

# Hög teknikhöjd på en marknad i tillväxt



## TEQCool

12 juni, 2023

**En investering i TEQCool AB ("TEQCool" eller "Bolaget") möjliggör att i ett tidigt skede komma in som ägare i ett bolag med hög teknikhöjd till en attraktiv värdering. TEQCool, som avser att ansöka om godkännande för att noteras på NGM Nordic SME, har goda möjligheter att penetrera en etablerad och växande marknad till följd av ett erfaret och bevisat team som utvecklar en produkt med tydliga kliniska konkurrensfördelar inom befintliga kylsystem. Med betydande kontakter inom forskningsvärlden och en tydlig plan för att senast år 2026 erhålla marknadsgodkännande är vägen mot en kommersialisering av produkten utkristalliserad, därtill innehar TEQCool en bred portfölj av patent, vilket minskar verksamhetsrisken och bevisar teknikhöjden för att kapitalisera på flertalet marknader.**

### Om Bolaget

TEQCool är ett innovativt medicinteknikbolag som sedan flera år arbetat med att utveckla en patenterad produkt vilken erbjuder mervärden till sjukvården inom terapeutisk kylning. Behandlingen som produkten ämnas möjliggöra är initialt tänkt att riktas till svårt hjärnskadade patienter, vilka frekvent utvecklar feber under behandling. Ambitionen är att genom att sänka temperaturen i patientens hjärna bibehålls neurologisk funktion och reducera mortaliteten. Att kylsystemet är efterfrågat av marknaden är naturligt av ett flertal anledningar, bland annat via att patienter med traumatiska hjärnskador som utvecklar hög feber visat på sex gånger så hög dödlighet som patienter utan feber, således skapas starka incitament att sänka kroppstemperaturen. Analyst Group ser det även som attraktivt att fler av de verksamma personerna i ledningen samt styrelsen innan engagemangen i Bolaget varit aktiva medicinskt, akademiskt samt inom industrin.

#### Bevisat effektiv behandling

Enligt en studie med nära 2 000 deltagare som presenterades under år 2021 rekommenderas mild kylning vid händelse av hjärtstopp. Att studien påvisar att mild kylning är den mest attraktiva lösningen bekräftar TEQCools behandling.

#### Ledande teknologi är nyckeln

Teknologin som TEQCool utvecklar har kliniska konkurrensfördelar gentemot nuvarande aktörer på marknaden, vilket förväntas underlätta marknadspenetrationen.

#### Attraktiv och etablerad marknad

Marknaden som Bolaget är verksamma på värderades år 2021 till 13 mdSEK och förväntas växa med en årlig marknadstillväxt om 7 % till år 2028 och nå en värdering om 23 mdSEK.

Kunskapen inom Bolaget ses till följd av det som både bred och djupgående, vilket har varit och framgent fortsatt förväntas vara en vital komponent för att skapa produkten inom hjärnkylning, vilken Bolaget avser kunna tillhandahålla till marknaden om mindre än tre år.

I relation till nuvarande kylsystem som erbjuds av aktörer på marknaden kommer TEQCools produkt inneha ett flertal kliniska fördelar, vilka förväntas vara avgörande för att vinna marknadsandelar från konkurrenter och kapitalisera på den omfattande marknaden inom kylbehandlingar. Dels särskiljs TEQCools kylsystem från rådande kylsystem genom att primärt kyla ner endast hjärnan istället för hela kroppen, vidare överförs en mindre kyleffekt till patienten och därmed orsakas färre biverkningar. Appliceringen i sig förväntas även leda till färre komplikationer än befintliga system. Detta är av stor vikt då även mindre komplikationer kan få allvarliga konsekvenser hos de svårt sjuka patienterna.



### Stark ledning och styrelse

Teamet bakom TEQCool utgörs av ett flertal personer med bred kunskap om branschen och med stora kontaktnät, där ett flertal har över 20 års erfarenhet inom medicinteknik. Masoud Khayyami som har en doktorsexamen i tillämpad biokemi är exempelvis styrelseordförande i TEQCool och innehar även posten som VD i Cardeon AB, vilket är TEQCools största ägare.



### En teknologi som har stora möjligheter

Bolagets teknikhöjd innebär att en unik produkt väntas godkännas. Vår bedömning är att det finns en stor efterfrågan då konkurrerande produkter saknar de specifika fördelar som TEQCools system erbjuder. Teknikhöjden i produkten väntas givet Proof of Concept ge vind i seglen både på den existerande marknaden för terapeutiska kylsystem och inom nya patientgrupper.



### Goda möjligheter vid godkännande

Bolaget har som plan att producera en MVP, Minimum Viable Product, redan under år 2024 för att produkten sedan ska kunna genomgå de kliniska teststadier som krävs inför ansökan om marknadsgodkännande. Utsikterna vid ett lyckat godkännande om 2-3 år anses goda och tillhandahåller potentiellt ett flertal attraktiva möjligheter såsom en potentiell Exitmöjlighet.

Till följd av att de patienter som behandlas med nedkylning tillhör en fragil grupp är det av yttersta vikt att minska biverkningarna av behandlingen, vilket TEQCool förväntas medföra genom Bolagets innovativa produkt inom kylsystem. Därutöver övervakar TEQCools produkt både kropps- och hjärntemperatur, till skillnad från aktuella system som finns på marknaden idag, vilka i hög utsträckning kan variera hos patienterna och således är essentiella att kontrollera för. Den mer avancerade övervakningen av hjärntemperaturen kompletteras även av att patienterna som genomgår behandlingen kan vara i vaket tillstånd, till skillnad från patienter som behandlas med intravasculär kylning eller ytkyllning. Således möjliggörs även behandling av patienter som



**”Givet Bolagets teknikhöjd och mångfacetterade bruk, så förväntas ett Proof of Concept leda till ytterligare möjligheter inom andra användningsområden. Ser man till peers aktuella värderingar och produkter så anser Analyst Group att man genom en investering i TEQCool ges en möjlighet att investera i ett intressant bolag till en attraktiv risk/reward”,** säger ansvarig analytiker på Analyst Group



huvudsakligen är vakna, såsom stroke-patienter vilka därutöver utgör en omfattande del av marknaden. Övervakningen av både hjärn- och kroppstemperatur samt möjligheten att utföra behandlingen på vakna patienter skapar därmed två ytterligare kliniska fördelar där TEQCools produkt särskiljer Bolaget från konkurrenter och som därför förväntas möjliggöra en mer smärtfri penetration av marknaden.

För att möjliggöra att produkten som utvecklas uppnår de åtråvärda kliniska konkurrensfördelarna gentemot konkurrensen på marknaden för terapeutiska kylsystem ämnas 80 % av emissionslikviden, vilken vid full teckning av erbjudandet uppgår till 24,7 MSEK innan emissionskostnader, öronmärkas till teknisk utveckling. Med säkerställd finansiering, genom emissionen, den expertis inom området som Bolagets välrenommerade

ledning besitter och de investeringar som görs för att producera en än mer konkurrenskraftig produkt, ser Analyst Group att vitala pusselbitar läggs för att nå en så lukrativ kommersialisering som möjligt med en hög genombrottskraft.

Ytterligare förberedelser som genomförs för att den planerade kommersialiseringen av produkten skall nå framgång är scientific marketing, vilket innebär att skapa varumärkeskännedom bland ledande kliniker och s.k. Key Opinion Leaders. TEQCools lednings djupa kunskap om marknaden och kontaktnät som byggts upp de senaste decennierna medför legitimitet till Bolaget i den förtroendebyggande fasen som TEQCool befinner sig i just nu. Förtroendet vilket TEQCool systematiskt installerar på marknaden förankras ytterligare av att samtliga tre kliniska studier som ingår i den kliniska testningen kommer genomföras vid Universitetssjukhuset i Lund.

Analyst Group anser att en stark efterfrågan från marknaden efter mer effektiva, smidiga och träffsäkra kyllösningar förväntas ge TEQCool strukturell medvind i det strategiska arbetet som leder upp till det förväntade godkännandet av produkten år 2026.



## Marknadsanalys

### Välpositionerade för att ta betydande marknadsandelar

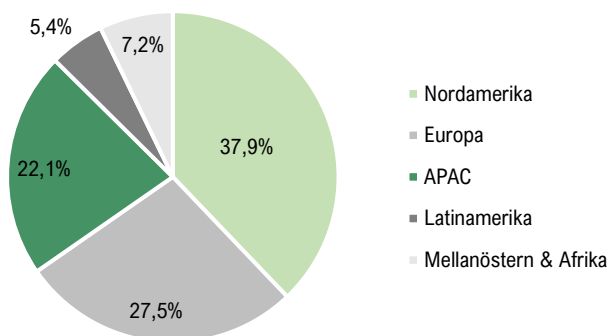
Vid eventuellt godkännande av resultat i de kliniska testerna ämnar TEQCool att söka marknadsgodkännande för Bolagets produkter i Europa, vilket år 2019 utgjorde 27,5 % av den globala marknaden för terapeutiska kylsystem. Godkännandet medför att Bolaget får möjlighet att sälja produkten i hela EU. Parallellt med en förväntad penetration av marknaden inom EU planerar TEQCool att ansöka om patent i USA, där Nordamerika år 2019 utgjorde 37,9 % av den globala marknaden. Att få tillgång till både Europa och Nordamerika, vilka är de två största marknaderna för terapeutiska kylsystem, och således nyckelmarknader för TEQCool, förväntas ge Bolaget tillstånd att sälja system till ett stort antal neurointensivvårdskliniker, där TEQCool uppskattar att varje avdelning i genomsnitt kommer behöva 1-2 maskiner. Utöver en försäljning av maskinerna väntas Bolaget besitta goda möjligheter att kapitalisera på en attraktiv eftermarknad till följd av att slangsetet som behövs för behandlingen, vilket är en engångsartikel och något som väntas utgöra majoriteten av intäkterna i ett mognare skede.

### Nyckelskillnader mellan de tre typerna av terapeutiska kylsystem

Attribut	Intranasal kylning	Intravasculär kylning	Ytkylning
Primärt kyler hjärnan	Ja	Nej	Nej
Reglerar hjärntemperaturen	Ja	Nej	Nej
Kräver operation	Nej	Ja	Nej
Biverkningar	Få	Ja	Ja
Vakna patienter	Ja	Nej	Nej
Stabil normotermi i hjärnan	Ja	Nej	Nej

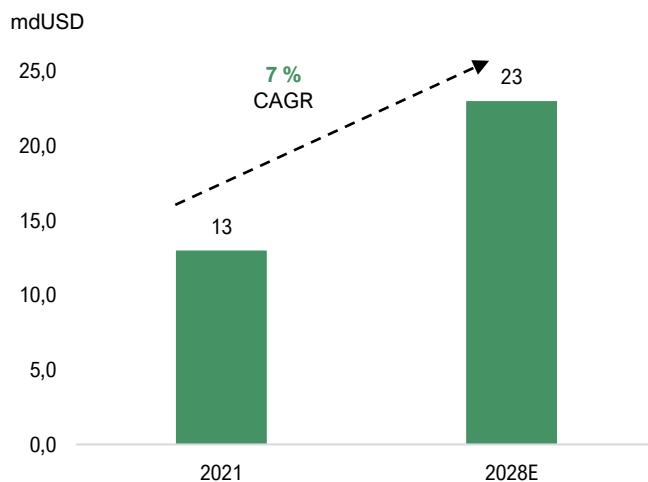
I Europa respektive Nordamerika drabbas ungefär 450 000 respektive 700 000 personer årligen av ischemisk stroke, vilket är en delmarknad där TEQCools lösningar kan tillföra ett stort mervärde. Det flertalet fördelar som TEQCools behandling erbjuder, vilket bland annat inkluderar möjligheten att utföra behandlingen i vaket tillstånd och mindre biefekter, anser Analyst Group positionerar Bolaget i slagläge för att ta betydande marknadsandelar från de aktörer som i dagsläget är verksamma på marknaden. Utöver patienterna som behöver behandling för allvarliga hjärnskador och ischemisk stroke har även TEQCool som ambition att studera huruvida teknologin kan användas vid exempelvis mer tillförlitlig vård till de patienter som drabbas av exempelvis hjärtstopp. TEQCools kylsystem väntas således framgent potentiellt användas för att behandla flera omfattande patientgrupper.

### Geografisk indelning av marknaden för terapeutiska kylsystem



Den globala marknaden för terapeutiska kylsystem värderades till 13 mdSEK år 2021 och estimeras växa med en årlig tillväxttakt om 7 % till år 2028 för att uppnå ett värde om 23 mdSEK. TEQCool ämnar att penetrera en etablerad och snabbväxande marknad med nya unika egenskaper, vilket Analyst Group ser som ett attraktivt utgångsläge. Marknaden för terapeutiska kylsystem domineras i hög utsträckning av lösningar inom ytkylning och intravasculära kylsystem, vilket understryker att den absoluta majoriteten av marknaden utgörs av system vilka till skillnad från TEQCools banbrytande intranasala teknologi besitter ett flertal nackdelar, såsom en avsaknad av reglering av hjärntemperaturen hos patienten och flera biverkningar. Genom ett omfattande relationsskapande marknadsföringsarbete prognostiserar Analyst Group att en tillräckligt stor del av marknaden väntas vara medveten om TEQCools patenterade lösningar för att Bolaget initialt ska kunna vinna betydande marknadsandelar inom Sverige och Europa. En expansion i Europa väntas därefter öppna dörrarna till en ännu större geografisk expansion, vilket kommer möjliggöra för TEQCool att erbjuda Bolagets livsviktiga produkter globalt.

### Marknaden för terapeutiska kylsystem



## Business Case






Nedan beskrivs ett tänkbart händelseförlopp för TEQCool, både före och efter ett potentiellt marknadsgodkännande.

1. När en MVP har framställts, vilket förväntas vara under år 2024, ämnas tre kliniska tester utföras vilka ligger till grund för ansökan om marknadsgodkännande.
2. Ett initialt godkännande inom EU förväntas följas av en smidig och effektiv uppskalning av försäljningen då distributionsavtal redan finns förankrade i sju europeiska länder, där den betydelsefulla marknaden i Storbritannien bland annat är täckt.
3. Initialt, när främst maskinen säljs, förväntas bruttomarginalen vara lägre. När en bredare användbarbas etablerats och volymen behandlingar per maskin ökat väntas däremot en tydlig marginal-expansion på bruttonivå i takt med att försäljningen gradvis väntas få större exponering mot engångsartiklarna, vilka har betydligt starkare bruttomarginal än systemen.
4. Penetration av nya marknader, såsom USA, estimeras temporärt hämma bruttomarginalen för att därefter visa på exponentiell ökning i relation till omsättningen.
5. Ett breddat kunderbudande till andra omfattande delgrupper såsom patienter vilka behandlas för hjärtstopp estimeras accelerera försäljningen ytterligare.

### Flertalet adesserbara marknader möjliggör tillväxt och riskminimering

Till följd av att TEQCools marknad värderades till 13 mdSEK år 2021 och växer med en årlig tillväxttakt om 7 % väntas även mindre marknadsandelar skapa möjligheter för Bolaget att uppnå en lukrativ försäljning. Antalet patienter som drabbas av ischemisk stroke uppgår, som tidigare nämnt, endast i Europa till 450 000 årligen och väntas därutöver öka ytterligare kommande år, delvis drivet av ökande kardiovaskulära samt neurologiska sjukdomar. Samtidigt har Bolagets avancerade teknologi framgent potential att i hög grad förbättra vården för ytterligare betydande patientgrupper såsom patienter vilka behandlas för hjärtstopp. Att TEQCool är på god väg att lyckas ta fram en teknologi för behandling av hjärnskador väntas framgent möjliggöra penetration av andra marknader där samma typ av teknologihöjd och produktlösning är eftertraktad.



Bolag	Beskrivning	Huvudsaklig typ av kylning	Ägarbild	Marknadsfas	Värdering
 Paxman	Paxman säljer system för skalpkylning. Kylan som överförs via en hjäta, reducerar håravfallet hos cancerpatienter som genomgår cytostatikbehandling.	Lokal ytlig kylning	Noterat	Kommersialisering	572 MSEK
 BrainCool	BrainCool säljer främst system för helkroppskylning av intensivvårdspatienter. Systemet bygger på kylplattor som placeras på större delen av huden och som även kan kompletteras med en kylhätta.	Helkroppskylning via huden	Noterat	Kommersialisering	398 MSEK
 Dignitana	Dignitana säljer system för skalpkylning. Kylan som överförs via en hjäta reducerar håravfallet hos cancerpatienter som genomgår cytostatikbehandling.	Lokal ytlig kylning	Noterat	Kommersialisering	253 MSEK
 PolarCool	PolarCool säljer system för kortvarig akut kylning av hjärnan. En kylhätta sätts på idrottsmän i direkt anslutning till de drabbats av hjärnskakning.	Lokal akut kylning av hjärnan	Noterat	Kommersialisering	11 MSEK
 TEQCool	Ämnar tillhandahålla intranasala kylsystem för att för att bland annat lindra biverkningar vid akuta hjärntrauman.	Intranasal långvarig kylning av hjärnan	Onoterat	Utveckling	54 MSEK <sup>1</sup>

### Översikt över jämförbara bolag

Ovan illustreras en tabell över jämförbara bolag, samt kännetecken för respektive bolag. Tabellen påvisar att bolag, vilka använder kylning i medicinska syften, främst applicerar metoden genom hudkylning, vilket stärker tesen att TEQCools intranasala kylsystem är unikt på marknaden och att höjden för dess genombrottskraft har potential att nå attraktiva nivåer. Avtalet vilket BrainCool nyligen slöt med medtech-bolaget Zoll, med ett initialt ordervärde om minst 100 MSEK, anser även Analyst Group påvisar marknads efterfrågan efter produkter inom terapeutisk kylning. Därutöver är även somliga av bolagen verksamma

inom prevention av håravfall vid cancer, vilket det kan argumenteras för inte i samma utsträckning handlar om skillnaden mellan liv och död som TEQCools produkt framgent kan innebära för patienter, således förväntas en större efterfrågan för TEQCools produkter från sjukvården i relation till produkterna som förhindrar håravfall. Vidare förväntas Bolagets produkt även minska biverkningarna vilka kan uppstå vid kylbehandling. I ett större perspektiv sänks således även de betydande kostnaderna samhället har för att stödja patienter med bestående hjärnskador och medföljande funktionshinder.

<sup>1</sup>Pre-money värdering

## Disclaimer

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. Läsare kan anta att Analyst Group har mottagit ersättning för att framställa denna analysartikel.

### **AG Equity Research AB**

Riddargatan 12B  
114 35 Stockholm

Telefon: 08-410 112 15  
E-post: [info@analystgroup.se](mailto:info@analystgroup.se)  
Hemsida: [www.analystgroup.se](http://www.analystgroup.se)

Org.nr: 556999-0939

Analyst Group är ett växande analyshus med fokus på små- och microcap-bolag i Sverige. Sedan vår start år 2014 har vi utvecklat en djupgående kunskap och erfarenhet av att analysera och erbjuda aktieanalyser, samtidigt som vi hjälper företag att förbättra sina investerarrelationer för ökad förståelse och transparens. Som länk mellan investerare och företag ger vi stöd i investeringsbeslut, kapitalallokering och kommunikationsvägar