – finansieringen är en fortsatt utmaning

För att Chordate ska kunna växa måste patienter som lider av kronisk nästäppa bli medvetna om Chordates behandlingsmetod, vilken kan ha fördelar jämfört med andra behandlingsalternativ. Här finns en tidsrisk om hur lång tid ett genombrott kan ta. Vid utgången av Q4-18 uppgick kassan till ca 0,5 MSEK och under januari 2019 tog Chordate in ca 5,3 MSEK via en riktad emission. Under mars/april genomförs en företrädesemission om ca 4 MSEK vilket stärker kassan på kort sikt.

## TECKNINGSKURS | 1,0 kr

VÄRDERINGSINTERVALL, 2020 SOM BENCHMARK<sup>1</sup>

<b>BEAR</b> 0,6 kr	<b>BASE</b> 2,7 kr	<b>BULL</b> 3,8 kr
-----------------------	-----------------------	-----------------------

<sup>1</sup>Värdering baseras på 2020 års försäljning och har diskonterats tillbaka.

CHORDATE MEDICAL HOLDING				
Teckningskurs Företrädesemission mars/april 2019	1,00 kr/aktie			
Antal Aktier (st.)	24 398 572 <sup>1</sup>			
Market Cap (MSEK)	24,4 <sup>1</sup>			
Nettokassa(-)/skuld(+) (MSEK)	-8,1 <sup>1</sup>			
Enterprise Value (MSEK)	16,3			
V.52 prisintervall (SEK)	1,00 – 4,60			
UTVECKLING				
1 månad	-25,0 %			
3 månader	-16,0 %			
1 år	-61,1 %			
YTD	-18,0%			
HUVUDÄGARE PER 2018-12-31 (HOLDINGS, MODULAR FINANCE AB) <sup>2</sup>				
Henrik Rammer	13,0 %			
Victoria Gutenbrant	6,2 %			
Tommy Hedberg	5,0 %			
Fredrik Sjödin	4,5 %			
Gert Purkert	4,1 %			
VD OCH ORDFÖRANDE				
Verkställande Direktör (t.f.)	Anders Weilandt			
Styrelseordförande	Henrik Rammer			
FINANSIELL KALENDER				
Delårsrapport 1 2019	2019-05-24			
PROGNOS (BASE)				
	2017A	2018A	2019E	2020E
Totala intäkter (MSEK)	1,9	1,6	9,1	20,7
Bruttoresultat (MSEK)	n.a.	1,3	6,0	13,6
Bruttomarginal	n.a.	72,4%	65,2%	65,7%
Rörelsekostnader (MSEK)	-17,1	-19,5	-19,4	-19,8
EBITDA (MSEK)	-15,2	-18,2	-13,4	-6,2
EBITDA-marginal	neg.	neg.	neg.	neg.
P/S	24,5	25,8	2,7	1,2
EV/S	16,4	17,3	1,8	0,8
EV/EBITDA	neg	neg	neg	neg

<sup>1</sup>Givet full teckning från pågående företrädesemission under mars/april 2019.

<sup>2</sup>Korrigerig har gjorts för den riktade emission som genomfördes under januari 2019, samt antagande om full teckning i pågående företrädesemission H1-2019.

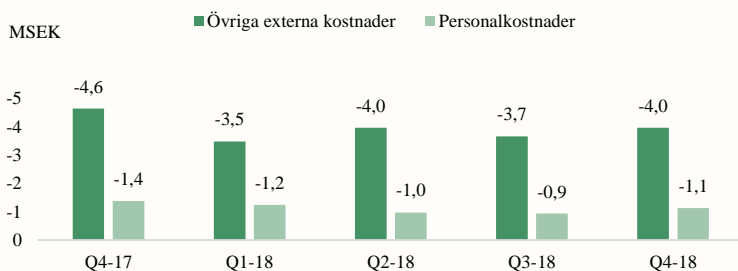
# KOMMENTAR Q4-18 & FÖRETRÄDESEMISSION

## Omsättning och resultat fjärde kvartalet 2018

Nettoomsättningen uppgick likt väntat inte till några större belopp i absoluta tal, men var lägre än vad vi räknat med. Under Q4-18 uppgick nettoomsättningen till ca 0,2 MSEK, vilket kan jämföras med vår prognos om 0,5 MSEK. Rörelsekostnaderna uppgick under kvartalet till ca 5,1 MSEK, vilket kan jämföras med 4,6 MSEK under föregående kvartal (Q3-18) och 5,1 MSEK under Q2-18. Chordate har således en relativt jämn nivå av rörelsekostnader, vilket är att anse som positivt med tanke på nuvarande likviditet i Bolaget.

Senaste fyra kvartalet har Chordate haft god kostnadskontroll, något som är särskilt viktigt i dagens läge.

Rörelsekostnader kvartalsbasis



Källa: Chordate

Resultaträkning (SEK)	Q4-18E	Q4-18A	Diff
Nettoomsättning	478 229	221 197	-54%
Förändring av lager	-261 333	-372 963	43%
Övriga rörelseintäkter	429 202	427 672	0%
<b>Totala intäkter</b>	<b>646 098</b>	<b>275 906</b>	<b>-57%</b>
COGS		-6322	n.a
<b>Bruttoresultat</b>	<b>646 098</b>	<b>269 584</b>	<b>-58%</b>
Bruttomarginal (adj.)	n.a	97%	n.a
Övriga externa kostnader	-3 964 184	-3 964 925	0%
Personalkostnader	-977 377	-1 136 281	16%
Övriga rörelsekostnader		-9 831	n.a
<b>EBITDA</b>	<b>-4 295 463</b>	<b>-4 571 868</b>	<b>6%</b>
EBITDA-marginal	-898,2%	neg.	
Av- och nedskrivningar	-2 014 454	-2 014 454	0%
<b>EBIT</b>	<b>-6 309 917</b>	<b>-6 586 322</b>	<b>4%</b>
EBIT-marginal	-1319,4%	neg.	

## Likviditet och burn rate under fjärde kvartalet 2018

Vid utgången av december 2018 uppgick kassan till ca 0,5 MSEK. Justerat för det lån som upptagits i kassaflödet om 2 MSEK, uppgick Chordates *burn rate* till ca 0,9 MSEK/månad under Q4-18, att jämföra med 3,2 MSEK/månad under Q3-18. Chordate sänkte således sin kapitalförbrukning rejält under avslutningen av 2018, något vi ser mycket positivt på.

## Företrädesemission om ca 4 MSEK genomförs under mars/april 2019

Under januari 2019 genomförde Chordate en riktad emission vilken tillförde Bolaget ca 5,3 MSEK före emissionskostnader och som kan tillföra ytterligare som högst 6,9 MSEK före emissionskostnader via tillhörande teckningsoptioner. Den 12 mars 2019 meddelade Chordate att de genomför en företrädesemission som vid full teckning tillför Bolaget ca 4 MSEK efter emissionskostnader. Nya aktier emitteras till Pre-Money värdering om ca 20 MSEK, vilket kan argumenteras för att vara en attraktiv nivå sett till ett *risk/reward*-perspektiv.

## Satsning inom migränområdet – interimanalys kan presenteras under Q2-19

Som tidigare har kommunicerats genomför Chordate en migränstudie fördelat på fyra kliniker i Tyskland. Den 22 februari 2019 meddelade Chordate att de genomför en interimanalys av nämnd studie, där resultatet från interimanalysen förväntas presenteras under Q2-19. Det här är något som kan utgöra en stor värde drivare under första halvan av 2019, och något en investerare bör bevaka.

## Prognos och värdering

Våra prognoser för perioden 2019-2022 är relativt oförändrade, vilket motiveras av att Q4-rapporten var i nära linje med våra estimat. Chordate antas således fortsättningsvis att nå *break even* för ett enskilt kvartal mot slutet av 2020, vilket utgör basåret för värderingen i denna analys. Gällande potentialen från migränmarknaden har detta ej inkluderats i gjorda prognoser, då Analyst Group idag bedömer att det är för tidigt. Eventuellt värde och försäljningspotential, givet godkänd och lyckad kommersialisering, får i dagsläget ses som en extra option på uppsidan. Följande är vårt nuvarande värderingsintervall för Chordate, där hänsyn tagits till pågående företrädesemission.

Scenario – potentiellt värde per aktie	Före Q4-18	Efter Q4-18
Base, 2020 som prognosår	4,5 kr/aktie	2,7 kr/aktie
Bull, 2020 som prognosår	6,2 kr/aktie	3,8 kr/aktie
Bear, 2020 som prognosår	1,0 kr/aktie	0,6 kr/aktie

STOR  
POTENTIAL  
INOM  
MIGRÄN-  
MARKNADEN

# INVESTERINGSIDÉ

Chordate kan förbättra förmågan att andas genom näsan hos de miljontals människor som lider av kronisk nästäppa. Givet en patientdriven efterfrågan kan Bolaget öka sin försäljning och 2020 prognostiseras Chordate omsätta ca 21 MSEK, vilket kan jämföras med ca 1 MSEK 2018 (nettoomsättning). Med en målmultipel omkring P/S 4, härledd från en relativvärdering, och en diskonteringsränta om 10 %, ger det ett nuvärde om 2,7 kr per aktie på 2020 års prognos. En värde drivare på kort sikt bedöms vara resultatet från den pågående interimanalysen hänförlig till Chordates migränstudie, vilken förväntas presenteras under Q2-19.

## Chordates adresserbara marknad är omfattande i storlek

I en studie av Hellings et al (2017) anges att 200 miljoner människor i världen lider av icke-allergisk nästäppa, varav ungefär hälften lider av *idiopathic rhinitis*, vilket är patienter som lider av kronisk nästäppa utan att det finns en underliggande förklaring till varför.<sup>1</sup> Givet att Chordate på sina primära marknader idag kan nå närmare 2,6 miljoner patienter, och med antagen prissättning, kan den adresserbara marknaden idag uppgå till omkring 1,7 mdSEK i försäljningsbart utrymme.

**1,7 MDSEK**  
ÅRLIG  
MARKNADS-  
STORLEK

## Potential i B2C-marknaden - franchiseavtal tecknade om K.O.S-behandlingsklinik i Sverige

Under september 2017 öppnade Chordate en egen klinik i anslutning till kontoret i Kista, där Bolaget börjat behandla privatbetalande patienter med hjälp av inhyrd vårdpersonal. Utöver B2B-försäljning är denna B2C-verksamhet en intressant del i affärsmodellen. Chordate kan teoretiskt hyra en lokal på given ort och hyra in vårdpersonal som utför behandlingarna direkt där patientefterfrågan finns. Inhyrd personal resulterar i låg operativ risk och enda risken Chordate i princip tar är en kortare bindningstid på hyresavtalet, vilket är en försumbar risk. Med tanke på enkelheten i denna potentiella B2C-modell kan Chordate snabbt starta upp flera egna kliniker på orter runtom i Sverige. Chordate ska även expandera utifrån en franchise-modell, där ett första franchiseavtal ingicks under augusti 2018 med Toutatis AB för en K.O.S-behandlingsklinik i Malmö. Kort därefter ingicks ytterligare franchiseavtal, ett i Stockholm och sedan ett till i Göteborg. Vid klinikerna kommer privatbetalande patienter att kunna behandlas för icke-allergisk rinit. Chordate avser öka sin närvaro i Sverige genom att lägga till ytterligare franchisekliniker i deras B2C-koncept.

## Stor potential i migränmarknaden

Parallellt med erbjudandet om att behandla kronisk nästäppa bedriver Chordate en studie på fyra neurologkliniker i Tyskland, 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. Vid en potentiell kommersialisering kan således uppsidan vara minst sagt betydande för Chordate.

## 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.

## En patientdriven efterfrågan är en viktig faktor för ökad tillväxt

I ett Base scenario förväntas Chordate omsätta ca 21 MSEK år 2020. Baserat på en relativvärdering och en applicerad värderingsrabatt, en diskonteringsränta om 10 % och P/S 4 som målmultipel på 2020 års försäljning, erhålls ett nuvärde per aktie om 2,7 kr. Ytterligare potentiell värde drivare är om Chordate kan utöka sitt applikationsområde till att även omfatta migrän.

## 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 Q4-18 uppgick kassan till ca 0,5 MSEK och under januari 2019 tog Chordate in ca 5,3 MSEK via en riktad emission. Chordate genomför under mars/april en företrädesemission om ca 4 MSEK. Pre-Money värderingen är ca 20 MSEK, vilket kan argumenteras för att vara en attraktiv nivå sett till ett *risk/reward*-perspektiv.

<sup>1</sup> Hellings, P. W., et al.: *Non-allergic rhinitis: Position paper of the European Academy of Allergy and Clinical Immunology, 2017.*

# BOLAGSBESKRIVNING

Chordate är ett medicinteknikbolag som under drygt tio år har utvecklat, patenterat och CE-märkt ett produktsystem för nervstimulerande behandling av kronisk nästäppa. Chordates behandling ämnar att förbättra förmågan att andas genom näsan hos de miljontals människor som lider av kronisk nästäppa. Behandlingen görs via näsborren (näskavitet) med en kateter som avger en lågfrekvent vibration och antas stimulera näsans slemhinna, det autonoma nervsystemet och den neurologiska obalans som kronisk nästäppa utgör.

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

Behandlingsmetoden baseras på s.k. Kinetic Oscillation Stimulation (KOS), vilket är en ny nervstimulerande metod som med hjälp av lågfrekvent vibration ger läkare nya behandlingsalternativ mot kronisk nästäppa. 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. Tabellen nedan sammanfattar Chordates egna bedömning av styrkor respektive svagheter för de olika behandlingsmetoderna:

	Effekt av behandling	Längd på effekt	Komfort för patient	Biverkningar	Kostnad
Läkemedel (t.ex. nässpray)	Medel	Kort	Hög	Vanliga	Låg
Kirurgiska ingrepp	God	Lång	Låg	Ja	Hög
<b>Chordates behandlingsmetod</b>	<b>God</b>	<b>Medel</b>	<b>Medel</b>	<b>Nej</b>	<b>Medel</b>

## Ytterligare affärsmöjlighet inom migrän

Chordate bedriver en migränstudie på fyra kliniker i Tyskland 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. 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 genomför även nu en interimanalys av, där resultatet från interimanalysen förväntas presenteras under Q2-19 och kan vara en potentiell värde drivare.

## 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.

Intäktsskällan 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 egna behandlingskliniker och 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. Under H2-18 har Chordate ingått franchise-avtal om en K.O.S-behandlingsklinik i Malmö, Stockholm och Göteborg.

## Strategisk utsikt

Chordate verkar i en konservativ och trögriklig bransch. För att lyckas är det av stor vikt att med kliniska studier kunna påvisa vetenskaplig evidens. Chordate kommunicerade i Q3-rapporten för 2017 att de är i slutfasen av planeringen gällande deras NAR-studie som skall genomföras i fem länder på sammanlagt 12-14 kliniker. Under maj 2018 kommunicerade Bolaget att de inkluderar de första patienterna. Studien är av stor betydelse för att befästa de kliniska bevis Chordate behöver för att realisera sin potentiella tillväxt. En lyckad migränstudie skulle även innebära ytterligare potential.

# MARKNADSANALYS

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

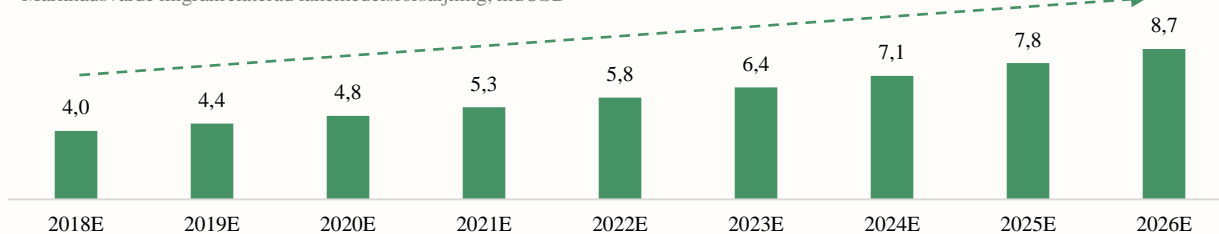
Idag finns olika behandlingsmetoder för kronisk nästäppa, både i form av läkemedel och kirurgi. Läkemedel, t.ex. nässpray, har en lindrande men kortvarig effekt. Nässpray ska inte användas under mer än två veckor och läkemedlet kan leda till överanvändning då responsen gradvis minskar. I realiteten kan 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.

## 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. Enligt en rapport från Global Data Healthcare (2017) uppskattas marknaden för migränrelaterad läkemedelsförsäljning att nå ett värde om 8,7 miljarder dollar år 2026, efter att årligen ha växt (CAGR) med 10,3 %. I rapporten framgår det att USA fortsatt kommer stå för störst marknadsandel med 77 %, följt av Tyskland som står för 5,6 %.

Marknaden för migränrelaterad läkemedelsförsäljning uppskattas nå ett värde om 8,7 mdUSD år 2016.

Marknadsvärde migränrelaterad läkemedelsförsäljning, mdUSD



Källa: Global Data Healthcare (2017)

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

<sup>2</sup> Steiner TJ et al. The prevalence and disability burden of adult migraine in England and their relationships to age, gender and ethnicity. *Cephalalgia*. 2003; 23(7):519-27



# FINANSIELL PROGNOSE

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 1,7 mdSEK

Chordate adresserar flera olika marknader, bl.a. Norden, Storbritannien, Saudiarabien, Italien och Israel. Baserat på data från World Data Bank (2016) uppgår antalet invånare på nämnda förstamarknader till följande:

Adresserbara marknader*	Totalt antal invånare
Storbritannien	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 om 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 1,7 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>

**1,7 MDSEK**  
I ÅRLIG  
FÖRSÄLJNINGSPOTENTIAL

# FINANSIELL PROGNOSS

Givet en konservativ nyttjandegrad om 15 % perioden 2019-2022 av ett systems kapacitet, erhålls följande inputs:

Antagen nyttjandegrad:	15 %
Antal behandlingar per system/år, givet tillämpad nyttjandegrad	360 st.
Antal patienter som behandlas per år och system (givet 2 behandlingar per person)	180 st.
<b>Genomsnittligt antal behandlingar per system/månad</b>	<b>30 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.

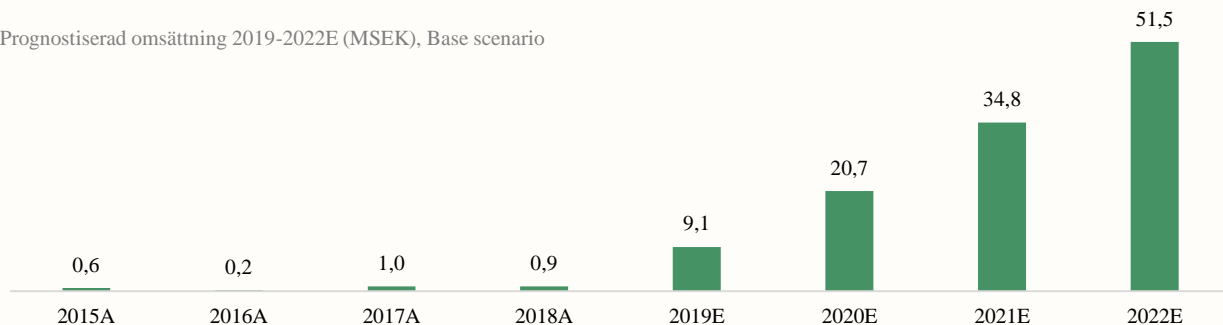
Chordate har installerade system på marknaden idag och under exempelvis H2-18 har Chordate tecknat flera distributionsavtal för olika marknader, t.ex. Israel, Irland, Storbritannien och Italien. Chordate har även tecknat franchiseavtal i Stockholm, Göteborg och Malmö. För perioden 2019-2022 antas följande *genomsnittliga* månadsförsäljning/leverans av system:

Genomsnittligt antal sålda system (månadsbasis)	Antal	Totalt antal sålda system/år
2019E	4	48
2020E	5	60
2021E	6	72
2022E	7	84

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 2019-2022E (MSEK), Base scenario



Analyst Groups prognos

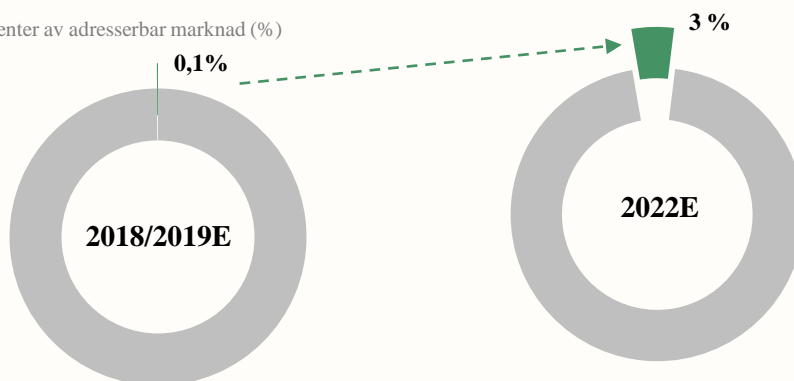
# FINANSIELL PROGNOSES

Prognostiserat antal sålda system och tillhandahållna behandlingar per system, resulterar i följande antal behandlingar från de system sålda under perioden 2019-2022E:

År	Sålda behandlingar	Behandlade patienter (givet 2 behandlingar/patient)
2019E	15 222	7 611
2020E	34 515	17 258
2021E	58 056	29 028
2022E	85 845	42 923

Med denna utveckling skulle Chordate nå ca 3 % av totala antalet adresserbara patienter år 2022 på nuvarande första marknader.

Andel behandlade patienter av adresserbar marknad (%)



Analyst Groups prognos

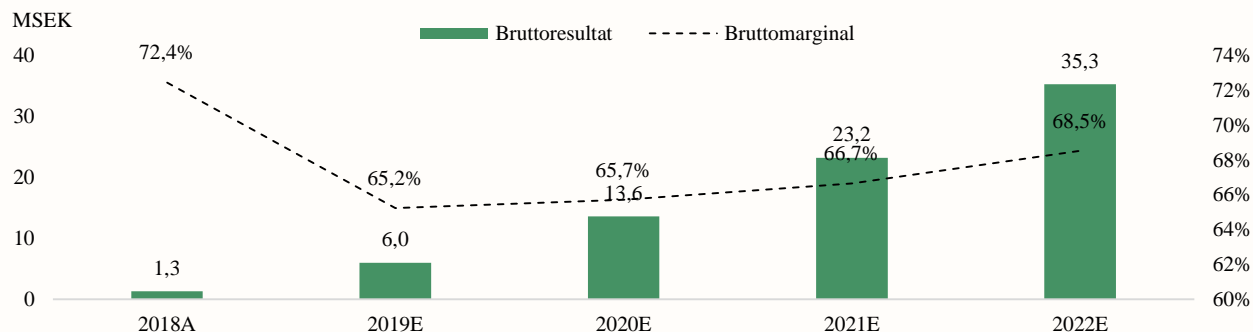
Gjorda prognoser över tillhandahållna behandlingar bedöms rimlig i förhållande till den fortfarande låga penetrationsgraden som det resulterar i.

## 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 uppåt 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.

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

Prognostiserat bruttoresultat (MSEK) och bruttomarginal (%) 2019-2022E



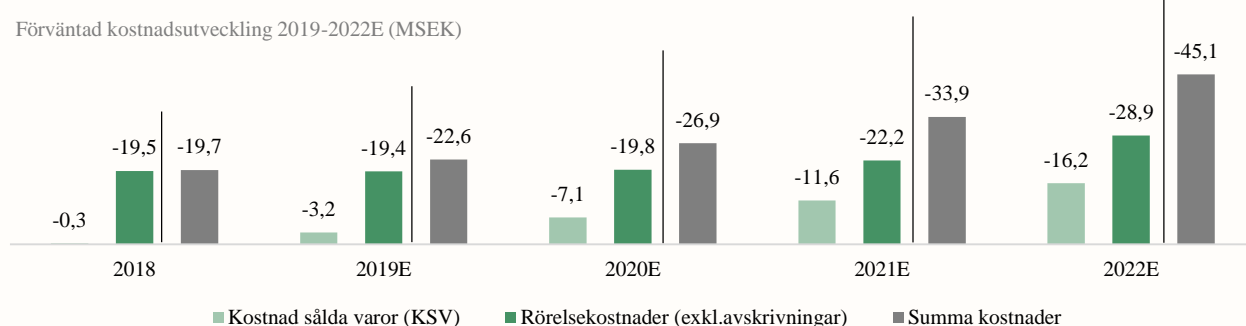
Analyst Groups prognos

# FINANSIELL PROGNOSES

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.

**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.**

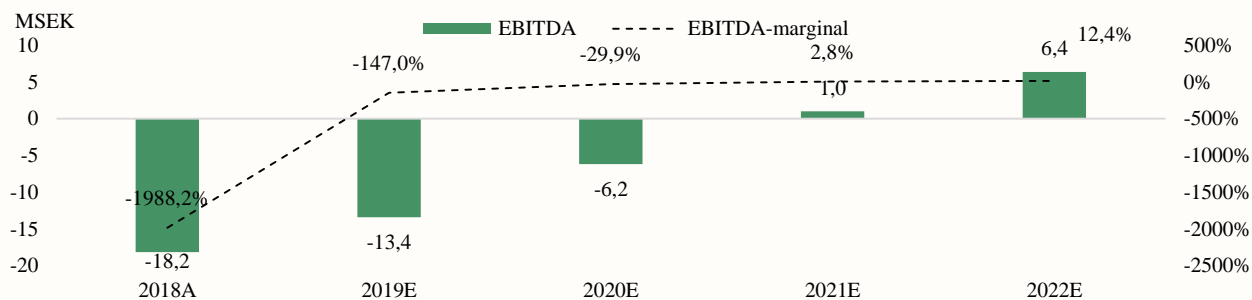
Förväntad kostnadsutveckling 2019-2022E (MSEK)



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 2020 på månadsbasis.**

Prognostiserat EBITDA-resultat (MSEK) och EBITDA-marginal (%) 2019-2022E



Givet gjorda prognoser och aktiekurs 1,0 SEK (2019-03-22), värderas Chordate till 24 MSEK (Market Cap). Den värderingen utgår från senaste redovisad kassa och räntebärande skulder (2018-12-31), inklusive riktad emission januari 2019 samt pågående företrädesemission under mars/april 2019. Baserat på detta ges ett Enterprise Value (EV) om ca 16 MSEK. Utifrån detta handlas Chordate till följande multiplar:

Nyckeltal – Base scenario	2017	2018	2019E	2020E	2021E	2022E
P/S	24,5	25,8	2,7	1,2	0,7	0,5
EV/S	16,4	17,3	1,8	0,8	0,5	0,3
EV/EBITDA	neg	neg	neg	neg	16,6	2,6

# 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 45,5 MSEK (2019-03-22) och 12 månader rullande försäljning uppgår till 7,7 MSEK.

P/S	EV/S	Bruttomarginal
7,1	5,9	72%

## 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 238,9 MSEK (2019-03-22) och 12 månader rullande försäljning uppgår till 33,7 MSEK.

P/S	EV/S	Bruttomarginal
7,1	6,5	89%

## VIBROSENSE

DYNAMICS

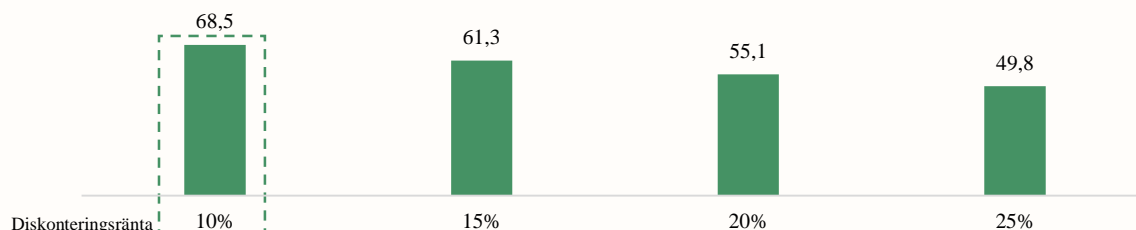
VibroSense utvecklar och säljer medicintekniska produkter till stöd för diagnostik av perifer sensorisk neuropati, dvs. nervskador i händer, armar, fötter och ben. Produktplattformen utgörs av VibroSense Meter-systemet som består av ett fristående mätinstrument och mjukvara som styr mätinstrumentet. 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 79,3 MSEK (2019-03-22) och 12 månader rullande försäljning uppgår till 0,4 MSEK.

P/S	EV/S	Bruttomarginal
233,2	214,1	n.a

Medelvärde av Alteco Medicals och Dignitanas P/S-multiplar ä ca 7. 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 tillämpliga värderingsmultiplar. Givet en större värderingsrabatt mot nämnda två bolag på ca 40 % tillämpas en målmultipel om P/S 4 på 2020 års prognos. Det kan även vara rimligt ur det perspektivet att Chordate tills 2020 förväntas vara ett större företag och således närmar sig en mer normaliserad P/S-multipel för ett mer moget Medtech-bolag. Utifrån prognostiserad försäljning om ca 21 MSEK 2020 ger det en värdering om ~80 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 tillämplig, innebär det en potentiell uppvärdering till ca 70 MSEK.**

Potentiellt Market Cap på 2022 års prognos, givet ca 40 % värderingsrabatt mot alternativinvesteringar



Analyst Groups prognos

**2,7 KR**  
PER AKTIE I  
ETT BASE  
SCENARIO  
PÅ  
2020 ÅRS  
PROGNOS

Med 10 % diskonteringsränta erhålls ett nuvärde per aktie om 2,7 kr i ett Base scenario på 2020 års prognos. Vid värdering per aktie har hänsyn tagits till den företrädesemission som sker under mars/april 2019. 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.

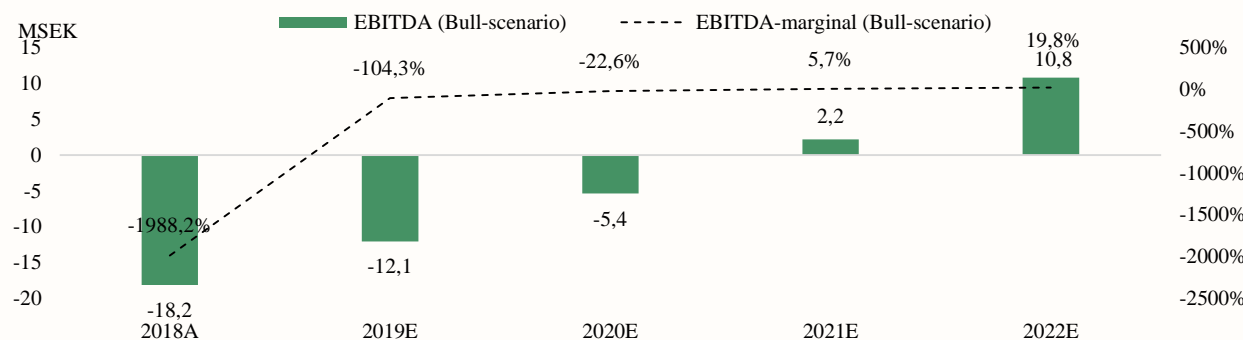
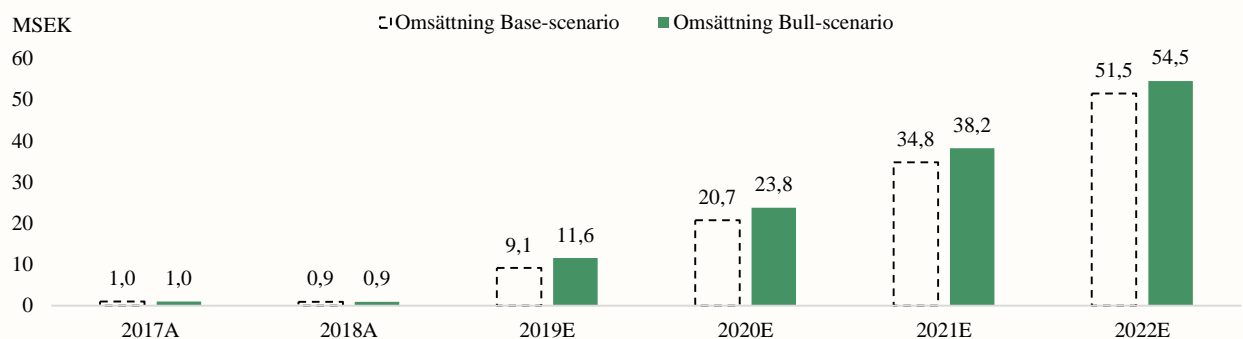
Genomsnittligt antal sålda system (månadsbasis) – Bull scenario	Antal	Skilnad mot Base scenario	Totalt antal sålda system/år
2019E	6	50%	72
2020E	6	20%	72
2021E	8	33%	96
2022E	8	14%	96

Av den uppskattade adresserbara marknaden om nära 1 miljon patienter skulle Chordate gå från att 2018 nå 0,1 % till att 2022 nå 3,2 % av marknaden.

Givet att varje system perioden 2019-2022 har en nyttjandegrad om 16 % (jämför 15 % 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* mellan 2020-2021.

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

Prognostiserad omsättning och EBITDA-resultat 2019-2022E (MSEK) – Bull scenario



Analyst Groups prognos

**3,8 KR**  
PER AKTIE I  
ETT BULL  
SCENARIO PÅ  
2020 ÅRS  
PROGNOS

Givet en högre målmultipel om P/S 5, till följd av högre tillväxt än angivet Base scenario, på 2020 års försäljning om 24 MSEK och en diskonteringsränta om 10 %, ger det ett nuvärde om 94 MSEK (MC). Det motsvarar ett nuvärde per aktie om 3,8 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.

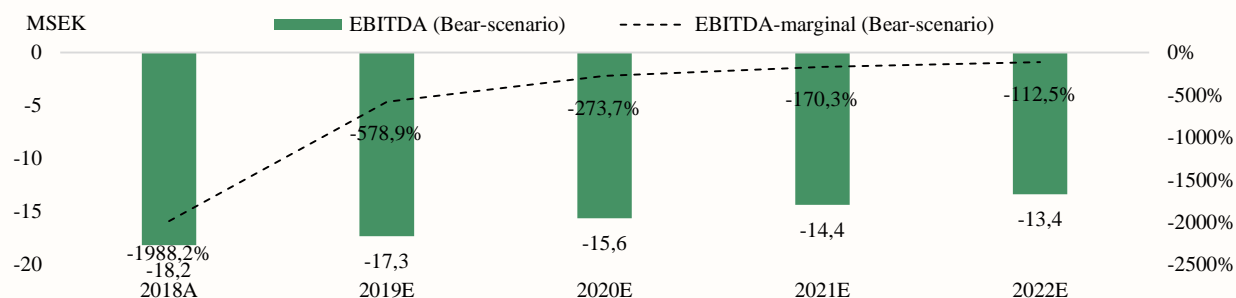
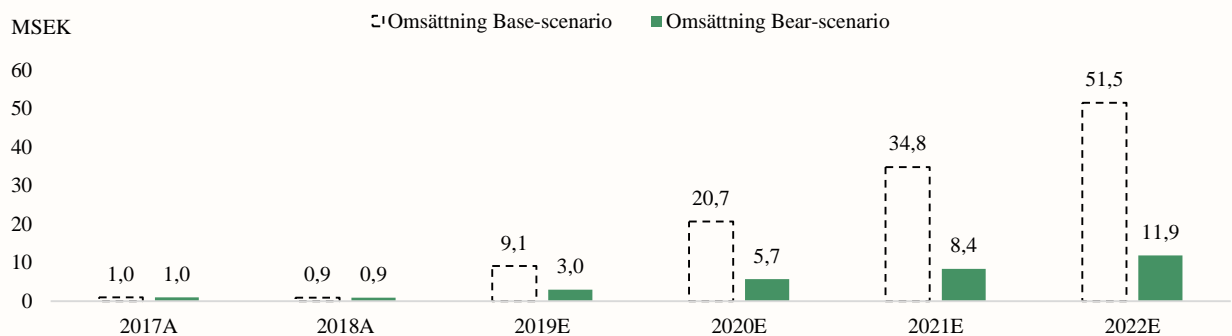
Genomsnittligt antal sålda system (månadsbasis) – Bear scenario	Antal	Skilnad mot Base scenario	Totalt antal sålda system/år
2019E	2	-50%	24
2020E	2	-60%	24
2021E	2	-67%	24
2022E	3	-57%	36

Av den uppskattade adresserbara marknaden om nära 1 miljon patienter skulle Chordate gå från att 2018 nå 0,05 % till att 2022 nå ca 0,7 % av marknaden.

Givet att varje system perioden 2019-2022 har en nyttjandegrad om 8 % (jämför 15 % 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 2019-2022E (MSEK) – Bear scenario



Analyst Groups prognos

**0,6 KR**  
PER AKTIE I  
ETT BEAR  
SCENARIO PÅ  
2020 ÅRS  
PROGNOS

Givet en lägre målmultipel om P/S 3,5, till följd av lägre tillväxt än angivet Base scenario, på 2020 års försäljning om 5,7 MSEK och en diskonteringsränta om 10 %, ger det ett nuvärde om 16 MSEK (MC). Det motsvarar ett nuvärde per aktie om 0,6 kr i ett Bear scenario.

# VD-INTERVJU, ANDERS WEILANDT



**Under fjärde kvartalet, vad är du nöjd med respektive mindre nöjd med? Om du fick nämna tre saker som ni kunnat förbättra, vad hade det varit?**

Dels är det tillfredställande att klinikerna i både Malmö och Göteborg har kommit igång, men även att distributörerna i Italien och Israel är aktiverade. Som vanligt vill jag att saker ska gå fortare än vad de ofta gör i verkligheten. Vi summerar en nära nog dubbling av årsomsättningen jämfört med 2017 när man ser till faktiska affärer som vi får betalt för. Det är från låga nivåer men ändå en dubbling.

**Vi förstår att det såklart finns uppenbara skillnader mellan migränmarknaden och den för idiopatisk rinit. Men i din bedömning, vilka strategiska fördelar ser du för Chordate med att rikta in sig mot migränmarken?**

De båda patientgrupperna är i princip lika stora, och var för sig väldigt stora. Men den avgörande skillnaden är att nästan alla kroniska migränpatienter är under specialistvård eftersom tillståndet med mer än femton huvudvärksdagar per månad är en väldigt allvarlig störning av livskvalitén. Samhällskostnaderna för produktionsbortfall orsakat av migrän är enorma och ett välkänt faktum. Vi tror att vi relativt snabbt skulle få ett starkt gensvar från en mycket tydlig marknad för en migränbehandling som ett alternativ till läkemedel.

**Givet att studieresultaten från migränstudien presenteras under Q4-19 och visar på bra värden, hur lång tid skulle det teoretiskt kunna ta för er att komma igång med en kommersialisering?**

Ett av syftena med investeringen i migränstudien är att få fram ett adekvat underlag för CE-märkning. En sådan process är svår att uppskatta tidsåtgången för, men vi ser inte att den ska avvika från normalfallet.

**Givet framgångsrikt studieresultat, vilken strategi kommer ni att arbeta utifrån när det kommer till att få upp försäljningen? Kommer ni att kunna dra nytta av era befintliga distributionskanaler och således kunna skynda på en lansering?**

Vi har under min tid sökt samarbeten med distributörer som också har ett tydligt fokus på neurologi. Jag har goda förhoppningar om att flera av våra distributörer relativt snabbt ska kunna göra en snabb och effektiv insats när vi kommer fram till en punkt där vi hoppas kunna lansera behandlingen för migrän. Fördelen är då att distributören redan har erfarenhet och teknisk kunskap från aktiviteterna med nästappa samt att lager och organisation är på plats. På det viset blir tröskeln för att sälja samma produkt i ett annat segment relativt låg. Många av våra distributörer har betydande intäkter från annan försäljning inom neurologi.

**Om du för investerare fick belysa något som är extra viktigt att följa i Chordates verksamhet under H1-19, vad hade det varit?**

Interimsanalysen av migränstudien är givetvis det enskilt viktigaste som händer under det här halvåret.

Den 20 mars 2019



# LEDNING & STYRELSE



## Anders Weilandt, tf. CEO & Styrelseledamot

Anders Weilandt har sedan juli 2017 arbetat som tillförordnad VD för Chordate och har även sedan november 2014 varit styrelseledamot för Bolaget. Anders var VD fram till december 2016 för medtech-bolaget Diabetes Tools Sweden och har tidigare varit styrelseledamot för det First North-noterade bolaget Stille, där han också var koncernchef mellan 2006 och 2009. Anders erfarenhet från ledning och styrelsearbete blir en viktig komponent för Bolaget framgent. *Äger 55 000 aktier i Chordate Medical Holding*



## Henrik Rammer, Styrelseordförande

Henrik Rammer, BSc i nationalekonomi från London School of Economics, har sedan november 2014 varit styrelseordförande för Chordate. Henrik har en bakgrund inom Private Equity (PE) från bl.a. Triton där han arbetade mellan 2002 och 2007. Han har sedan 2011 varit aktiv i styrelsearbete i flertalet bolag både som styrelseledamot och ordförande. Henriks relativt höga insiderägande anses positivt för att Henrik fortsatt kommer agera i aktieägarnas bästa intresse. *Äger 3 169 798 aktier i Chordate Medical Holding*



## Niklas Lindercrantz, CFO

Niklas Lindercrantz är CFO sedan oktober 2017. Han har tidigare varit VD för rådgivningsföretaget Driven Ekonomi i Stockholm AB och utöver sina nuvarande ledande befattningsroller har han tidigare varit i ledande befattning i flertalet bolag, främst som CFO och finansansvarig. Niklas är idag CFO på Instabridge och Scint-X. Niklas har en Master of Science in Finance från Stockholm Universitet. *Äger 30 000 aktier i Chordate Medical Holding*



## Jan Hermansson, Clinical Research & Medical Director

Jan Hermansson har en bakgrund som tandläkare och har sedan januari 2012 arbetat som Clinical Researcher & Medical Director på Chordate. Jan har totalt över 25 års erfarenhet från läkemedelsindustrin och jobbade mellan 2001 och 2010 som Director Clinical Research in Market Companies för AstraZeneca. Detta får anses som meriterande givet Chordates nuvarande storlek. Utöver Chordate arbetar Jan även som Medical Director på Biservo Technologies (publ.) sedan maj 2016. *Äger 23 032 aktier i Chordate Medical Holding*



## Jan Lindberg, R&D, Production & Quality Manager

Jan Lindberg har sedan juni 2012 arbetat för Chordate och har en ingenjörsexamen i elektroteknik från Kungliga Tekniska Högskolan i Stockholm. Jan har sedan tidigare mångårig erfarenhet av ledande befattningsroller inom elektronikutveckling där han bl.a. har 25 års erfarenhet från St. Jude Medical. Jans långa och väldokumenterade bakgrund inom relevanta områden bör betraktas som mycket betydelsefull för Bolagets framtida produktutveckling. *Äger 2 510 aktier i Chordate Medical Holding*



## Tommy Hedberg, Styrelseledamot

Tommy Hedberg har sedan juni 2014 varit styrelseledamot i Chordate och har utöver Chordate ett antal andra styrelseuppdrag. Tommy var mellan 1998 och 2014 VD på medicinteknikbolaget Atos Medical. Tommys framgångsrika karriär på Atos är betydelsefull när Chordate ska ta steget från produktutveckling till kommersialisering och lönsamhet. *Äger 1 210 945 aktier i Chordate Medical Holding*



## Gunilla Lundmark, Styrelseledamot

Gunilla Lundmark har sedan april 2017 varit styrelseledamot för Chordate och har över 25 års erfarenhet från ledande positioner inom branschen. Gunilla är sedan 2011 VD på Pharmanest AB och har mångårig erfarenhet från styrelsearbete. Den rutin och goda kännedom om branschen Gunilla bidrar med inger ytterligare förtroende för att Chordates styrelsearbete kommer skötas väl framgent. *Äger 0 aktier i Chordate Medical Holding*

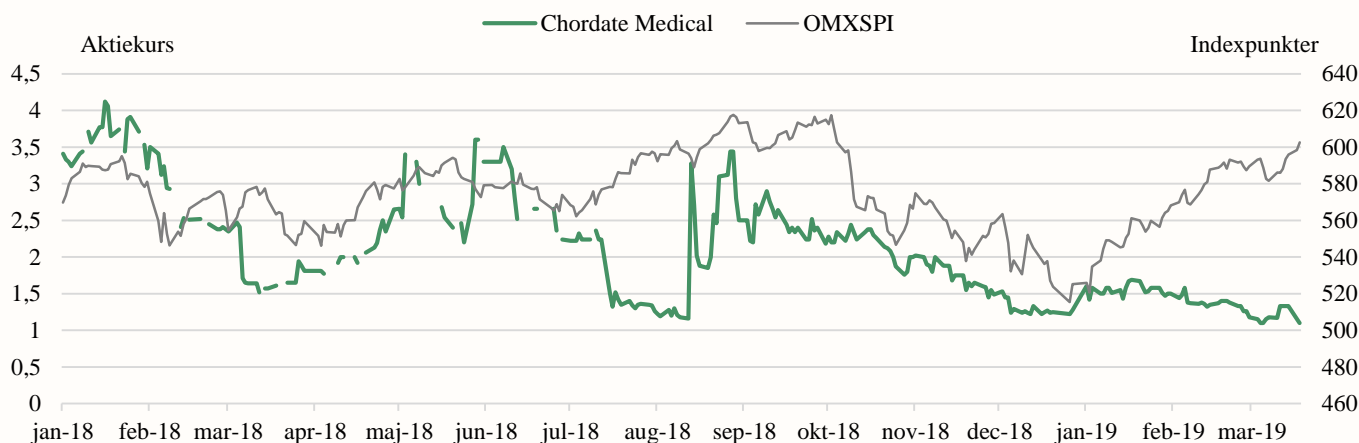
## APPENDIX

Base scenario (MSEK) - Analyst Groups prognoser	2017	2018	2019E	2020E	2021E	2022E
Nettoomsättning	1,0	0,9	9,1	20,7	34,8	51,5
Förändring av lager	-0,5	-0,7	0,0	0,0	0,0	0,0
Övriga rörelseintäkter	1,3	1,4	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Totala intäkter</b>	<b>1,9</b>	<b>1,6</b>	<b>9,1</b>	<b>20,7</b>	<b>34,8</b>	<b>51,5</b>
COGS	0,0	-0,3	-3,2	-7,1	-11,6	-16,2
<b>Bruttoresultat</b>	<b>1,9</b>	<b>1,3</b>	<b>6,0</b>	<b>13,6</b>	<b>23,2</b>	<b>35,3</b>
<i>Bruttomarginal</i>	<i>n.a</i>	<i>72,4%</i>	<i>65,2%</i>	<i>65,7%</i>	<i>66,7%</i>	<i>68,5%</i>
Rörelsekostnader	-17,1	-19,5	-19,4	-19,8	-22,2	-28,9
<b>EBITDA</b>	<b>-15,2</b>	<b>-18,2</b>	<b>-13,4</b>	<b>-6,2</b>	<b>1,0</b>	<b>6,4</b>
<i>EBITDA-marginal</i>	<i>-1613,4%</i>	<i>-1988,2%</i>	<i>-147,0%</i>	<i>-29,9%</i>	<i>2,8%</i>	<i>12,4%</i>
P/S	24,5	25,8	2,7	1,2	0,7	0,5
EV/S	16,4	17,3	1,8	0,8	0,5	0,3
EV/EBITDA	neg	neg	neg	neg	16,6	2,6
Bull scenario (MSEK) - Analyst Groups prognoser	2017	2018	2019E	2020E	2021E	2022E
Nettoomsättning	1,0	0,9	11,6	23,8	38,2	54,5
Förändring av lager	-0,5	-0,7	0,0	0,0	0,0	0,0
Övriga rörelseintäkter	1,3	1,4	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Totala intäkter</b>	<b>1,9</b>	<b>1,6</b>	<b>11,6</b>	<b>23,8</b>	<b>38,2</b>	<b>54,5</b>
COGS	0,0	-0,3	-4,0	-8,2	-12,7	-17,2
<b>Bruttoresultat</b>	<b>1,9</b>	<b>1,3</b>	<b>7,5</b>	<b>15,6</b>	<b>25,5</b>	<b>37,4</b>
<i>Bruttomarginal</i>	<i>100,0%</i>	<i>72,4%</i>	<i>65,2%</i>	<i>65,7%</i>	<i>66,7%</i>	<i>68,5%</i>
Rörelsekostnader	-17,1	-19,5	-19,6	-21,0	-23,3	-26,6
<b>EBITDA</b>	<b>-15,2</b>	<b>-18,2</b>	<b>-12,1</b>	<b>-5,4</b>	<b>2,2</b>	<b>10,8</b>
<i>EBITDA-marginal</i>	<i>-1613,4%</i>	<i>-1988,2%</i>	<i>-104,3%</i>	<i>-22,6%</i>	<i>5,7%</i>	<i>19,8%</i>
P/S	24,5	25,8	2,1	1,0	0,6	0,4
EV/S	16,4	17,3	1,4	0,7	0,4	0,3
EV/EBITDA	neg	neg	neg	neg	7,5	1,5
Bear scenario (MSEK) - Analyst Groups prognoser	2017	2018	2019E	2020E	2021E	2022E
Nettoomsättning	1,0	0,9	3,0	5,7	8,4	11,9
Förändring av lager	-0,5	-0,7	0,0	0,0	0,0	0,0
Övriga rörelseintäkter	1,3	1,4	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Totala intäkter</b>	<b>1,9</b>	<b>1,6</b>	<b>3,0</b>	<b>5,7</b>	<b>8,4</b>	<b>11,9</b>
COGS	0,0	-0,3	-1,0	-2,0	-2,8	-3,7
<b>Bruttoresultat</b>	<b>1,9</b>	<b>1,3</b>	<b>2,0</b>	<b>3,8</b>	<b>5,6</b>	<b>8,1</b>
<i>Bruttomarginal</i>	<i>100,0%</i>	<i>72,4%</i>	<i>65,2%</i>	<i>65,7%</i>	<i>66,6%</i>	<i>68,5%</i>
Rörelsekostnader	-17,1	-19,5	-19,3	-19,4	-20,0	-21,5
<b>EBITDA</b>	<b>-15,2</b>	<b>-18,2</b>	<b>-17,3</b>	<b>-15,6</b>	<b>-14,4</b>	<b>-13,4</b>
<i>EBITDA-marginal</i>	<i>-1613,4%</i>	<i>-1988,2%</i>	<i>-578,9%</i>	<i>-273,7%</i>	<i>-170,3%</i>	<i>-112,5%</i>
P/S	24,5	25,8	8,2	4,3	2,9	2,1
EV/S	16,4	17,3	5,5	2,9	1,9	1,4
EV/EBITDA	neg	neg	neg	neg	neg	neg

Värderingsmultiplar P/S, EV/S och EV/EBITDA utgår från aktiekurs 1,60 SEK per aktie (2018-11-22). Antalet aktier som beräkningsunderlag är 15 142 143 st.

## APPENDIX

## Aktiekursens utveckling



Resultaträkning, tSEK	2015	2016	2017	2018	Q1-17	Q2-17	Q3-17	Q4-17	Q1-18	Q2-18	Q3-18	Q4-18
Nettoomsättning	645	166	995	945	273	500	175	47	194	478	51	221
Förändring av lager	-388	233	-464	-731	277	-259	-579	-1	-224	-261	408	-373
Övriga rörelseintäkter	172	2 446	1 332	1 368	83	562	94	593	98	429	4	428
<b>Totala intäkter</b>	<b>428</b>	<b>2 845</b>	<b>1 864</b>	<b>1 582</b>	<b>633</b>	<b>803</b>	<b>-310</b>	<b>639</b>	<b>68</b>	<b>646</b>	<b>464</b>	<b>276</b>
Råvaror och förnödenheter	0	-260	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-6
<b>Bruttoresultat</b>	<b>428</b>	<b>2 585</b>	<b>1 864</b>	<b>1 582</b>	<b>633</b>	<b>803</b>	<b>-310</b>	<b>639</b>	<b>68</b>	<b>646</b>	<b>464</b>	<b>270</b>
Bruttomarginal	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1	n.a.	n.a.	n.a.	98%
Övriga externa kostnader	-6 034	-4 642	-10 572	-14 662	-1 201	-2 194	-2 541	-4 638	-3 484	-3 964	-3 659	-3 965
Personalkostnader	-5 106	-6 101	-6 481	-4 575	-1 927	-2 048	-1 131	-1 375	-1 242	-977	-934	-1 136
Övriga rörelsekostnader	-17	0	0	-239	0	0	0	0	-67	-129	-32	-10
<b>EBITDA</b>	<b>-10 728</b>	<b>-8 158</b>	<b>-15 190</b>	<b>-17 893</b>	<b>-2 495</b>	<b>-3 439</b>	<b>-3 983</b>	<b>-5 373</b>	<b>-4 726</b>	<b>-4 425</b>	<b>-4 162</b>	<b>-4 841</b>
EBITDA-marginal	-1662,9%	-4917,0%	-1526,1%	-1893,3%	-915,2%	-687,1%	-2277,0%	-11353,5%	-2431,2%	-925,3%	-8110,9%	-2188,8%
Av- och nedskrivningar	-5 973	-8 065	-7 932	-8 058	-1 895	-2 010	-2 012	-2 014	-2 014	-2 014	-2 014	-2 014
<b>EBIT</b>	<b>-16 701</b>	<b>-16 223</b>	<b>-23 122</b>	<b>-25 951</b>	<b>-4 390</b>	<b>-5 449</b>	<b>-5 995</b>	<b>-7 387</b>	<b>-6 740</b>	<b>-6 439</b>	<b>-6 176</b>	<b>-6 856</b>
EBIT-marginal	-2588,8%	-9777,9%	-2323,1%	-2745,8%	-1610,6%	-1088,8%	-3427,2%	-15609,6%	-3467,6%	-1346,5%	-12036,7%	-3099,5%
Resultat från andelar i koncernföretag	0	2 999	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ränteintäkter	1 362	6	4	0	0	0	2	1	0	0	0	0
Räntekostnader	-738	-750	-237	-474	-119	-44	-36	-38	-116	-129	-178	-51
<b>EBT</b>	<b>-16 078</b>	<b>-13 968</b>	<b>-23 356</b>	<b>-26 425</b>	<b>-4 510</b>	<b>-5 493</b>	<b>-6 028</b>	<b>-7 425</b>	<b>-6 856</b>	<b>-6 569</b>	<b>-6 355</b>	<b>-6 907</b>
Skatt på årets resultat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Övriga skatter	-64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Nettoresultat</b>	<b>-16 142</b>	<b>-13 968</b>	<b>-23 356</b>	<b>-26 425</b>	<b>-4 510</b>	<b>-5 493</b>	<b>-6 028</b>	<b>-7 425</b>	<b>-6 856</b>	<b>-6 569</b>	<b>-6 355</b>	<b>-6 907</b>
Nettomarginal	-2502,0%	-8418,8%	-2346,6%	-2796,0%	-1654,3%	-1097,6%	-3446,3%	-15688,7%	-3527,1%	-1373,6%	-12384,2%	-3122,5%

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

Ag

Analyst Group

# AG EQUITY RESEARCH AB

RIDDARGATAN 35  
114 57 STOCKHOLM

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