



BRAINCOOL AB

EN NYETABLERAD MARKNAD ERBJUDER GODA
FRAMTIDSUTSIKTER

2019-11-08

BULL & BEAR-ANALYS

ANALYTIKER:
CARL-FREDRIK GÄRTNER

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

BrainCool AB (publ) ("BrainCool" eller "Bolaget") är ett innovativt medicinteknikföretag som utvecklar, marknadsför och säljer ledande medicinska kylningssystem för indikationer och områden med betydande medicinska mervärden inom sjukvården. Bolaget fokuserar på två affärsområden, Brain Cooling och Pain Management. Inom *Brain Cooling*-segmentet är fokus produkterna BrainCool System och RhinoChill System. *Pain Management* består främst av Cooral system och andra pågående forsknings- och utvecklingsprojekt. BrainCool är noterade på Spotlight Stock Market sedan 2014.

Innehållsförteckning

Introduktion	4
Investeringsidé	5
Bolagsbeskrivning	6
Marknadsanalys	7 - 8
Finansiell Prognos	9 - 11
Värdering	12
Bull & Bear	13 - 14
Ledning & styrelse	15
Appendix	16 - 17
Disclaimer	18



3

Värde drivare

Det stora värdet i BrainCool återfinns idag inom Bolagets unika och patenterade teknologier i form av främst BrainCool System. Framöver väntas RhinoChill System och Cooral System vara framtida produkter som kan skapa ytterligare värde. RhinoChill har fått godkännande i EU och väntar på godkännande i USA, medan Cooral System är nyutvecklat och fortfarande i ett tidigt stadi. Däremot finns inget konkurrerande system och med en potentiellt ökad efterfrågan kan detta resultera i en stark tillväxt.



3

Historisk Lönsamhet

BrainCool har historiskt över åren genomfört flertal nyemissioner för att fortsätta driva och utveckla verksamheten. Historiskt har Bolaget sålt få antal system och varit del av forskningsstudier och därmed har omsättningen inte varit tillräcklig för att Bolaget ska vara lönsamt. Betyget baseras på historisk utveckling och tar ej hänsyn till eventuell framtida lönsamhet.



3

Riskprofil

BrainCool är verksamma i en trögriklig och konservativ bransch, samtidigt som Bolaget inte är lönsamma. Framöver kan det vara nödvändigt för Bolaget att genomföra ytterligare nyemission eller finansiering via lån efter den pågående nyemission. Med den senaste redovisade kassan (Q2-19), genomförd företrädesemission under oktober/november prognostiseras Bolaget vara finansierade under år 2019 och första halvåret av år 2020, allt annat lika. I värderingen så har likviden från pågående emission räknats med.



2

Ledning & Styrelse

Ledning och styrelse i Bolaget har en blandad erfarenhet av både läkemedels- och medicinteknikbranschen. VD har varit med sen etablering av Bolaget. Styrelse och ledning har dock lågt eget aktieägarinnehav och Bolaget har historiskt haft en del oklara förhinder för att få igång försäljning av sina produkter på en skala utöver test-order.



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.

BRAINCOOL AB (BRAIN)

EN NYETABLERAD MARKNAD ERBJUDER GODA FRAMTIDSUTSIKTER



BrainCool AB är ett innovativt medicinteknikföretag som utvecklar, marknadsför och säljer ledande medicinska kylningssystem för indikationer och områden med betydande medicinska mervärden inom sjukvården. Bolaget fokuserar primärt på områdena *Brain Cooling* och *Pain Management*. Omsättningen för BrainCool väntas stiga kraftigt, till följd av bl a att tester och produktresultat har tagit tid. För närvarande har försäljningen inte kunnat nå önskade nivåer för BrainCool System och RhinoChill System, vilka väntas vara påväg att ta fart då Bolaget väntas expandera geografiskt under kommande år. Tills år 2023 estimeras en stigande omsättning om ca 111 MSEK med en EBITDA-marginal om 5 %. Med en diskonteringsränta om 10 %, och en P/S multipel om 3,5 på 2023 års försäljning värderas BrainCool till 6,6 kr.

Positiva studier skapar förtroende för produkterna

Flertal studier inom hypotermibehandling visar på att behandlingen de facto är effektiv och fungerande. Med positiva resultat från PRINCESS-studien där Bolagets RhinoChill System användes, ges presumtiva kunder en positiv data gentemot BrainCool och dess produkter. Ändrade riktlinjer från American Heart Association styrker även marknadens acceptans för hypotermibehandling, vilket i sig är något som gynnar BrainCool, och som väntas driva marknadstillväxten ytterligare.

Unik patenterad teknologi

BrainCool besitter en unik och patenterad teknologi, där RhinoChill är den enda mobila hypotermibehandlingsenheten som är godkänd att använda på den europeiska marknaden. Troligtvis kommer ett FDA-godkännande under slutet av 2019 vilket möjliggör försäljning även på den amerikanska marknaden. Cooral System är även den en unik lösning från Bolaget som proaktivt behandlar oral mukositis, en bieffekt av radioaktiv- eller strålningsbehandling för cancer.

Ökad exponering mot nyckelmarknader ger växande omsättning

BrainCool är idag olönsamma och har historiskt haft låg försäljningsvolym, under åren 2019 – 2023 väntas Bolaget penetrera fler marknader globalt vilket förväntas bidra positivt till försäljningen. Med en estimerad omsättning om 111 MSEK år 2023 och en EBITDA-marginal om 5 %, estimeras Bolaget nå sitt första lönsamma år med totalt 687 sålda enheter av BrainCool System och RhinoChill System.

Olönsamma i en trögriklig bransch

Sjukvården är en generellt trögriklig och konservativ bransch, något som innebär utmaningar för Bolaget. Försäljningen är idag på låga nivåer och resultatet är negativt, varför en försenad tillväxt kan innebära behov av nytt externt kapital. Baserat på aktuell burn rate om 4,7 MSEK/månad och med hänsyn till pågående företrädesemission om ca 40 MSEK, före emissionskostnader (givet full teckning), estimeras BrainCool vara finansierade till juli 2020, allt annat lika.

AKTIEKURS | 5,4 kr

VÄRDERINGSINTERVALL (NUVÄRDE) 2023 ÅRS PROGNOSE

BEAR
2,9 kr

BASE
6,6 kr

BULL
10,8 kr

Värderingen baseras på flera antaganden och både prognoser och en förändrad kapitalstruktur kan komma att påverka värderingen.

BRAINCOOL AB			
Stängningskurs (2019-11-07)	5,41		
Antal Aktier	40 111 902		
Market Cap (MSEK)	262,33		
Enterprise Value (EV) (MSEK)	220,10		
V.52 prisintervall (SEK)	5,00 – 12,46		
UTVECKLING			
1 månad	-11,81 %		
3 månader	-16,02 %		
1 år	-53,18 %		
YTD	-16,54 %		
HUVUDÄGARE (KÄLLA: HOLDINGS, 2019-09-30)			
Avanza Pension	13,78 %		
Nordnet Pensionsförsäkring	12,78 %		
Cormac Invest AB	2,02 %		
Swedbank Försäkring	1,52 %		
Håkan Samuelsson	0,81 %		
VD OCH ORDFÖRANDE			
Verkställande Direktör	Martin Waleij		
Styrelseordförande	Jens Kinnander		
FINANSIELL KALENDER			
Delårsrapport 3 2019	2019-11-29		
PROGNOS (BASE), TSEK			
	2018	2019E	2020E
Summa rörelseintäkter	8 974	7 445	20 711
<i>Omsättningstillväxt</i>	58%	-21%	178%
EBITDA	-49 154	-20 930	-25 884
<i>EBITDA-marginal</i>	-548%	-96%	-99 %
EBIT	-38 448	-25 484	-25 884
<i>EBIT-marginal</i>	-430 %	-116%	-64 %
P/S	25,00	30,3	8,8
EV/S	24,60	32,5	9,4
EV/EBITDA	neg	neg	neg

INVESTERINGSIDÉ

BrainCool AB är ett innovativt medicinteknikföretag som utvecklar, marknadsför och säljer ledande medicinska kylningssystem för indikationer och områden med betydande medicinska mervärden inom sjukvården. Bolaget fokuserar primärt på områdena *Brain Cooling* och *Pain Management*. Omsättningen för BrainCool väntas stiga kraftigt, till följd av bl a att tester och produktresultat har tagit tid. För närvarande har försäljningen inte kunnat nå önskade nivåer för BrainCool System och RhinoChill System, vilka väntas vara på väg att ta fart då Bolaget väntas expandera geografiskt under kommande år. Tills år 2023 estimeras en stigande omsättning om ca 111 MSEK med en EBITDA-marginal om 5 %.

Marknaden för hypotermi är relativt nyetablerad

Nedkylning av kroppen har använts i olika former och diskuterats sedan Aristoteles och antika Greklands begynnelse, men det är först nu som potentialen med tydliga resultat genom studier som specifik medicinsk utrustning har utvecklats för att använda sig av hypotermibehandling. En behandling där man sänker kroppens temperatur till en måltemperatur för att sedan långsamt höja den i syfte att förbättra återhämtningen för kroppen, framförallt hjärnan efter ett hjärtstillestånd. En tidigare rekommendation var att använda is som nedkylningsmetod, detta leder dock till negativa inverkningsar som infektionsrisk på grund av kontaminerade vattenkällor samt en obekvämlig känsla för patient. American Heart Association har genom case-studier dragit slutsatsen och riktlinjen inom USA att alla fall av hjärtstillestånd bör kompletteras med hypotermibehandling. En medicinsk studie genomförd av Karolinska Institutet (PRINCESS) slutfördes tidigare i år och använde sig av BrainCools RhinoChill System. Studien bekräftade de positiva inverkningarna hypotermibehandling har för möjligheten för hjärnan att återhämta sig helt efter en person har fått hjärtstillestånd. BrainCool estimerar en tillväxt, enbart på den amerikanska marknaden, om 2 mdUSD per år kommande 5 åren.

BrainCool är ledande inom utveckling av unika hypotermibehandling

BrainCool har visat att de leder vägen inom utvecklingen av medicinsk kylning, RhinoChill System är den första portabla nedkylningsmaskinen att ha godkännande för att användas. Detta innebär att nedkylningsprocessen av patienter kan påbörjas under transport med ambulans eller på andra platser vilket resulterar i en högre sannolikhet att patientens hjärna helt återhämtar sig från hjärtstilleståndet. Den långsiktiga visionen är att RhinoChill ska finnas utplacerad på olika offentliga platser, likt defibrillatorer idag finns i många städer. Även Cooral System är ett nytt system som ingen konkurrent idag kan erbjuda, vilket för nuvarande utvärderas av amerikanska FDA. Givet godkännande från FDA, kan det innebära att RhinoChill blir det första portabla hypotermibehandlings-systemet på den amerikanska marknaden, vilket ger BrainCool fördel gentemot sina konkurrenter då Bolaget kan sälja BrainCool System och RhinoChill System i ett paket till kund där lösningarna kompletterar varandra. BrainCool estimerar att inköpspriset för Bolagets kunder är ca 70 % av konkurrerande lösningars priser. Kombinerat med BrainCool Systems användarvänlighet krävs det mindre insatser för sjukhuspersonalen att använda systemet. Det är tillräckligt med en (1) sjuksköterska för att starta och bevaka systemet, vilket är en stor fördel gentemot konkurrerande lösning inom hypotermibehandling. En annan fördel med Bolagets lösning är de s.k. BrainCool Systems kylplattor, vilka med dess smidiga utformning lämnar stora delar av kroppen tillgänglig för vårdpersonalen att behandla. Konkurrerande system tenderar att täcka merparten av patientens kropp, vilket är betydligt mindre smidigt för vårdpersonalen. Detta resulterar i en längre tid fram tills att behandling kan inledas, något som i sig kan anses vara kritiskt vid ett hjärtstillestånd. Sammantaget kan BrainCools produktfördelar minska införsäljningströsklarna och därmed skapa utrymme för att möjliggöra en högre tillväxttakt.

Prognos och värdering

Försäljningstillväxten estimeras främst komma igång under slutet av år 2019, och fortsätta öka under den estimerade perioden fram till år 2023. Under prognosperioden som sträcker sig till år 2023, estimeras BrainCool omsätta ca 111 MSEK år 2023, och givet en målmultipel om P/S 3,5 på 2023 års prognos, härledd från en relativvärdering, samt en diskonteringsränta om 10 %, erhålls ett potentiellt nuvärde om 6,6 kr per aktie. Värderingen baseras på att antagna händelser inträffar, vid annorlunda utfall positivt eller negativt, kan värderingen korrigeras.

En konservativ och trögrörlig bransch är en risk i sig själv

Generellt är sjukvården en allmänt trögrörlig och konservativ bransch, vilket kan leda till skepticism gällande nya medicinska metoder och redskap. Därav kan BrainCool, trots en välbeprövad teknologi, ha svårigheter att penetrera marknaden på grund av faktorer utanför Bolagets kontroll. Vid utgången av september 2019 uppgick Bolagets likvida medel till ca 3,3 MSEK. Under H1-19 uppgick Bolagets burn rate till ca 4,7 MSEK per månad, framgent är BrainCool finansierade till juli 2020 efter fullt teknad emission, allt annat lika.

Var vänlig ta del av våra ansvarsbegränsningar i slutet av rapporten

DEN
AMERIKANSKA
MARKNADEN FÖR
BRAIN COOLING
VÄNTAS VÄXA OM
2 MDUSD PER ÅR

111 MSEK
OMSÄTTNING
2023 HELÅR

BOLAGSBESKRIVNING

90 SYSTEM I ANVÄNDNING IDAG



BrainCool AB (publ) är ett innovativt medicinteknikföretag som utvecklar, marknadsför och säljer ledande medicinska kylningssystem för indikationer och områden med betydande medicinska mervärden inom främst hypotermibehandling. Bolaget fokuserar på två affärsområden, *BrainCooling* och *Pain Management*. BrainCool System och RhinoChill System är del av BrainCooling, och Cooral System är en del av Pain Management. Hittills finns det idag 60 stycken BrainCool System och 30 stycken RhinoChill System som används på olika marknader av olika aktörer.

Affärsområde BrainCooling

BrainCool System är en medicinsk enhet vid behandling efter att stroke eller hjärtstillestånd har inträffat. Systemet används genom att sätta på kylplattor på patienten, med fokus på områdena huvud/nacke, lår och överkropp. En vätska som kallas för BC COOL fyller kylplattorna som i sin tur används för att reglera kroppens temperatur med BrainCool System-enheten. Kroppen kyls ner till en måltemperatur som bibehålls av enheten, för att sedemera höja kroppstemperaturen. Denna hypotermibehandling hjälper till att skydda hjärnvävnaden från avsaknaden av blod som kommer tillbaka efter ett hjärtstillestånd. BrainCool System ger patienten en högre sannolikhet att nå full återhämtning i hjärnan efter patienten haft hjärtstillestånd. Försäljning av BrainCool System riktar sig främst mot intensivvårdsavdelningar och andra stationära sjukhusmiljöer. BrainCool System är för närvarande godkänd att användas inom EU och USA.



RhinoChill System är en medicinsk enhet vid behandling efter att stroke eller hjärtstillestånd har inträffat. Systemet använder sig av en liknande princip som BrainCool System men använder sig av en näskateter som sprutar in kylning istället för kylplattor. RhinoChill System är betydligt mindre än en BrainCool System enhet, vilket möjliggör en mobil hypotermibehandling. RhinoChill riktar sig främst mot ambulanser, akutläkare och andra typer av mobila miljöer där stroke och hjärtstillestånd förekommer. RhinoChill är idag den enda godkända mobila nedkylningssystemet i världen, RhinoChill är godkänd inom EU och väntar för tillfället på FDA för att få tillstånd att sälja produkten på den amerikanska marknaden.

Affärsområde Pain Management



Cooral System är en medicinsk enhet för att motverka oral mukositis. Oral mukositis är en vanlig förekommande bieffekt av cancerbehandling som utförts med antingen kemoterapi eller strålning. Via en engångsadapter som patienten har i munnen använder sig Cooral System av en nedkylningsvätska som går via slangen och kyler ned munnen. Detta leder i sin tur till att blodkärlen minskar och att metabolismen saktar ner vilket förebygger utvecklingen av oral mukositis. Cooral system väntar för närvarande på tillstånd, men har blivit uttagen till 'Early Access Program' av FDA vilket kan tolkas som en 'fast track' mot ett eventuellt godkännande.

Affärsmodell och kostnadsdrivare

BrainCools affärsmodell bygger på att initialt sälja ett system direkt till sina kunder. Samtliga enheter tillverkas idag av underleverantörer. Bolaget har även uttalat målsättning att i framtiden erhålla ökade intäkter från ett kombinerat produktutbud där BrainCool System och RhinoChill säljs tillsammans, detta väntas göra BrainCools produkter attraktiva då de smidigt kompletterar varandra inom intensivsjukvården och räddningstjänst/ambulans. Både kylplattor och näskatetern är engångsförbrukning och vilka genererar återkommande intäkter.

Intäktsmodell för produkterna BrainCool System och RhinoChill System baseras på två intäktskällor:

1. Systemet: Detta är en engångsintäkt som erhålls i samband med försäljningstillfället av BrainCool System och RhinoChill System.
2. Kylplattor respektive näskateter. Detta är en engångsintäkt som förbrukas, varför det blir en återkommande intäkt för BrainCool i och med att dessa behöver bytas ut efter varje behandling.

BrainCools största kostnadsdrivare är tillverkningskostnader för produkterna, tillsammans med befintlig personal. I och med en hittills relativt låg försäljningsvolym finns ännu inga skalfördelar i produktionen vilket resulterar i lägre bruttomarginal. Framgent estimeras produktionskostnaden i förhållande till omsättningen att sjunka i takt med att försäljningsvolymerna ökar och skalfördelar uppstår, vilket i sig möjliggör en högre bruttomarginal och lönsamhet för BrainCool. Även om Bolagets intäktsmodell möjliggör att växa med relativt låga fasta kostnader, estimeras fortfarande ett visst behov av ökad personal finnas. Personalkostnaden per individ förväntas vara fortsatt höga, då erfaren och välutbildad personal är nödvändig för att BrainCool fortsatt ska vara konkurrenskraftiga och marknadsledande inom sitt segment.

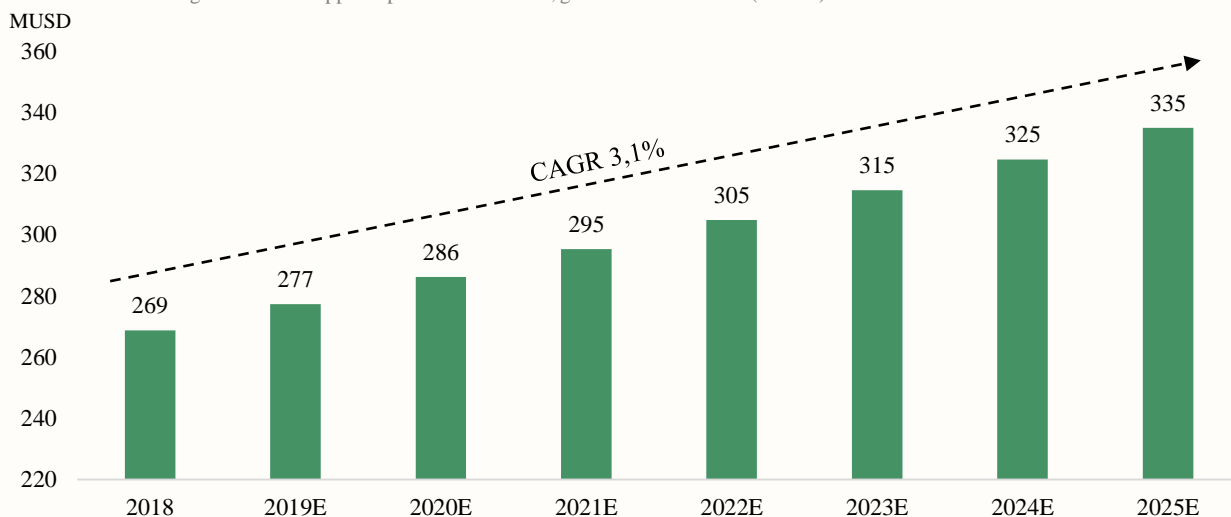
AFFÄRSMODELLEN
GENERERAR
ÅTERKOMMANDE
INTÄKTER

MARKNADSANALYS

Marknaden för kroppstemperatursreglering är ett relativt nytt område inom medicinteknik att kommersialiseras. Den totala marknaden för kroppstemperatursreglering estimeras till ett värde om 269 MUSD år 2018 och väntas växa i en stabil takt med en CAGR om 3,1 %, för att år 2025 nå en storlek om 335 MUSD¹. Det är först under senare tid som användningen för nedkylning vid hjärtstillestånd har börjat undersökas, där marknaden för kroppstemperatursreglering historiskt främst drivits av behovet av att reglera kroppstemperaturen vid kirurgi. BrainCool estimerar att den största marknaden idag finns i Nordamerika, vilka värderar marknaden år 2019 till 2 mdSEK.

Marknaden för kroppstemperatursreglering förväntas växa stabilt framöver.

Förväntad omsättningsstorlek av kroppstemperatursmarknaden, globalt 2018 – 2025E (MUSD)



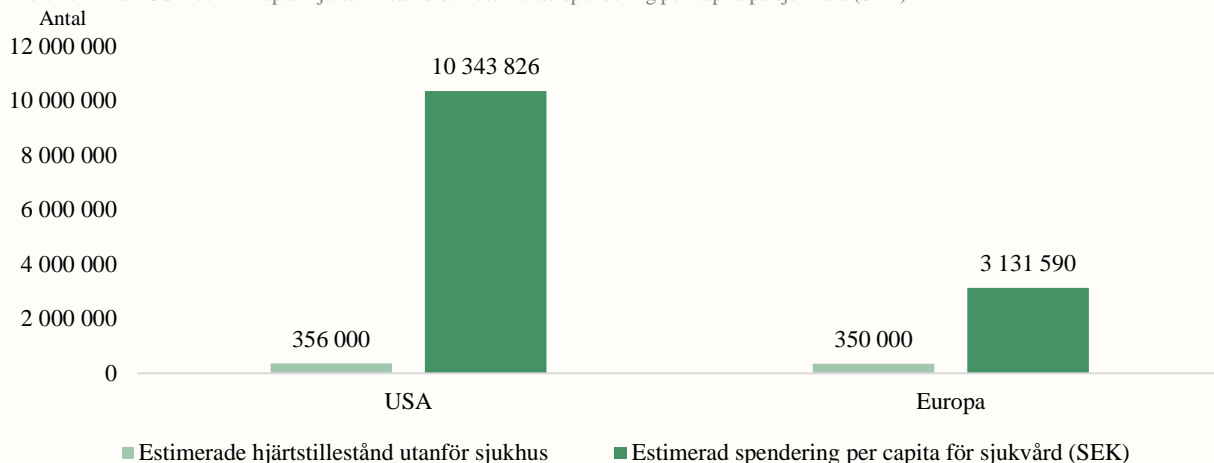
Källa: Allied Market Research, 2017 - 2018

USA och Europa är nyckelmarknader med märkvärda skillnader

USA och Europa är de marknader som förväntas stå för störst andel av BrainCools försäljning. Europa har två gånger så stor befolkning som USA, men läkemedelsindustrin i USA är betydligt mer lönsam då prisnivån generellt är högre. Per capita spenderar det genomsnittliga europeiska landet 3,1 MSEK på sjukvård, medans man i USA i genomsnitt spenderar 10,3 MSEK². Den höga prisnivån i USA väntas innebära generellt högre priser på sålda varor, men även hårdare konkurrens i och med den potentiella lönsamheten på den amerikanska marknaden. En ytterligare tillväxtfaktor, utöver att marknaden nu börjar bli medvetet om Bolagets behandlingar, är den generella befolkningsökningen vilken förväntas medföra fler hjärtstillestånd.

Andelen hjärtstillestånd är på liknande nivåer i USA och Europa, men sjukvården spenderar olika beroende av marknad.

Jämförelse mellan USA och Europa: Hjärtstillestånd och estimerad spending per capita på sjukvård (SEK)



Källa: Fortune, European Registry of Cardiac arrest, Sudden Cardiac Arrest Foundation, American Heart Association och Eurostat

1. Allied Market Research. "Intravascular Temperature Management Market", 2017 - 2018 2. Fortune. "US Healthcare cost skyrocketed to \$3,65 trillion in 2018" och EuroStat. "Current healthcare expenditure", 2019

MARKNADSANALYS

Guidelines i USA visar vägen framåt

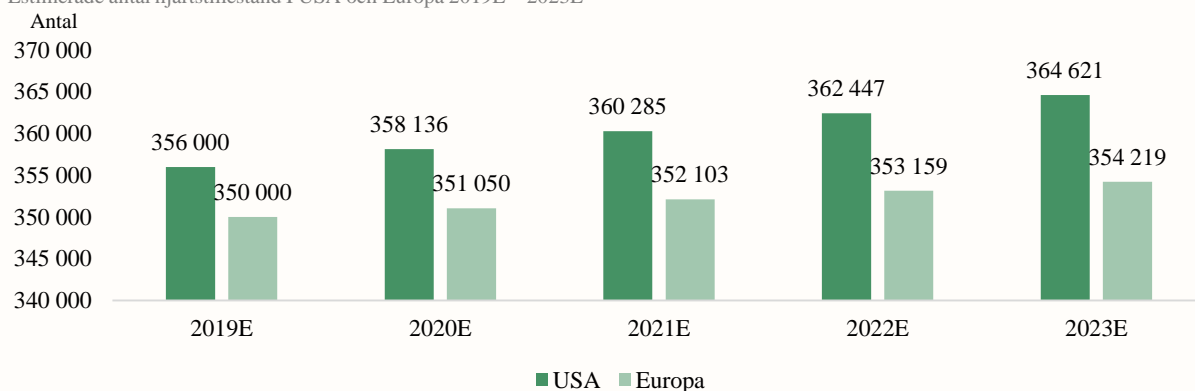
Behandling med hjälp av kroppstemperaturreglering där syftet är att sänka kroppstemperaturen kallas för hypotermibehandling, denna form av behandling har tidigare inte existerat i medicintekniskt format. En generell praxis har varit att vid nedkylning av patient använda is på specifika områden i brist på bättre alternativ, detta kan dock leda till ökad infektionsrisk på grund av osäkra vattenkällor samt en obehaglig upplevelse för patienten. American Heart Association har genomfört ett flertal case studier som visar på den positiva inverkan av att kyla hjärnan i fall av hjärtstillestånd, vilket visat att behandlingen ofta kan resultera i full återställning av hjärnan under återhämtningen från hjärtstillestånd. Fall som dessa har lett till att American Heart Association numera starkt rekommenderar att sjukvården alltid ska använda sig av hypotermibehandling vid behandling av hjärtstillestånd, vilket kan ses som ett stort framsteg för användandet av hypotermibehandling och som förväntas bidra till marknadens tillväxt framgent.

Växande adresserbar marknad

Den absoluta mängden hjärtstillestånd förväntas att växa framöver i samband med rådande befolkningstillväxt, vilket medför att den adresserbara marknaden för BrainCool beräknas ha en årlig organiskt tillväxt om ca 0,6 % i USA och 0,3 % i Europa i totala antal hjärtstillestånd. Samtidigt väntas intresset och användningen av hypotermibehandling växa då fler studier genomförs med positiva resultat, vilket medför medicinskt erkännande. I dagsläget är överlevnadschansen enbart 10,6 % vid hjärtstillestånd, där enbart 8,3 % av överlevande beräknas genomgå full återhämtning³.

Absolut antal hjärtstillestånd förväntas öka i samma takt som rådande befolkningsökning.

Estimerade antal hjärtstillestånd i USA och Europa 2019E – 2023E



Källa: United States Census Bureau 2019, Eurostat 2019 och Analyst Group estimat

PRINCESS-studien

En nyligen publicerad studie, Pre-hospital Resuscitation Intra arrest Cooling (PRINCESS), som utfördes av Karolinska Institutet pekar på den positiva inverkan hypotermibehandling kan medföra. Studiens syftade till att utvärdera om tillägg av en RhinoChill enhet, s.k. pre-hospital behandling av hjärtstillestånd, skulle ha någon inverkan på hjärnans återhämtning för patienter med hjärtstillestånd utanför sjukhus. Studien genomfördes i elva olika ambulanssystem i sju olika länder på 677 personer med hjärtstillestånd innan ankomst till sjukhus. Studiens resultat pekar på att användandet av RhinoChill i ett tidigt stadie efter ett hjärtstillestånd där en måltemperatur kan nås snabbt gav 16,6 % av normala patienter en helt positiv återhämtning i hjärnan. I situationer där RhinoChill inte användes, vilket ledde till att patienterna inte blev behandlade i ett tidigt stadie återhämtades enbart 13,5 % till fullo. Sammantaget väntas PRINCESS-studien bidra till en positiv syn från medicinska akademien gällande hypotermibehandling med system såsom RhinoChill.

Asien väntas bli en stor potentiell marknad, men höga priser på enheter är en barriär

Den asiatiska marknaden i sin helhet förväntas att växa med en CAGR om 4,5 % under åren 2018 – 2025⁴. Ett hinder för etablering över kontinenten är dock de relativt höga priserna på enheterna som används vid hypotermibehandlingar. Därav är det framförallt länder såsom Kina, Japan och Sydkorea som marknaden förväntas utvecklas framgent. BrainCool väntar för närvarande på godkännande från respektive land men försäljning i Asien kommer inte initieras på kort sikt då fokus är på försäljningen i Europa respektive USA.

3. Sudden Cardiac Arrest Foundation. "AHA releases latest statistics on sudden cardiac arrest"

4. Allied Market Research. "Intravascular Temperature Management Market"

FINANSIELL PROGNOSS

Struktur på plats för leverans av stora ordrar

I dagsläget har BrainCool möjlighet att leverera enskilda ordrar på upp till 30 enheter, BrainCool använder sig av underleverantörer för att tillverka Bolagets produkter. Dessa har idag inga strukturella begränsningar för hur stor ordervolym som kan hanteras, utan eventuella 'flaskhalsar' skulle kunna uppstå först vid implementering av systemen. Det krävs att vårdpersonalen som ska använda systemen får en utbildning i hur systemet fungerar, vilket i sig kan resultera i längre ledtider. Fram tills år 2023 estimeras dock inte Analyst Group några enskilda ordrar som skulle kunna genomföras p.g.a otillräcklig kapacitet, varför flaskhalsar vid standardiserade ordrar inte ses som något som skulle hålla tillbaka försäljningstillväxten närmaste åren.

Konkurrensfördelar

Givet godkännande från FDA, kan det innebära att RhinoChill System blir det första portabla hypotermibehandlings-systemet på den amerikanska marknaden, vilket ger BrainCool fördel gentemot sina konkurrenter. Detta då Bolaget kommer kunna sälja BrainCool System och RhinoChill System i ett paket till kund där lösningarna kompletterar varandra. Dessutom estimerar BrainCool att inköpspriset för Bolagets kunder är ca 70 % lägre jämfört med konkurrerande lösningar. Kombinerat med BrainCool Systems användarvänlighet krävs det mindre insatser för sjukhuspersonalen att använda systemet. Det är tillräckligt med en (1) sjuksköterska för att starta och bevaka systemet, vilket är en stor fördel gentemot konkurrerande lösning inom hypotermibehandling. En annan fördel med Bolagets lösning är BrainCool Systems kylplattor, vilka med dess smidiga utformning lämnar stora delar av kroppen tillgänglig för vårdpersonalen att behandla. Konkurrerande system tenderar att täcka merparten av patientens kropp, vilket är betydligt mindre smidigt för vårdpersonalen och dessutom resulterar i en längre tid fram tills att behandling kan inledas, något som i sig är kritiskt vid ett hjärtstillestånd. Sammantaget kan BrainCools produktfördelar minska införsäljningströsklarna och därmed skapa utrymme för att möjliggöra en högre tillväxttakt.

Cooral System är idag en helt unik lösning för förebyggande behandling mot oral mukositis som är en biverkan vid strål- alternativt cellgiftsbehandling där blodceller tar upp delar av giftet som ska bekämpa cancer. Då inga konkurrerande lösningar finns under utveckling, och BrainCool för närvarande är i processer för att få systemet godkänt kan detta tänkas vara en framtida intäktskälla som ger BrainCool ett väldigt diversifierat nedkylningsproduktutbud. Eventuella framtida intäkter från Cooral System har inte inkluderats i estimaten, varför detta får ses som en extra option i värderingen.

Intäktsskild prognos åren 2019 - 2023

För åren 2019 – 2023 antas en organisk omsättningstillväxt om 49 % CAGR, vilket motiveras av marknadens allmänna tillväxt samt den specifika tillväxt som väntas inom produktsegmentet som inriktar sig mot hypotermibehandling vid hjärtstillestånd och stroke. Tillväxten drivs av flertalet studier som genomförts under senare år, senast PRINCESS där tydliga positiva resultat har uppvisats med BrainCools produkter. Dessutom påverkas den amerikanska marknaden positivt då American Heart Association ger som rekommendation att alltid använda sig av hypotermibehandling vid hjärtstillestånd, detta då American Heart Associations riktlinjer har en stor påverkan inom amerikansk sjukvård. Dessutom har Universitetssjukhuset i Freiburg, Tyskland under tredje kvartal år 2019 i samband med en order om 100 RhinoChill enheter implementerat dessa i sitt protokoll för standard behandling vilket kan förväntas öka intresset för andra universitetssjukhus i Tyskland.

Intäkterna från Bolagets godkända produkter är uppdelade i två huvudkategorier, *Brain Cooling* och *Pain Management*, och sedan två underkategorier, Brain Cool System och RhinoChill System.

Idag finns ca 30 BrainCool system på marknaden, där 2 system nyligen såldes i Pennsylvania, USA. Under resterande del av 2019 estimeras ytterligare 15 stycken system att levereras totalt. Försäljningen av BrainCool system har prognostiserats i relation till en estimerad marknadsandel av antalet hjärtstillestånd i USA och Europa per år. För varje såld BrainCool System har Analyst Group gjort antagande att en (1) enhet behandlar ca 100 patienter under ett år, vilket kan jämföras med maximal kapacitet som är ca 200 behandlingar per år. Motiveringen till Analyst Groups prognos om lägre användandegrad är att initialt sålda enheter inte når fullt nyttjande och kapacitet direkt. Desto längre tid BrainCool System finns på marknaden, desto mer frekvent kan systemet tänkas användas då vårdpersonal blir mer van och bekväm med teknologin, något som oftast kräver en viss tidsåtgång. Därav kan omsättning per enhet komma att öka framgent, givet en högre användningsgrad. Nuvarande antagande om 100 behandlingar per år per system kan anses konservativt och ger utrymme för en potentiellt högre tillväxt vid högre användningsgrad. Utöver de engångsintäkter som BrainCool erhåller från systemförsäljningen, erhåller Bolaget även återkommande intäkter i samband med varje individuell behandling i form av försäljningen av kylplattor, vilka är engångsartiklar.

**BRAINCOOL
SYSTEM
ESTIMERAS TILL
70 % LÄGRE
INKÖSPRIS ÄN
KONKURRERANDE
LÖSNINGAR**

**ORGANISK
OMSÄTTNINGS-
TILLVÄXT OM
CA 49 % CAGR
PER ÅR**

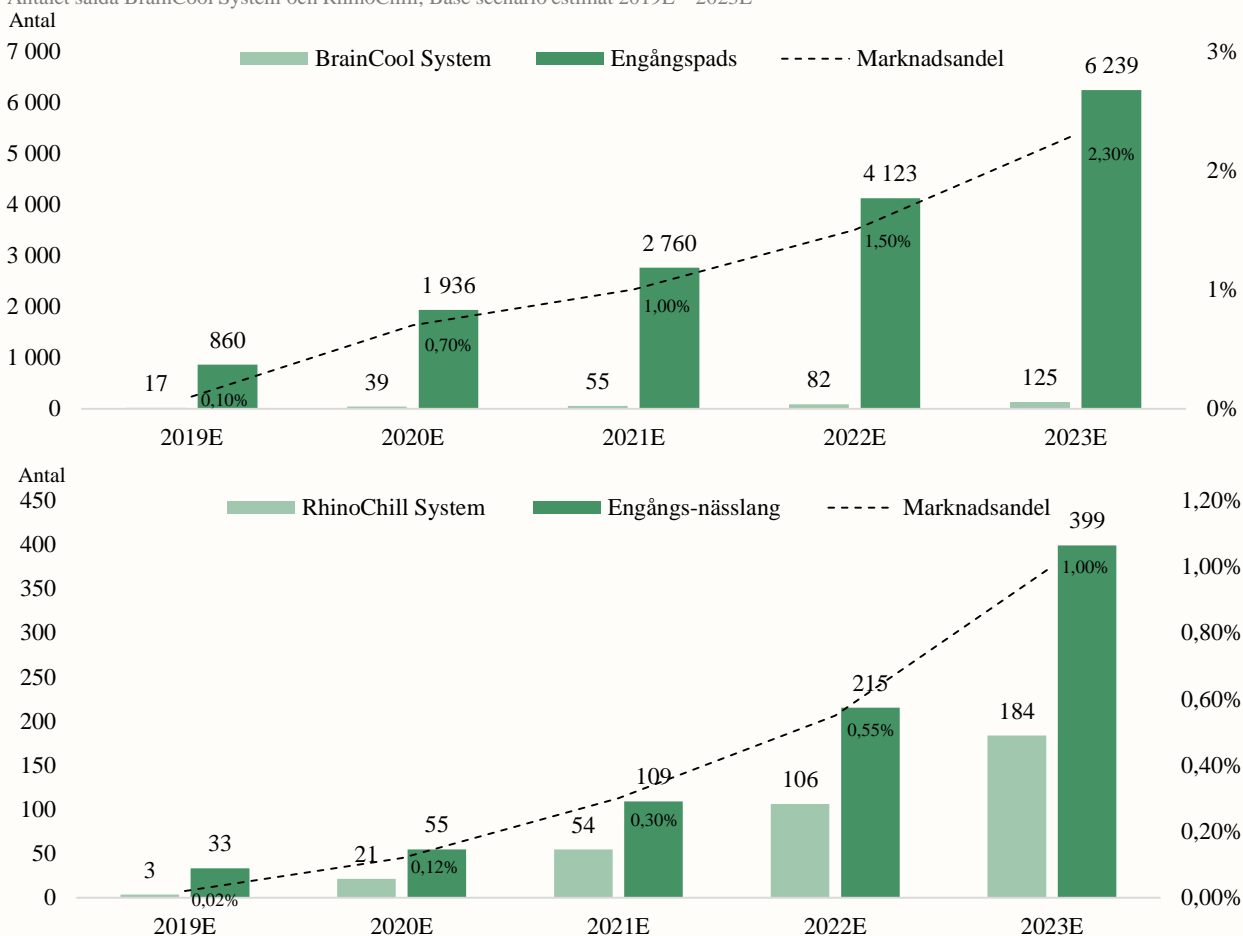
FINANSIELL PROGNOSES

**RHINOCHILL
SYSTEM VÄNTAS
HA EN CAGR
OM 183 % SÅLDA
ENHETER 2019 –
2023**

RhinoChill System har en identiskt intäksmodell som BrainCool System där ett initialt köp av enhet sker, sedan tillkommer löpande intäkter via försäljning av näskatetern, vilken också är en engångsartikel. Idag finns det 30 st RhinoChill-enheter som aktivt används i Europa, framförallt i Tyskland, där RhinoChill levererats och används i flertal ambulanser, vilket kommer bidra till intäkter redan under 2019. Prognostiserad försäljning av RhinoChill System framgent har utgått från en estimerad marknadsandel och sedan 150 patienter som behandlats per enhet under ett år. Då RhinoChill System är ett portabelt system med kortare användningstid om ca 1–2 timmar, har detta system kapacitet att behandla fler patienter inom samma tidsspänn som BrainCool System. RhinoChill System väntas växa antalet sålda enheter med en CAGR om 183 % under åren 2019–2023.

Från och med 2019 har försäljning av RhinoChill påbörjats vilket kompletterar det befintliga systemet BrainCool System.

Antalet sålda BrainCool System och RhinoChill, Base scenario estimat 2019E–2023E



Analyst Groups prognos

Kostnadsprognos åren 2019 - 2023

BrainCool jobbar utifrån en modell där Bolaget själva bedriver egen säljorganisation, även om vissa partners i logistiskt syfte kan tänkas tillkomma framöver. Detta innebär att BrainCool kommer vara i behov av att expandera sin personal allt eftersom omsättningen ökar, däremot inte i samma ökning som omsättningen. Om än i medelhög takt förväntas BrainCool ha behov av att fortsätta anställa kompetenta människor för att fortsätta vara konkurrenskraftig framöver. Dessutom kommer investeringar behövas för marknadsinsatser för att driva på utvecklingen för att BrainCools produkter ska bli mer etablerade i branschen. Då dessa kostnader inte förväntas i takt med omsättningen, prognostiseras EBITDA-marginalen stiga framöver.

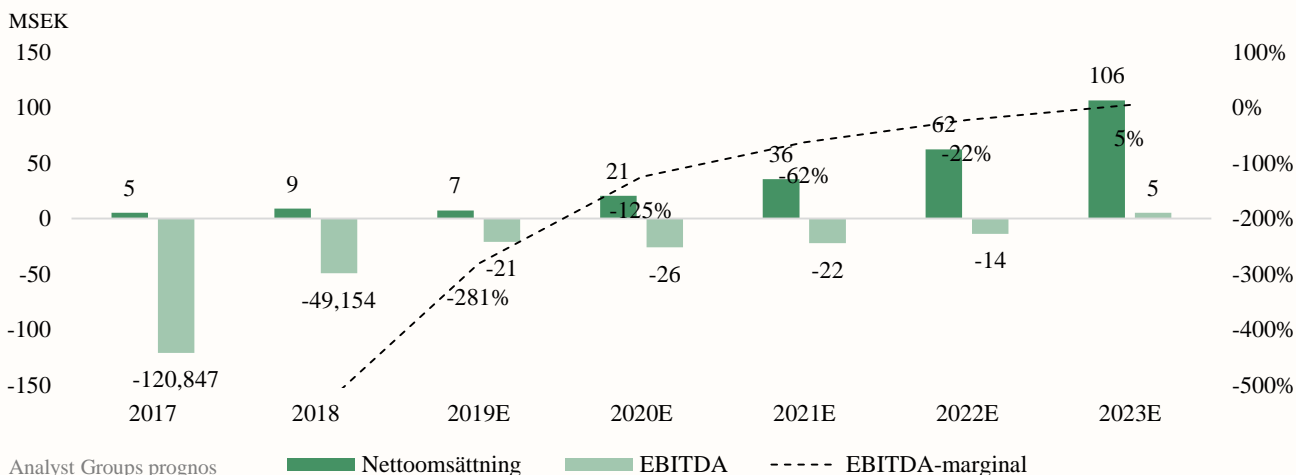
Skalfördelar är att vänta då produktionskostnaderna per enhet väntas sänkas i takt med att försäljningen, och då antal enheter producerade enheter, tar fart.

FINANSIELL PROGNOSS

Följande är en sammanfattning av gjord prognos som sträcker sig till år 2023. En ökad försäljningsvolym, förbättrad bruttomarginal och relativt fasta rörelsekostnader kommer att generera en bättre lönsamhet för Bolaget. År 2022 estimeras BrainCool på kvartalsbasis närma sig positivt kassaflöde, och för att år 2023 visa svarta siffror för helåret.

Gjorda prognoser baserat på nuvarande affärsområden och intäktsben kan ge en positiv utväxling i BrainCools lönsamhet.

Prognostiserad omsättning, EBITDA och EBITDA-marginal



Analyst Groups prognos

Nettoomsättning

EBITDA

EBITDA-marginal

Base scenario (MSEK)	2017	2018	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E
Nettoomsättning	1,0	1,2	7,4	20,7	35,5	62,7	106,4
Aktiverat arbete för egen räkning	2,5	3,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Övriga rörelseintäkter	1,6	4,3	0,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Totala intäkter	5,1	8,9	7,4	25,7	40,7	67,2	111,4
Råvaror och förnödenheter	-1,2	-0,3	-3,5	-10,7	-14,1	-24,5	-41,7
Bruttoresultat (adj)	3,9	8,6	3,9	9,9	21,5	37,7	64,7
Bruttomarginal (adj)	75%	96%	53%	48%	61%	61%	61%
Övriga externa kostnader	-13,4	-20,8	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0
Personalkostnader	-9,0	-15,0	-24,8	-31,7	-38,6	-45,5	-52,4
Övriga rörelsekostnader	-96,0	-0,1	-0,0	-9,1	-10,0	-10,9	-11,8
EBITDA	-120,0	-49,0	-20,9	-25,8	-22	-13,6	5,4
EBITDA-marginal	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	5%
Av- och nedskrivningar	-3,1	-10,0	-4,5	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0
EBIT	-117,0	-38,0	-25,4	-26,1	-26,1	-17,6	1,4
EBIT-marginal	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	1%

Base scenario, Analyst Groups prognoser	2018	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	Medel
P/S	25,2	30,3	8,8	5,6	3,4	2,0	12,5
EV/S	27,1	32,5	9,4	6,0	3,6	2,2	13,5
EV/EBITDA	neg	neg	neg	neg	neg	44,4	44,4
EV/EBIT	neg	neg	neg	neg	neg	166,7	166,7
P/E	neg	neg	neg	neg	neg	155,2	155,2

VÄRDERING

För att ge värderingen perspektiv undersöks liknande aktörer. Även om produkter och marknad kan skilja sig åt finns likheter mellan bolagen som kan vara adresserbara marknader, intäktsmodell och affärsmodell. Följande är två exempel:

SEDANAMEDICAL

Sedana Medical är ett medicinteknikbolag som grundades 2005 i samband med att AnaConDa-teknologin förvärvades. AnaConDa-teknologin möjliggör inhalation av anestesiläkemedel via andningsvägen när patienter ska *sederas* för att uthärda nödvändiga behandlingar. Produkten kan användas på en (1) patient, alternativt under 24 timmar på samma patient, därefter behövs en ny enhet vilket resulterar i en s.k. *pay-per-treatment* produkt. Bolaget är noterat på First North och värderas till ca 2 631 MSEK (2019-10-25) där 12 månaders rullande försäljning uppgår till 63 MSEK.

P/S	EV/S
41,7	39,5
P/E	Bruttomarginal
neg.	74,6%

DIGNITANA

Dignitana är ett medicinteknikbolag som utvecklat kylsystemet DigniCap som reducerar håravfall vid cellgiftsbehandling. Dignitanas försäljning är internationell där Dignitana använder sig av etablerade distributörer för att nå ut till olika marknader. I USA arbetar företaget tillsammans med sjukhusen, där kunderna hyr systemet och erlägger en betalning per användning, s.k. *pay-per-treatment*. Dignitana är noterade på First North och värderas till ca 426 MSEK (2019-10-25) där 12 månader rullande försäljning uppgår till 44,1 MSEK.

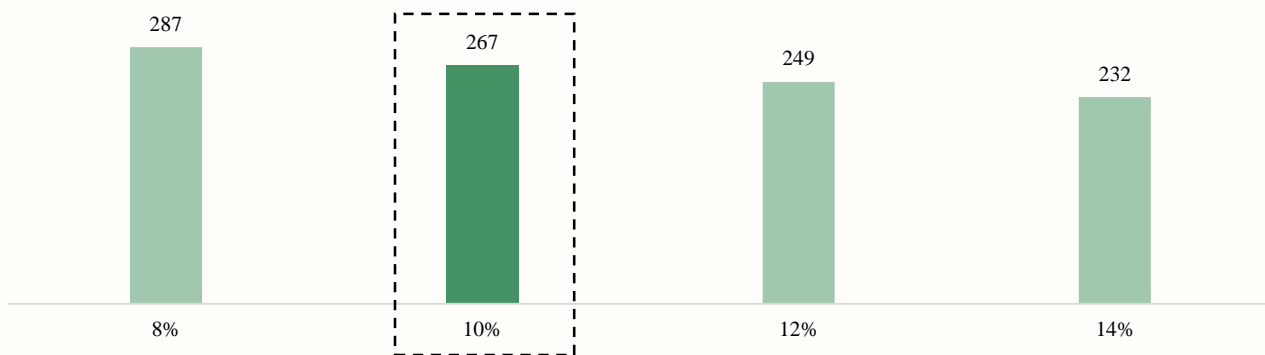
P/S	EV/S
15,1	14,5
P/E	Bruttomarginal
neg.	83,5%

Källa: Sedana Medical, Dignitana och Bloomberg

Då BrainCool prognostiseras växa i hög takt utgår värderingen från försäljningen. Även om lönsamhet förväntas nås omkring år 2023, anses en försäljningsmultipl mer rättvisande idag. Medelvärde av ovan nämnda företags P/S- och EV/S-multiplar är 28,4 respektive 27,0. Givet en målmultipl om P/S 3,5 på 2023 års prognostiserade försäljning om ca 111 MSEK, ger det ett Bolagsvärde om ca 390 MSEK. 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 (nuvärde):

I ett Base scenario med en diskonteringsränta om 10 % motiveras ett potentiellt bolagsvärde (nuvärde) om 267 MSEK.

Potentiellt nuvärde baserat på 2023 års prognos



Källa: Analyst Groups prognos

6,6 KR
PER AKTIE
I ETT
BASE
SCENARIO

Medan dagens marknadsklimat avseende rådande riskpremie och ränteläge kan det argumenteras för att 10 % diskonteringsränta är applicerbar för BrainCool, även baserat på hur Bolagets framtidsutsikter ser ut. Med 10 % diskonteringsränta erhålls ett teoretiskt fundamentalt nuvärde per aktie om 6,6 kr i ett Base Scenario.

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

BULL & BEAR

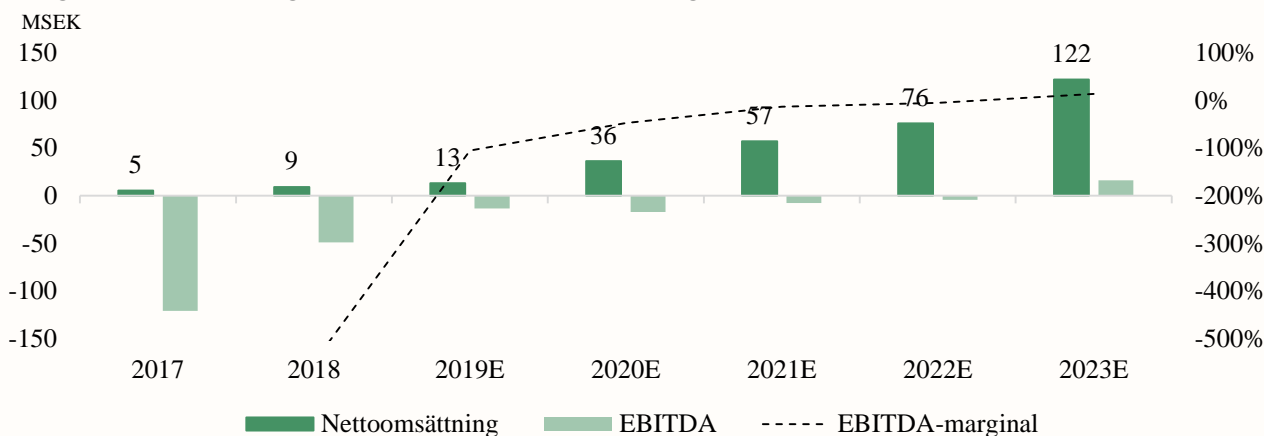
Bull scenario

I ett Bull scenario estimeras BrainCool växa i en högre takt relativt tidigare presenterat Base scenario. Vad som kan motivera en högre tillväxt är bl.a. än mer gynsamma regleringar och direktiv som förespråkar att BrainCools system RhinoChill System och BrainCool System, eller annan form av hypotermibehandling, ska användas vid behandling av framförallt hjärtstillestånd. Idag är RhinoChill den enda godkända mobila och tillgängliga hypotermibehandlingen, vilket resulterar i stora konkurrensfördelar. I ett Bull scenario görs antagandet att RhinoChill System erhåller FDA-godkännande i USA under slutet av år 2019, vilket skulle kunna möjliggöra en mjuk lansering med 1-3 enheter under Q4-19.

I ett Bull scenario estimeras ett högre antal sålda BrainCool System och RhinoChill System, vilket därmed resulterar i en större marknadsandel än i angivet Base scenario. Totalt ca 750 – 760 st enheter av Bolagets produkt estimeras finnas på marknaden tills år 2023, vilket med gjorda prognoser och antaganden om prissättning resulterar i en nettoomsättning om ca 121,5 MSEK. Med fler enheter ökar dessutom andelen återkommande intäkter, vilket i sig motiverar en högre värdering av BrainCool. I och med ett ökat antal sålda enheter, är det rimligt att anta att även skalfördelarna i produktionen ökar, vilket resulterar i en nettoomsättning om ca 121,5 MSEK. I och med ett ökat antal sålda enheter, är det rimligt att anta att även skalfördelarna i produktionen ökar, vilket resulterar i en högre bruttomarginal. I takt med en snabbare utveckling antas BrainCool behöva bredda sin organisation något, vilket även kan vara fördelaktigt i ett sådant läge som anges i Bull scenario. Det resulterar därmed i en högre andel fasta kostnader, men då dessa inte stiger i samma takt som försäljningen, estimeras rörelsemarginalen stärkas.

I ett Bull scenario har BrainCool en stark positiv utveckling tack vare godkännande för RhinoChill i USA och ändrade riktlinjer för behandling av hjärtstillestånd.

Prognostiserad nettoomsättning (MSEK), nettoresultat (MSEK) och nettomarginal (%) 2019E – 2023E, Bull scenario



Analyst Groups prognos

Givet en diskonteringsränta om 10 %, en målmultipel om P/S 5 på 2023 års försäljning, vilket motiveras av högre tillväxt än angivet Base scenario, ger det ett nuvärde per aktie om 10,8 kr, i ett Bull scenario. Det ska noteras att prognoserna sträcker över fyra år, vilket innebär att flera händelser fortfarande ska inträffa. Vid avvikelser från gjorda antaganden som kan komma att ske över tid, både i positiv och negativ bemärkelse, måste antaganden förändras vilket då påverkar nuvärdet på Bolagets aktie.

**10,8 KR PER
AKTIE I ETT
BULL
SCENARIO**

I Bull scenario har värderingen genomförts med samma metodik som i Base scenario. Givet en diskonteringsränta om 10 %, en P/S målmultipel om 5 på 2023 års försäljning, vilket motiveras av högre tillväxt än angivet i Base scenario. Detta ger ett marknadsvärde om 423 MSEK, och ett aktiepris om 10,8 kr per aktie.

Bull scenario, Analyst Groups prognoser	2018	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E
P/S	25,2	12,6	5,5	2,8	1,8	0,0
EV/S	27,1	13,6	5,9	3,9	3,0	1,9
EV/EBITDA	neg	neg	neg	neg	-55	15,0
EV/EBIT	neg	neg	neg	neg	neg	20,0
P/E	neg	neg	neg	neg	neg	18,6

BULL & BEAR

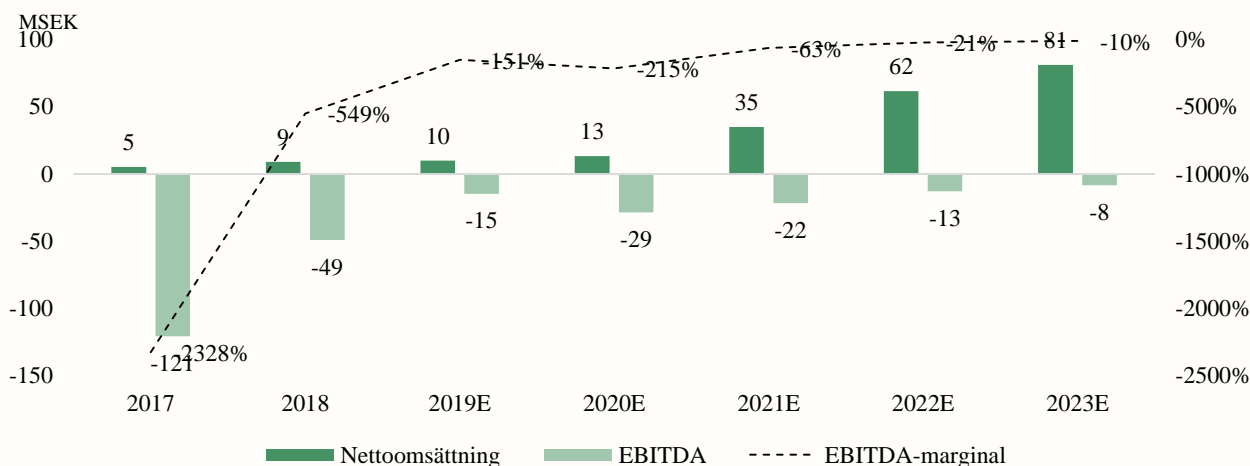
Bear scenario

I ett Bear scenario estimeras BrainCool växa i en lägre takt vilket blir i och med att RhinoChill system inte godkänns av FDA under 2019, utan godkänns först under år 2020, vilket i sin tur leder till en senare expansion i USA. BrainCool har en slagig historik med ordrar av varierande storlek, vilket det finns en risk att tillräcklig ordervolym, med tillfredställande leveransintervaller, skjuts längre fram i tiden vilket således medför försenade intäkter och tillväxt. Mindre ordervolym, med tillfredställande leveransintervaller, skjuts lägre fram i tiden vilket således medför försenad intäkter och tillväxt. Mindre ordervolym och eventuella förseningar med godkännande medför parallellt en risk att konkurrenter får försprång och således kan ta större marknadsandelar.

I ett Bear scenario estimeras ett lägre antal sålda BrainCool System och RhinoChill system, omsättningen år 2023 estimeras då till 81 MSEK, härlett från att ca 440-450 enheter av Bolagets produkt finns på marknaden. Ett lägre antal system relativt angivet Base- och Bull scenario resulterar även i en lägre andel återkommande intäkter, vilket i sig skulle kunna motivera en lägre värdering av BrainCool. I och med ett mindre antal sålda enheter antas inte samma skalfördelar kunna åtnjutas vilket därmed resulterar i en sämre bruttomarginal. Likväl estimeras fortfarande BrainCool att, i ett Bear scenario, kunna öka försäljningen, vilket kommer ställa krav på den egna organisationen. Personalkostnader estimeras därför fortfarande att öka framgent, men i en lägre takt än tidigare angivna scenarion. I angivet Bear scenario blir BrainCool inte lönsamma under prognosperioden som sträcker sig till år 2023. Med tanke på det låga resultatet, och hur rörelsekapitalbehovet ser ut, kommer BrainCool att högst troligtvis behöva inhämta nytt externt kapital, t.ex. genom nyemission, för att fortsatt finansiera verksamheten. Vid utgången av september uppgick Bolagets likvida medel till ca 3,3 MSEK och under hela H1-19 uppgick Bolagets burn rate till ca 4,7 MSEK/månad. Givet en fortsatt burn rate om ca 4,7 MSEK/månad, är BrainCool finansierade till juli 2020, allt annat lika.

I ett Bear scenario påverkas BrainCool av att Bolaget är en liten aktör på en konservativ och trögrörlig marknad, samtidigt som konkurrensen ökar i och med ett försenat FDA-godkännande.

Prognostiserad nettoomsättning (MSEK), nettoresultat (MSEK) och nettomarginal (%) 2019E – 2023E, Bear scenario



Analyst Groups prognos

**2,9 KR PER
AKTIE I ETT
BEAR
SCENARIO**

Givet en diskonteringsränta om 10 %, en målmultipel om P/S 2 på 2023 års försäljning, vilket motiveras av lägre tillväxt än angivet Base scenario, ger det ett nuvärde per aktie om 2,9 kr, i ett Bear scenario. Det ska noteras att prognoserna sträcker över fyra år, vilket innebär att flera händelser fortfarande ska inträffa. Vid avvikelser från gjorda antaganden som kan komma att ske över tid, både i positivt och negativt bemärkelse, måste antaganden förändras vilket då påverkar nuvärdet på Bolagets aktie.

Bear scenario, Analyst Groups prognoser	2018	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E
P/S	25,2	15,2	12,3	5,6	3,4	2,6
EV/S	27,1	16,3	6,1	11,1	3,6	2,8
EV/EBITDA	neg	neg	neg	neg	neg	neg
EV/EBIT	neg	neg	neg	neg	neg	neg
P/E	neg	neg	neg	neg	neg	neg

LEDNING & STYRELSE

Källa innehav: Holdings 2019-09-30.



Martin Waleij, CEO / Styrelseledamot

Martin har varit VD för BrainCool sedan dess avknoppning från Dignitana år 2014. Han har varit styrelseledamot sedan 2019. Martin har sedan tidigare varit VD för Dignitana och DiLab.

Aktieinnehav: 1 162 687 aktier, 81 927 teckningsoptioner av serie TO1, 4 297 teckningsoptioner av serie TO2 och 13 000 teckningsoptioner av serie TO3.



Jens Kinnander, Styrelseordförande

Jens Kinnander har erfarenhet av arbete både som advokat och som bolagsjurist på några av Sveriges största bolag. Jens har tidigare erfarenhet från bl.a. prestigefyllda advokatfirman Mannerheim Swartling. Han är utbildad advokat och civilekonom.

Aktieinnehav: 30 000 aktier, 20 000 teckningsoptioner av serie 2018/2021, 63 000 teckningsoptioner av serie TO3.



Ola Strömberg, Chief Technical Officer

Ola är för närvarande ansvarig för den tekniska utveckling på BrainCool. Han har tidigare erfarenhet från Altran Sverige AB som projektledare, dessförinnan var han manager på Anoto AB. Ola har en Master från Lunds Tekniska Högskola inom maskinteknik.

Aktieinnehav: 20 000 aktier.



Brian Nicholson, Global Vice President Sales and Marketing | Vice President Operations

Brian blev rekryterad till BrainCool under 2017 med ansvaret att bygga upp en försäljnings- och support organisation i USA. Han har över 15 år av erfarenhet från medicinteknik-branschen i USA. Han har en kandidatexamen i marknadsföring och finans från West Chester University, Pennsylvania.

Aktieinnehav: 89 000 aktier, 400 000 teckningsoptioner hänförligt till incitamentsprogram samt 1 500 teckningsoptioner av serie TO2 och 12 000 teckningsoptioner av serie TO3.



Roger Henriksson, Styrelseledamot

Roger är överläkare och professor inom onkologi. Under åren 2012-2018 var han chef för Regional Cancer Centrum Stockholm/Gotland. Han har tidigare arbetat på Karolinska Universitetssjukhuset, och har tidigare varit verksam som rådgivare till AstraZeneca.

Aktieinnehav: 14 000 aktier, 25 000 teckningsoptioner serie 2018/2021, 952 teckningsoptioner av serie TO2, samt 225 teckningsoptioner av serie TO3.

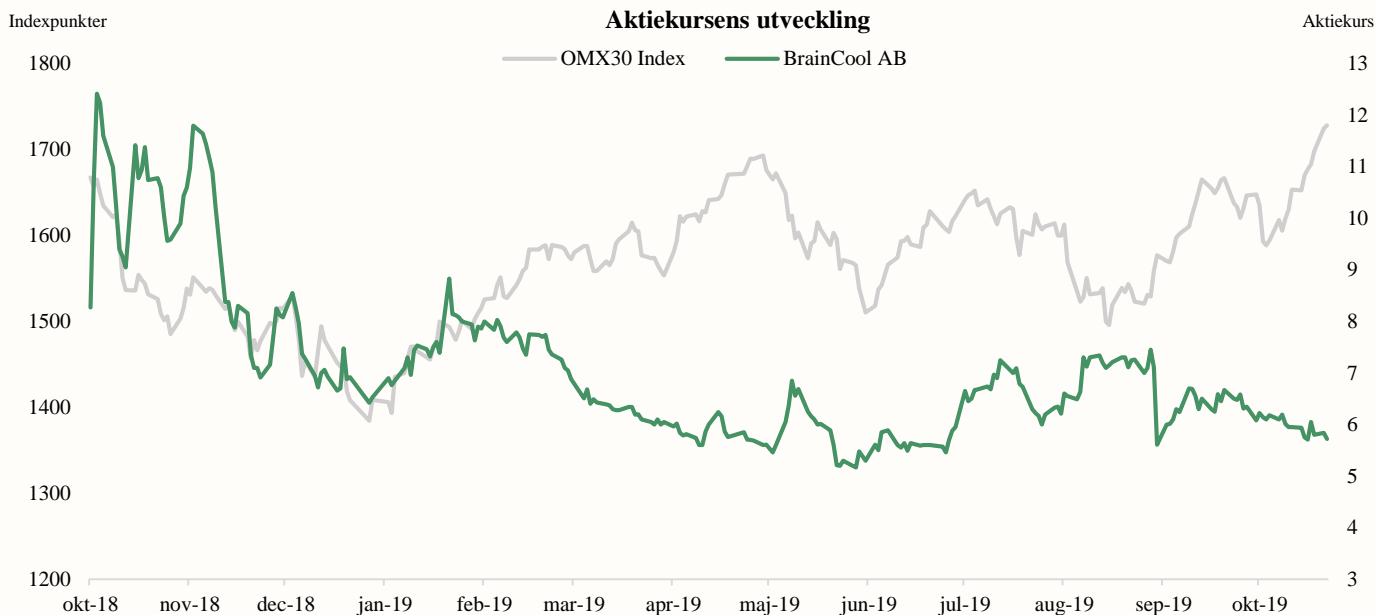


Hans Henriksson, Styrelseledamot

Hans är för närvarande en konsult inom medicinteknik och pharma. Han har lång erfarenhet från globala läkemedels- och medicintekniska företag i ledande positioner med fokus på affärsutveckling och bolagsstyrning. Hans besitter tidigare erfarenheter från den asiatiska marknaden med särskilt fokus på Japan, Kina och Sydkorea.

Aktieinnehav: 160 144 aktier, 3 407 teckningsoptioner av serie TO1, samt 1 345 teckningsoptioner av serie TO2 (Samtliga aktier har lånats ut till L1 Capital Pty Ltd. inom ramen för finansieringsupplägget med fonden vid tidpunkten för prospektets offentliggörande, men idag återlämnades dessa till Hans.)

APPENDIX



Base scenario, Analyst Groups prognoser	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E
Nettoomsättning	7 445 229	20 711 998	35 537 425	62 277 748	106 488 083
Övriga rörelseintäkter	0	5 000 000	5 000 000	5 000 000	5 000 000
Totala intäkter	7 445 229	25 711 998	40 537 425	67 277 748	111 488 083
Råvaror och förnödenheter (COGS)	3 525 603	10 766 916	14 031 169	24 499 314	41 752 206
Bruttoresultat	3 919 626	9 945 081	21 506 256	37 778 433	64 735 877
<i>Bruttomarginal</i>	<i>53%</i>	<i>48%</i>	<i>61%</i>	<i>61%</i>	<i>61%</i>
Rörelsekostnader	24 849 996	40 829 778	48 647 556	56 465 333	64 283 111
EBITDA	-20 930 370	-25 884 697	-22 141 299	-13 686 900	5 452 766
<i>EBITDA-marginal</i>	<i>-281%</i>	<i>-101%</i>	<i>-55%</i>	<i>-20%</i>	<i>5%</i>
Av- och nedskrivningar	4 554 000	4 000 000	4 000 000	4 000 000	4 000 000
EBIT	-25 484 370	-29 884 697	-26 141 299	-17 686 900	1 452 766
<i>EBIT-marginal</i>	<i>-342%</i>	<i>-116%</i>	<i>-64%</i>	<i>-26%</i>	<i>1%</i>
Räntenetto	200	200	200	200	200
EBT	-25 484 570	-29 884 897	-26 141 499	-17 687 100	1 452 566
Skatt	0	0	0	0	0
Nettoresultat	-25 484 570	-29 884 897	-26 141 499	-17 687 100	1 452 566

APPENDIX

Bull scenario, Analyst Groups prognoser	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E
Nettoomsättning	12 841 315	36 009 095	57 060 040	75 685 168	121 564 451
Övriga rörelseintäkter	5 000 000	5 000 000	5 000 000	5 000 000	5 000 000
Totala intäkter	17 841 315	41 009 095	62 060 040	80 685 168	126 564 451
Råvaror och förnödenheter (COGS)	6 524 638	17 345 329	21 263 132	28 642 832	46 151 719
Bruttoresultat	6 316 678	18 663 766	35 796 908	47 042 336	75 412 733
<i>Bruttomarginal</i>	<i>49%</i>	<i>52%</i>	<i>63%</i>	<i>62%</i>	<i>62%</i>
Rörelsekostnader	24 849 996	40 829 778	48 647 556	56 465 333	64 283 111
EBITDA	-13 533 319	-17 166 012	-7 850 647	-4 422 998	16 129 621
<i>EBITDA-marginal</i>	<i>-76%</i>	<i>-42%</i>	<i>-13%</i>	<i>-5%</i>	<i>13%</i>
Av- och nedskrivningar	4 554 000	4 000 000	4 000 000	4 000 000	4 000 000
EBIT	-18 087 319	-21 166 012	-11 850 647	-8 422 998	12 129 621
<i>EBIT-marginal</i>	<i>-101%</i>	<i>-52%</i>	<i>-19%</i>	<i>-10%</i>	<i>10%</i>
Räntenetto	200	200	200	200	200
EBT	-18 087 519	-21 166 212	-11 850 847	-8 423 198	12 129 421
Skatt	0	0	0	0	0
Nettoresultat	-18 087 519	-21 166 212	-11 850 847	-8 423 198	12 129 421
Bear scenario, Analyst Groups prognoser	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E
Nettoomsättning	9 857 489	13 331 770	34 907 600	61 517 195	81 076 675
Övriga rörelseintäkter	5 000 000	5 000 000	5 000 000	5 000 000	5 000 000
Totala intäkter	14 857 489	18 331 770	39 907 600	66 517 195	86 076 675
Råvaror och förnödenheter (COGS)	4 877 915	6 126 399	13 095 328	23 067 962	30 158 144
Bruttoresultat	4 979 574	7 205 371	21 812 272	38 449 233	50 918 531
<i>Bruttomarginal</i>	<i>51%</i>	<i>54%</i>	<i>62%</i>	<i>63%</i>	<i>63%</i>
Rörelsekostnader	24 849 996	40 829 778	48 647 556	56 465 333	64 283 111
EBITDA	-14 870 422	-28 624 407	-21 835 284	-13 016 100	-8 364 580
<i>EBITDA-marginal</i>	<i>-100%</i>	<i>-156%</i>	<i>-55%</i>	<i>-20%</i>	<i>-10%</i>
Av- och nedskrivningar	4 554 000	4 000 000	4 000 000	4 000 000	4 000 000
EBIT	-19 424 422	-32 624 407	-25 835 284	-17 016 100	-12 364 580
<i>EBIT-marginal</i>	<i>-131%</i>	<i>-178%</i>	<i>-65%</i>	<i>-26%</i>	<i>-14%</i>
Räntenetto	200	200	200	200	200
EBT	-19 424 622	-32 624 607	-25 835 484	-17 016 300	-12 364 780
Skatt	0	0	0	0	0
Nettoresultat	-19 424 622	-32 624 607	-25 835 484	-17 016 300	-12 364 780

DISCLAIMER

Ansvarsbegränsning

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

Intressekonflikter och opartiskhet

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

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

För fullständiga regler för våra analytiker se: <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 **BrainCool 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