



APTAHEM AB

LOVAND E UTVECKLING AV UNIKT LÄKEMEDEL FÖR
SVÅRBEHANDLAT SJUKDOMSTILLSTÅND

2019-10-22

BULL & BEAR-ANALYS

ANALYTIKER:
PETRUS LINDH



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

Aptahem AB (publ) ("Aptahem" eller "Bolaget") grundades år 2014 och har en bakgrund i 17 år av forskning vid Lunds universitet och senare i samarbete med Karolinska institutet och Smittskyddsinstitutet. Med grund i den tidigare forskningen har Aptahem utvecklat nuvarande teknologi och patent *in-house*. Aptahem utvecklar läkemedelskandidater mot sjukdomar där inflammation och koagulation samverkar i sjukdomsförloppet, för närvarande utvecklas läkemedelskandidaten Apta-1 som är ett akutläkemedel mot sepsis, för att förhindra organ- och vävnadsskador. Bolagets aktie har varit noterad på Spotlight Stock Market sedan april 2015.

Innehållsförteckning

Introduktion	4
Investeringsidé	5
Bolagsbeskrivning	6
Marknadsanalys	7
Finansiell prognos	8-11
Värdering	12-13
Bull & Bear	14
VD-intervju, Mikael Lindstam	15
Ledning & styrelse	16
Appendix	17
Disclaimer	18



Värde drivare

Aptahem utvecklar en unik läkemedels-kandidat mot sepsis där det idag inte finns någon tillräckligt effektiv behandling. Eftersom läkemedels-kandidaten Apta-1 befinner sig i prekliniska studier och ett läkemedelsgodkännande är långt fram i tiden består de främsta värde drivarna av kommande resultat av prekliniska och kliniska studier. Studieresultat från den GLP-reglerade toxstudien ligger dock nära i tiden vilken kan vara en värde drivare på kort sikt.



**Historisk
Lönsamhet**

Eftersom Aptahem för närvarande befinner sig i utvecklingen av Apta-1 som inte genererar några intäkter, men samtidigt kräver investeringar i utveckling så har inte Aptahem någon lönsamhet i sin verksamhet. Innan Apta-1 når marknaden väntas Aptahem erhålla upfront- och milstolps-betalningar. Det kapital som kommer in i verksamheten, genom exempelvis milstolps-betalningar från licenstagare, kommer bland annat möjliggöra fortsatt utveckling av Apta-1, och eventuellt överskott kan potentiellt investeras i att bredda Bolagets *pipeline*. Betyget utgår endast från Aptahems historiska lönsamhet och är således ej framåtblickande.



Riskprofil

Eftersom Aptahem utvecklar läkemedels-kandidater i ett tidigt stadium blir risken hög att potentiella läkemedel inte kommer att nå marknaden. För att nå marknaden krävs det att dessa går igenom kostsamma och strikta kliniska faser. Utan en licenspartner blir det betydligt svårare för Aptahem att kommersialisera Apta-1 eftersom det blir svårare att hitta finansiering. Givet att finansiering ändå kommer på plats, genom t.ex. större institutionella investerare, skulle Aptahem kunna fortsätta de kliniska studierna med hjälp av tredjeparts-leverantörer.



**Ledning
&
Styrelse**

Aptahems ledning och styrelse har gedigen erfarenhet från läkemedelsbranschen, forskning, affärsutveckling och andra områden som är högst relevanta för Aptahems möjlighet att lyckas med utvecklingen av Apta-1. Dessutom äger de flesta i ledning och styrelse aktier i Bolaget. Vidare har även experter inom exempelvis aptamer-tillverkning och andra viktiga områden rekryterats och nuvarande ledning besitter rätt vetenskaplig kompetens, vilket bedöms förbättra Aptahems möjligheter att utveckla Apta-1 och övriga delar av patentportföljen.



Analyst Groups betygsättning 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.

APTAHEM AB (APTA)

LOVANDE UTVECKLING AV UNIKT LÄKEMEDEL FÖR SVÅRBEHANDLAT SJUKDOMSTILLSTÅND



Aptahem har utvecklat en teknologi som använder aptamerer för att utveckla läkemedlet Apta-1 mot sepsis och septisk chock. Sepsis är ett livshotande sjukdomstillstånd som årligen drabbar ca 32 miljoner människor globalt. Dödligheten bland sepsispatienter är hög och de som överlever drabbas ofta av permanenta skador på organ som förutom lidande ett lidande för individen också kan innebära stora samhällskostnader, vilket leder till starka incitament att motverka sjukdomstillståndet. Genom en värdering baserat på ett riskjusterat nuvärde (rNPV) motiveras ett potentiellt bolagsvärde för Aptahem om 267 MSEK, motsvarande 5,5 kr per aktie, i ett Base scenario.

▪ Apta-1 baseras på aptamerer för att bekämpa sepsis med hög precision

Aptahems läkemedelskandidat Apta-1 baseras på aptamerteknologi vilket ger möjligheten att angripa ett förutbestämt mål, i det här fallet sepsis, med hög precision och effektivitet. I dagsläget finns ingen effektiv behandling mot sepsis och generellt används antibiotika vid behandling, vilket enbart kan visa effekt i tidiga stadier av sepsis. Många som söker vård får sepsisdiagnosen relativt sent i sjukdomsförloppet, vilket gör det svårare att behandla med traditionella metoder. Med tanke på avsaknaden av en effektiv behandling har Apta-1 möjlighet att snabbt ta marknadsandelar när läkemedlet eventuellt når marknaden.

▪ Licensavtal väntas ingås innan Klinisk Fas 2

För närvarande befinner sig Apta-1 i pre-klinisk fas och genomför bland annat toxstudier och säkerhetsstudier. När det finns resultat från kliniska studier, exempelvis Klinisk Fas 1, förväntas potentiella licensstagare få upp ögonen för Apta-1 vilket möjliggör licensavtal. Analyst Group estimerar att Klinisk Fas 1 slutförs under 2021 och vid goda resultat väntas Aptahem skriva under ett licensavtal i slutet av år 2021, vilket förväntas underlätta fortsatta kliniska studier och utgöra en tydlig värde drivare.

▪ Licensmodell leder till lägre risk

Givet att Apta-1 går vidare till kliniska studier kommer kapitalbehovet öka och för att kunna finansiera studierna förväntas Aptahem sluta licensavtal för Apta-1 innan Klinisk Fas 2 inleds. Genom licensavtal kan Aptahem få hjälp med finansieringen av studier och utveckling, bland annat genom upfront- och milstolpsbetalningar. Dessutom blir kostnaderna lägre vid kommersialisering eftersom Aptahem då slipper försäljningskostnader etc.

▪ I ett Base scenario värderas Aptahem till 5,5 kr

Med tanke på läkemedelsbranschen karaktärsdrag, kan det tänkas att ett avtal om licensiering sker antingen under den pre-kliniska fasen, alternativt under Klinisk Fas 2. Detta då det rent statistiskt har visat sig att avtal av denna typ är ovanligare att slutas under Klinisk Fas 1. Utifrån gjord riskjusterad kassaflödesmodell, värderas Aptahem till ett nuvärde om 5,5 kr per aktie i ett Base scenario.

AKTIEKURS 2,66 kr

VÄRDERINGSINTERVALL (rNPV)¹

BEAR 1,6 kr	BASE 5,5 kr	BULL 7,2 kr
-----------------------	-----------------------	-----------------------

¹Värderingen är baserad på en riskjusterad nuvärdesmodell (rNPV) som bl.a. utgår från att Apta-1 tas till marknaden av licensstagare. Värderingen baseras således på bl.a. det eventet.

APTAHEM				
Senast betalt (2019-10-21)	2,66			
Antal Aktier	42 514 664			
Market Cap (MSEK)	130			
Nettoskuld (MSEK)	-38			
Enterprise Value (MSEK)	91			
V.52 prisintervall (SEK)	0,47 - 4,18			
Lista	Spotlight Stock Market			
UTVECKLING				
1 månad	6,4 %			
3 månader	- 15,6 %			
1 år	94,2 %			
YTD	350,9 %			
HUVUDÄGARE (KÄLLA: HOLDINGS)				
Ivar Nordqvist	27,5 %			
Nordnet Pensionsförsäkring	12,0 %			
Avanza Pension	6,3 %			
AB Svedala Finans	2,4 %			
Johan Lindh	1,3 %			
VD OCH ORDFÖRANDE				
Verkställande Direktör	Mikael Lindstam			
Styrelseordförande	Kjell Stenberg			
FINANSIELL KALENDER				
Delårsrapport Q3 2019	2019-10-24			
PROGNOS (BASE), MSEK				
Nettoomsättning (MSEK)	2018	2019E	2020E	2021E
Bruttoresultat (MSEK)	0	0	0	30,0
Bruttomarginal	n.a.	n.a.	n.a.	100%
Rörelsekostnader (MSEK)	-10,2	-20,2	-41,2	-43,3
EBIT (MSEK)	-10,2	-20,2	-41,2	-13,3
EBIT-marginal	n.a.	n.a.	n.a.	neg.
P/S	n.a.	n.a.	n.a.	4,8
EV/S	n.a.	n.a.	n.a.	3,4
EV/EBITDA	neg.	neg.	neg.	neg.

INVESTERINGSIDÉ

LÄKEMEDEL MED
UNIKA EGENSKAPER
FÖR
SJUKDOMSTILLSTÅND
UTAN EFFEKTIV
BEHANDLING

BRED
KOMPETENS
OCH
ERFARENHET I
LEDNING OCH
STYRELSE

Aptahems läkemedelskandidat Apta-1 är i pre-klinisk fas och har långt kvar innan eventuellt marknadsgodkännande, givet att Apta-1 inte godkänns för *fast track*, vilket innebär en snabbare process. Apta-1 motverkar sepsis som är ett sjukdomstillstånd som idag saknar effektiva behandlingar, vilket ger Apta-1 goda förutsättningar att snabbt ta marknadsandelar. Marknaden för sepsisbehandlingar bedöms uppgå till 5,9 mdUSD år 2029, och Bolagets ledning och styrelse bedöms besitta relevanta kompetenser för att utveckla Bolaget i en positiv riktning. Aptahem planerar att utlicensiera Apta-1, och ett licensavtal skulle kunna komma att ingås innan Klinisk Fas 2 inleds. Om bolaget kan hitta en passande licenstagare bedöms förutsättningarna för en lyckad marknads lansering öka vilket gör licensavtal till den främsta värde drivaren på några års sikt.

Läkemedelskandidat med unika egenskaper talar för betydande marknadspotential

Apta-1 är baserad på aptamerteknologi utvecklad i 17 år vid bl.a. Lunds universitet och senare även i samarbete med Karolinska Institutet och Smittskyddsinstitutet. Forskningen vidareutvecklades av Aptahem och resulterade bl.a. i Apta-1, med antiinflammatoriska och antikoagulerande egenskaper. Läkemedelskandidaten består av aptamerer, en typ av kemiskt framställda biomolekyler, vars egenskaper karakteriseras av att de kan binda till förutbestämda mål, så som proteiner och peptider, med hög selektivitet och affinitet (dragningskraft mellan kemiska föreningar). Aptamerer kan till viss del jämföras med antikroppar men till skillnad från dessa är risken för skadliga immunreaktioner hos patienten låg, tack vare att de tillverkas syntetiskt och därmed undviks endotoxiner. Sepsis är en konsekvens av att immunförsvaret överreagerar och genom Apta-1 kan immunförsvarets överreaktion balanseras och på så vis behandla sjukdomstillståndet. Idag behandlas sepsis primärt med antibiotika men detta är ibland inte en effektiv behandlingsmetod, speciellt om man inte lyckas bekämpa bakterierna eller att man redan har nått septisk chock. Behovet av Apta-1 kan således anses vara mycket högt idag.

Nyckelpersoner besitter både kommersiell och vetenskaplig erfarenhet

Aptahems nyckelpersoner har god erfarenhet och kompetens från läkemedelsbranschen. I Bolagets ledning finns personer med lång erfarenhet av att utveckla och kommersialisera bolag, inom främst *life science*. Styrelseledamöterna besitter en bred erfarenhet vad gäller läkemedelsutveckling, både inom "big pharma" och mindre bolag, vilket fortsatt kommer vara till stor användning i utvecklingen av Apta-1 och de affärsmässiga beslut som behöver tas på vägen. Vidare finns även personer med vetenskaplig bakgrund med i både ledning och styrelse, bland annat Luiza Jedlina, CSO, som var helt avgörande i Aptahems inriktning mot sepsis och vägen framåt för Apta-1. Utanför ledning och styrelse har Aptahem också rekryterat ett erfaret team som t.ex innefattar Thomas Rupp som arbetat med aptamertillverkning i över 30 år.

Försäljning av Apta-1 prognostiseras passera 50 000 sålda doser år 2030 i EU och USA

Globalt drabbas ungefär 32 miljoner människor varje år av sepsis och i USA och EU är motsvarande siffra ungefär 3,2 miljoner. Marknaden för sepsisbehandlingar väntas växa till 5,9 mdUSD år 2026, motsvarande en årlig tillväxt om ca 7 % från 2,8 mdUSD år 2015. Idag befinner sig Apta-1 i pre-kliniska studier och det kommer dröja innan läkemedelskandidaten eventuellt kan säljas på marknaden. Eftersom sepsis är ett livshotande sjukdomstillstånd som saknar effektiv behandling väntas Apta-1 ha potential att snabbt ta marknadsandelar givet en lyckad marknads lansering, vilket i ett Base scenario estimeras ske omkring år 2027. Detta är såklart något som får utvärderas löpande, i takt med att Aptahem dels närmare sig ett licensavtal, dels baserat på vem motparten är och dess kapacitet och förmåga. Tills 2023 estimeras Apta-1 ha passerat 50 000 sålda behandlingar vilket motsvarar ungefär 1,5 % av de årliga sjukdomsfallen i USA och Europas fem största länder. Patentet för användningen av Apta-1 går ut år 2037, vilket således sätts som slutår för prognosperioden, även om möjlighet finns att patenttid kan förlängas framgent. För år 2037 förväntas ungefär 400 000 behandlingar ske, motsvarande cirka 10 % av årliga sepsisdiagnoser i USA och i de fem största länderna i EU (EU5) givet samma antal diagnoser som prognosen för år 2026.

Värderas till ett riskjusterat nuvärde om ca 267 MSEK

Värdering av Aptahem görs genom en riskjusterat nuvärdesmodell (rNPV), som utgår från att Apta-1 når marknaden genom en licensmodell och värderar förväntade kassaflöden från kostnader, upfront- och milstolpsbetalningar samt royaltyintäkter. I ett Base scenario värderas Aptahems potentiella framtida kassaflöden till ett riskjusterat nuvärde om 267 MSEK, motsvarande ca 5,5 kr per aktie efter utspädning vid fullt utnyttjande av teckningsoptioner av serie TO 4, vilka löper under oktober/november 2019.

BOLAGSBESKRIVNING

APTA-1 BASERAS PÅ DNA- OCH RNA-APTAMERER SOM BINDER TILL FÖRUTBESTÄMDA MÅL

Aptahem AB är noterat på Spotlight Stock Market sedan våren 2015 och utvecklar läkemedelskandidaten Apta-1, baserad på Bolagets aptamerteknologi, som ska fungera som ett akutläkemedel mot sepsis. Idag ligger Bolagets främsta fokus på att fortsätta utveckla Apta-1 och genomföra de studier som krävs för att Apta-1 så småningom ska kunna nå läkemedelsgodkännande. Aptahem siktar på att Apta-1 ska nå marknaden via utlicensiering vilket kommer innebära att Aptahem till största del väntas överlämna ansvaret för kliniska faser till eventuellt licenstagare. Licensavtal förväntas slutas innan Klinisk Fas 2 inleds. Apta-1 är baserat på aptamerer, vilka är syntetiska nukleinsyrapolymers. Aptamerer består av antingen DNA eller RNA, som Apta-1, och kan konstrueras för att binda till i förväg utvalda mål.

I dagsläget behandlas patienter med sepsis primärt med antibiotika, vilket kan ha god effekt tidigt i sjukdomsförloppet. Däremot finns det ingen effektiv metod för att bota sepsis som har kommit längre i förloppet, dessutom kan det vara svårt att snabbt få en sepsisdiagnos vilket ofta innebär att patienten är en bit in i sjukdomsförloppet innan behandling startas, vilket innebär större risk för allvarliga komplikationer eller död. Med start år 2001 fanns läkemedlet Xigris på marknaden, vilket var ett läkemedel mot sepsis, det visade sig dock år 2011 att Xigris inte var en signifikant förbättring jämfört med traditionella behandlingar och togs därefter bort från marknaden. Detta visar på svårigheten att hitta effektiva botemedel för sepsis.

Om Apta-1

Apta-1 är baserat på Aptahems aptamerteknologi, aptamererna består av enkelsträngat RNA (ssRNA) och är kemiskt framtagna biomolekyler. Aptamerer kan binda till förutbestämda specifika mål vilket kan användas för att bekämpa specifika proteiner som orsakar sjukdomar hos människor. På detta sätt kan Apta-1 angripa roten som orsakar sepsis, tidigare kallat för blodförgiftning, och på så vis hindra sjukdomstillståndet från att göra skada på kroppens organ och vävnader, vilket annars är anledningen till den höga dödligheten bland sepsispatienter. Läkemedelskandidaten är både antiinflammatorisk och antikoagulerande, och dessa unika egenskaper möjliggör bekämpandet av sjukdomar där dessa faktorer är involverade.

Den kliniska vägen framåt

För närvarande befinner sig Apta-1 i pre-kliniska studier, och innan Klinisk Fas 1 kan påbörjas måste toxikologiska studier slutföras. Tidigare toxstudier gav positiva indikationer att Apta-1 kan ge god verkan med försumbara immuntoxiska bieffekter. Samtidigt som toxstudier slutförs pågår djurstudier där Apta-1s verkningmekanism och terapeutiska effekt undersöks. När Apta-1 har resultaten från toxstudierna kan en ansökan om klinisk prövning lämnas in till läkemedelsverket, vilken ligger till grund för att påbörja Klinisk Fas 1. På grund av läkemedelskandidatens tidiga stadie finns fortfarande ett stort antal osäkerheter och risker relaterade till läkemedelsspecifika faktorer.

Affärsmodell

Aptahems affärsmodell bygger på att utveckla läkemedelskandidater och hitta partners för licensiering, för att på så vis ta läkemedel till marknaden. För närvarande har Bolaget fokus på Apta-1, läkemedelskandidaten inom sepsis. Vidare finns Apta-2 och Apta-3 i pipelinen men dessa estimeras bara utvecklas om det finns kapital tillgängligt utöver utvecklingen av Apta-1.

Intäktsmodell

Aptahem har kommunicerat att Apta-1 ska nå marknaden genom att en licenstagare ska identifieras, vilket innebär att följande intäktskällor kan bli aktuella:

- Royalties: det vill säga betalningar till Aptahem som en andel av försäljningen av läkemedlet. Detta väntas vara den primära intäktskällan.
- Upfrontbetalningar: en engångssumma som betalas till Aptahem av licenstagaren när avtal skrivs, detta för att Aptahem ska få kapitaltillskott för den fortsatta utvecklingen.
- Milstolpsbetalningar: betalningar till Aptahem från licenstagaren vid förutbestämda milstolpar, t.ex slutförandet av Klinisk Fas 1 och Fas 2.

Kostnadsdrivare

Aptahems primära kostnadsdrivare de närmaste åren är kostnader för forskning och utveckling, inklusive klinisk utveckling, samt de regulatoriska kostnader som uppkommer i samband med de olika stegen av kliniska studier. För närvarande befinner sig Apta-1 i pre-kliniska studier och kostnaderna förväntas öka i takt med att studierna fortsätter till nya faser, men kommer även i fortsättningen antagligen arbeta med preklinisk utveckling.

Var vänlig ta del av våra ansvarsbegränsningar i slutet av rapporten

INTÄKTSMODELL BASERAD PÅ UTLICENSIERING AV APTA-1

MARKNADSANALYS

Av patienter som drabbas svårt av sepsis är dödligheten mellan 20-50 %. I USA väntas ungefär 2,45 miljoner människor drabbas av sepsis 2018, vilket förväntas växa till 2,91 miljoner människor år 2026. Motsvarande siffra för de fem största länderna i EU är ungefär 750 000 människor, men väntas växa till 810 000 år 2026 till följd av befolkningstillväxt.

Samhälleliga kostnader

Som följd av de skador som ofta följer av sepsis är kostnaderna för sepsispatienter mycket höga, och bara i USA överstiger sjukhuskostnader relaterade till sepsis 14,6 mdUSD. I Europa är vårdkostnader och förekomsten av sepsis mindre dokumenterad än i USA men kostnaden för vård på intensivvårdsavdelningar per sepsispatient beräknas till omkring 30 000 EUR årligen. Dessutom kan sepsis resultera i ytterligare samhällskostnader som inte är direkt hänförliga till vården, t.ex. genom att överlevande patienter i värsta fall inte kan fortsätta ett fullt fungerande arbetsliv. Sepsis kan nämligen resultera i skador på hjärnan och andra organ, vilket kan innebära att individen blir handikappad och behöver få stöd via transfereringar (t.ex. ekonomiskt bidrag, försäkringskostnader etc.) för att ersätta eventuella inkomster. Exempel på andra kostnader relaterade till sepsisöverlevare är kostnader för dialys, kognitiv träning, amputation med flera.

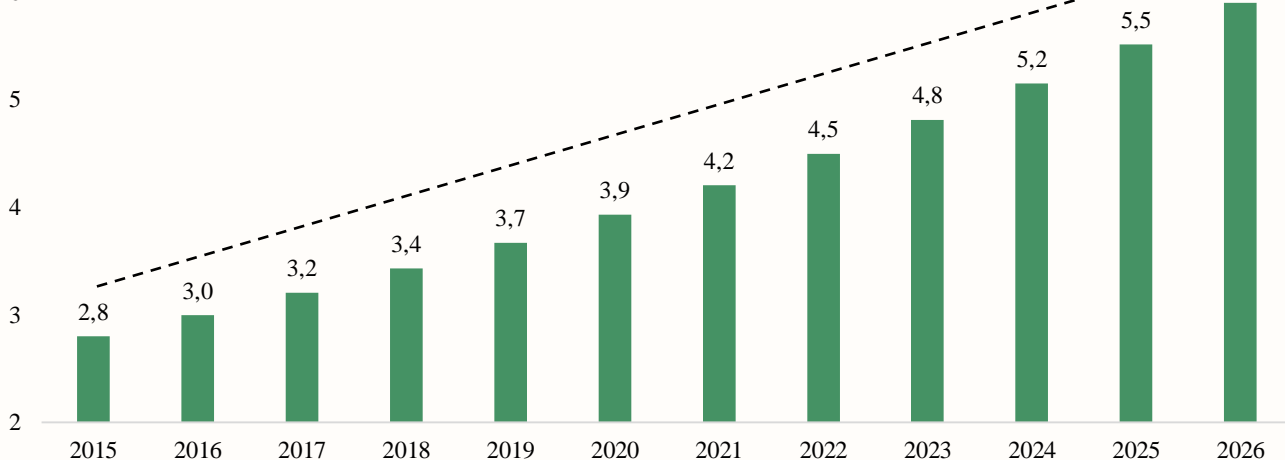
Marknad för behandlingar mot sepsis och septisk chock

Värdet på marknaden för behandlingar av sepsis och septisk chock uppskattades till 2,8 mdUSD för USA, EU5 (fem största länderna i EU) och Japan år 2015. Marknaden förväntas växa med en CAGR om ca 7 % från 2015 för att uppgå till 5,9 mdUSD år 2026. Globalt drabbas ungefär 31,5 miljoner människor av sepsis varje år och bristen på effektiva behandlingsmetoder leder till ett stort omättat behov som Apta-1 eventuellt kan tillgodose.

Marknaden för sepsisläkemedel väntas växa med 7 % årligen till 2026.

Den globala glukokortoidmarknaden 2018-2025

mdUSD



Källa: OpportunityAnalyzer: Sepsis and Septic Shock - Opportunity Analysis and Forecasts to 2026

Estimerad marknadspotential för Apta-1

År 2026 väntas marknadsstorleken för behandlingar mot sepsis uppgå till 5,9 mdUSD, men det är troligt att marknadsstorleken fortsätter öka även efter 2026. Eftersom det idag inte finns effektiva läkemedel mot sepsis bedöms det som relativt sannolikt att Apta-1 snabbt kan ta marknadsandelar om läkemedlet visar sig fungera som tänkt och godkänns för marknaden. Eftersom sepsis även är ett livshotande tillstånd kan läkare tänkas vara mer villiga att prova nya alternativ som kommer ut på marknaden. För att ge en fingervisning om möjligt pris för ett sepsisläkemedel kan läkemedlet Xigris användas som exempel. Xigris fanns på marknaden under första decenniet i 2000-talet såldes för 8 000 USD, priset i Sverige var 85 000 kr. Givet ett globalt pris om 85 000 kr och att 5 % av sepsispatienterna i EU5 och USA behandlas med Apta-1 är marknaden värd ungefär 16 mdUSD, vilket ger en indikation om hur stor marknaden är. Ett pris om 85 000 kr anses vara realistiskt då Xigris som hade samma målgrupp kostade 8 000 USD/85 000 kr och sedan Xigris försvann från marknaden har läkemedel generellt blivit dyrare och justerat för inflation när Apta-1 väl når marknaden kommer det reala priset var lägre.

Var vänlig ta del av våra ansvarsbegränsningar i slutet av rapporten

FINANSIELL PROGNOSS

Apta-1 befinner sig i pre-kliniska studier

Apta-1 är i ett tidigt stadi och befinner sig i pre-kliniska studier. Säkerhets- och toxikologistudier pågår och Aptahem har hittills genomfört icke-GLP-reglerade toxstudier som indikerar att Apta-1 är verksam vid icke-toxiska doser. Inför studier i människor har djurstudier genomförts och genom att ge högre doser än vad är tänkt till människor har Apta-1 visat mycket god säkerhetsprofil vid upprepade behandlingar. Dessa studier är inte GLP-reglerade (Good Laboratory Practice) och GLP-reglerade toxicitetstudier behöver genomföras innan Klinisk Fas 1 kan inledas. Under 2019 ingick Aptahem avtal med LGC Group, en GMP-certifierad kontraktstillverkare (Good Manufacturing Practice), som nu kommer tillverka den substans som krävs för att avsluta den andra delen av säkerhetsstudierna. Givet att de fortsatta pre-kliniska studierna visar positiva resultat, estimerar Analyst Group att Kliniska Fas 1-studier kan inledas under 2020. Baserat på studier från *Nature Biotechnology* över hur lång tid de olika kliniska studierna brukar vara har följande tidsplan använts för prognos av Apta-1¹.

Tidsplan	År
Pre-kliniska studier	Pågående
Klinisk Fas 1	2020-2021
Klinisk Fas 2	2022-2023
Klinisk Fas 3	2024-2026
Läkemedelsgodkännande	2027

LÄKEMEDELS-
GODKÄNNANDE
VÄNTAS UNDER
2027

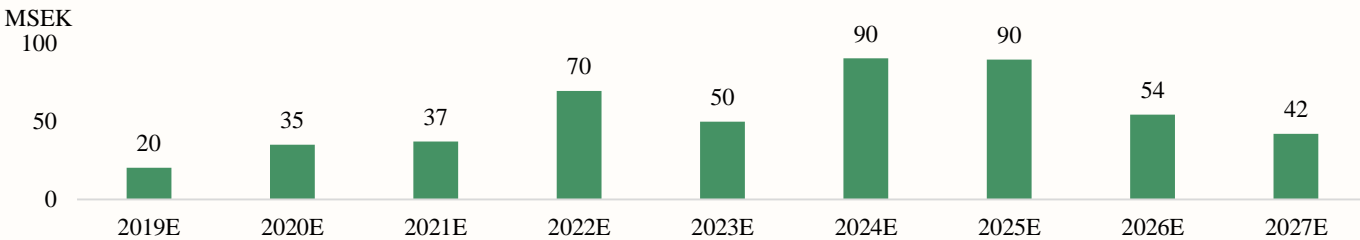
Med ovanstående tidsplan estimeras Apta-1 nå marknaden sent under 2027 eller i början av 2028. Det finns flera faktorer som kan bidra till ett tidigare eller senare läkemedelsgodkännande och det är inte heller säkert att Apta-1 lyckas bli ett godkänt läkemedel. Detta är således estimat som kommer att utvärderas löpande över tid.

Utvecklingskostnader

Kostnaderna för utvecklingen av Apta-1 kommer bli större i takt med att de kliniska studierna fortlöper. Genom ett större personalbehov, mer regulatoriska krav samt kostnader för kliniska studier kommer Apta-1 kräva större och större investeringar. Genom att Aptahem satsar på att hitta en licenstagare, som kan ta över största delen av det kliniska utvecklingsarbetet, förväntas Bolaget på så vis erhålla upfrontbetalningar, milstolpsbetalningar samt kostnadsdelning. Nedan visas ett diagram över förväntad total *burn rate* för Apta-1 fram till förväntat läkemedelsgodkännande under 2027. Estimatet inkluderar inte att utvecklingskostnader eventuellt kan fördelas mellan olika parter, utan är istället kopplade till just Apta-1.

Apta-1 estimeras ha en *burn rate* om totalt ca 485 MSEK fram till 2027E, när läkemedelsgodkännande väntas erhållas.

Estimerad *burn rate* för totala kostnader för Apta-1 mellan 2019 och 2027



Analyst Groups prognos

Kostnadsstruktur

Aptahems kostnadsstruktur påverkas av valet att satsa på en licensmodell där en licenstagare får rätt att sälja läkemedlet under egen regi. De största kostnaderna för Apta-1 är dels forskning och utveckling och dels de kliniska studierna med tillhörande regulatoriska krav. Kostnaden för personal är den absolut största och består dels av personal inom forskning och utveckling och dels av ledning och övriga funktioner. Övriga kostnader består exempelvis av hyra och tillverkning av substans. Kostnaderna väntas generellt öka i takt med att utvecklingen går framåt då mer personal krävs och kostnader i samband med studier tillkommer. Det är därför viktigt att Aptahem fortsätter att utvecklas med en god kostnadskontroll och att tillgänglig likviditet i bolaget hålls på en bra nivå.

¹ Putting a price on biotechnology, Jeffrey J. Stewart, Peter N. Allison and Ronald S. Johnson. *Nature biotechnology*, volume 19, September 2001. Biotech.nature.com

FINANSIELL PROGNOSS

UPFRONT- OCH
MILSTOLPS-
BETALNINGAR OM
TOTALT **215 MSEK**

KAPITALBEHOV
AVGÖRS AV
VILLKOR I
LICENSAVTAL

Licensavtal estimeras slutas innan Klinisk Fas 2 påbörjas

Vid licensåtagande är det vanligt att ett partnerföretag tillgodoser aktören som utlicensierar produkten med upfront- och milstolpsbetalningar, detta för att se till att företaget klarar sig genom en period av negativa kassaflöden. Dessa betalningar delas ofta upp i olika skeden, t.ex. vid signering av kontrakt, vid genomförda kliniska studier och läkemedelsgodkännande. Analyst Groups estimat av Aptahems upfront- och milstolpsbetalningar har härletts från studier av liknande avtal och uppgår totalt till 215 MSEK om avtal sluts under Klinisk Fas 2. Eftersom riskprofilen ser annorlunda ut beroende på var i processen avtal sluts kommer tajmingen också vara en faktor som spelar roll för hur mycket av värdet som fördelas till Aptahem respektive licenstagaren. Kortfattat kan det sägas att Aptahem kommer få en större andel av det prognostiserade värdet av Apta-1 ju senare avtal skrivs, eftersom risken progressivt blir mindre ju fler stadier som slutförs.

Händelse	MSEK
Upfront vid licensavtal	150
Slutförd Klinisk Fas 2	15
Slutförd Klinisk Fas 3	20
Läkemedelsgodkännande	30
Totalt	215

Genom upfront- och milstolpsbetalningar minskar kapitalbehovet men tillskotten från dessa kommer inte att täcka kostnaderna, vilket innebär att det kommer behövas kapitaltillskott från Aptahems likväl. Beroende på när och hur licensavtal skrivs kan en eventuell licenstagare även åta sig att stå för en viss andel av kostnaderna, vilket underlättar finansieringen av forskning och utveckling samt kliniska studier. Generellt kan villkoren för licensavtal skilja sig mycket från fall till fall, beroende på riskprofil, tidsplan och flera andra faktorer.

Kapitalbehov avgörs av förestående lösen av teckningsoptioner

I samband med nyemissionen 2018 emitterades även ca 6,35 miljoner teckningsoptioner av serie TO 4. Då Aptahems aktiekurs för närvarande befinner sig högre än teckningskursen förväntas teckningsoptionerna utnyttjas till fullo vilket innebär ett kapitaltillskott om högst ca 19,1 MSEK vid teckningspris om 3,0 kr. Tillsammans med kassan vid utgången av Q2 år 2019 om ca 19,6 MSEK innebär detta en kassa efter lösen av teckningsoptionerna om högst ca 43 MSEK, exklusive kostnader under det tredje kvartalet år 2019. Med utgångspunkt i estimerad *burn rate* bedöms Aptahem behöva ett kapitaltillskott någon gång under första halvåret 2021, givet att inget licensavtal skrivs innan dess. Det skulle dock kunna tänkas att Aptahem, givet gynnsamma förutsättningar, kan komma att inhämta externt kapital tidigare än H1-21, vilket kan vara motiverat dels ur ett strategiskt perspektiv i samband med förhandling med potentiell licenstagare, eller för att investera i en snabbare läkemedelsutveckling.

FINANSIELL PROGNOSS

Royaltyintäkter från försäljning av Apta-1 estimeras under 2028

**ROYALTYINTÄKTER
ESTIMERAS TILL
15 % AV APTA-1S
FÖRSÄLJNING**

Eventuellt läkemedelsgodkännande väntas under slutet av år 2027 och därefter förväntas försäljningen av Apta-1 inledas under år 2028. Eftersom Aptahem förväntas utlicensiera Apta-1 kommer Bolaget inte ha direkt påverkan på hur lanseringen går. Istället kommer Aptahem erhålla royaltyintäkter från försäljningen, vilka av Analyst Group estimeras uppgå till 15 % av försäljningen, detta är dock en andel som bestäms i avtalet mellan Aptahem och eventuella licenstagare. Hur stor andelen blir kan också påverkas av hur riskprofilen uppfattas vid tillfället då avtalet utformas och man kan generellt säga att avtalet kommer vara mer förmånligt för Aptahem ju längre fram i utvecklingen Apta-1 har kommit.

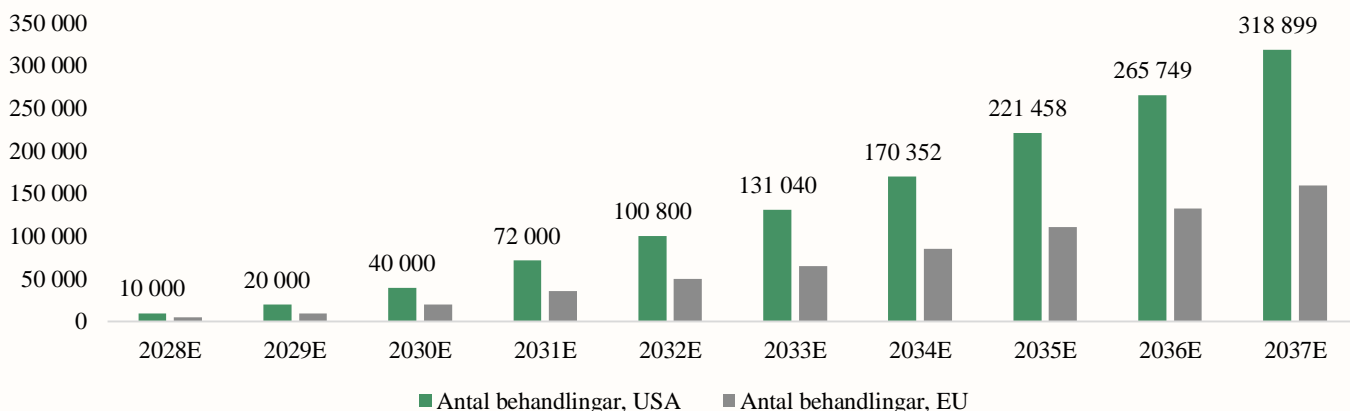
Förväntas ta marknadsandel snabbt på grund av brist på effektiv sepsisbehandling

Eftersom sepsis idag saknar effektiva behandlingsmetoder och är ett livshotande sjukdomstillstånd med allvarliga konsekvenser för både individer och samhället förväntas Apta-1 snabbt kunna ta marknadsandelar. Hur snabbt Apta-1 kan ta marknadsandelar är också en följd av vilken licenstagare Aptahem väljer att samarbeta med. Om licenstagaren har breda distributionskanaler och snabbt når ut till vården finns det goda förutsättningar för att snabbt ta marknadsandelar. På grund av avsaknaden av effektiva behandlingsmetoder finns det också möjlighet att Apta-1 kanske kan erhålla *fast track*, som kan snabba på processen att potentiellt nå läkemedelsgodkännande. Detta är dock inget som Analyst Group antar i ett Base scenario, däremot görs ett sådant antagande i presenterat Bull scenario (se sida 14).

Vid lanseringen av Xigris sent under år 2001 gick det snabbt för läkemedlet att nå vården och vid antagande om att Apta-1 kan ta marknadsandelar i ungefär samma takt som Xigris gjorde bör Apta-1 kunna behandla cirka 15 000 människor under år 2028, vilket skulle motsvara royaltyintäkter om cirka 130 MSEK. Givet att läkemedlet visar sig vara en effektiv behandlingsmetod bedöms det finnas potential att växa snabbt då sjukhus runt om i världen inser att de kan rädda liv och spara stora kostnader på att använda Apta-1 för alla patienter med sepsis. År 2035 när Apta-1s tillväxt förväntas ha mognat estimeras cirka 300 000 människor behandlas med Apta-1, vilket motsvarar ca 8 % av årliga sepsisfall i USA och EU5.

Antal behandlingar i USA och EU förväntas växa snabbt efter Apta-1s marknadsintroduktion

Estimerade antal behandlingar i USA och EU



Analyst Groups prognos

Patent till och med år 2037

Aptahems patent för Apta-1 slutar gälla år 2037, och Bolaget jobbar kontinuerligt med att förlänga och förstärka patentskydd. Eftersom detta kan innebära att det inte längre blir lönsamt att sälja Apta-1 så utgår estimaten från att intäkterna från läkemedlet avtar helt efter 2037. Detta är således förenligt med den värderingsmetod som rNPV är. Det finns däremot vissa möjligheter för patentet att förlängas men det är inte något som bör tas för givet i dagsläget. Det patent som tar slut 2037 gäller användningen av Apta-1 som behandling mot sepsis, och inte för substansen i sig, men innebär i stort sätt ett fullständigt skydd. Vidare är detta också ett patent som inte än är godkänt utan patentansökan har lämnats in och registrerats. Den patentfamilj som skyddar själva substansen går ut redan 2029, men detta är inget hot mot kommersialiseringen av Apta-1 då den nyare patentansökningen skyddar användningen av Apta-1 som läkemedel.

FINANSIELL PROGNOIS

Höga marginaler till följd av licensmodell

**BRUTTOMARGINAL
KRING 100 %**

Eftersom Aptahems strategi är att utlicensiera Apt-1 till en partner som sedan får rätten att själva sälja läkemedlet påverkas, förutom intäktsmodellen, även kostnaderna. Genom att Aptahem slipper ta kostnaderna för tillverkning, distribution, försäljning och all administration som är förknippade med dessa delar så blir lönsamheten god. Eftersom Aptahem inte kommer ha några direkta kostnader relaterade till försäljningen av Apt-1 så blir bruttomarginalen kring 100 %.

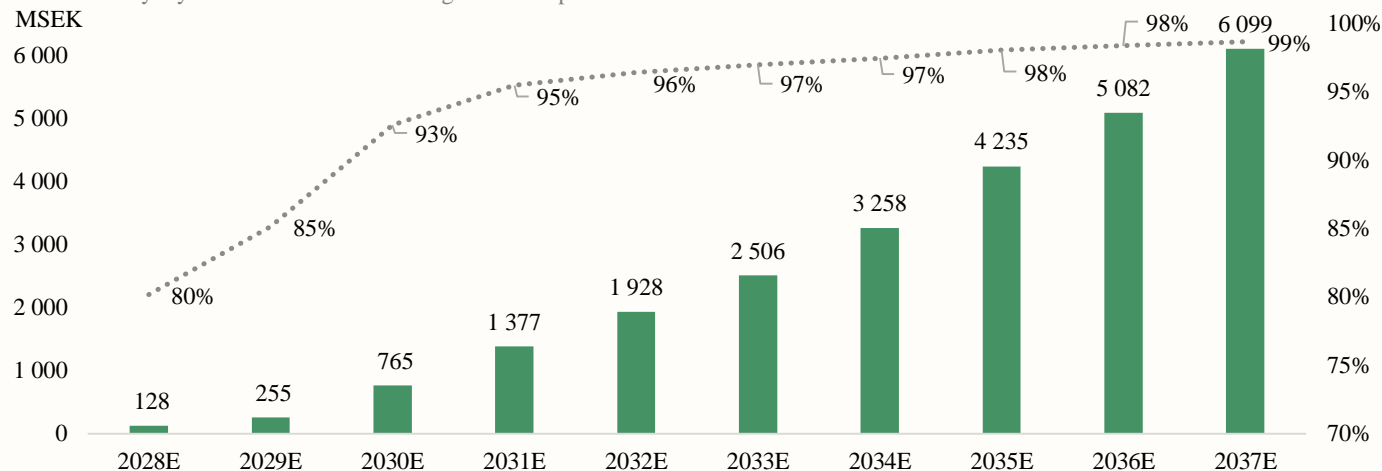
När det gäller rörelsekostnader kommer Aptahem slippa fler av de stora kostnaderna relaterade till försäljningen av Apt-1, dessa inkluderar marknadsföring, distributionskostnader, vissa personalkostnader och övriga kostnader som är relaterade till försäljningen av Apt-1. De kostnader som kommer finnas för Aptahem när Apt-1 väl har börjat säljas på marknaden består främst av kostnader för grundorganisationen i form av ledning, styrelse, samt stödfunktioner.

Om Aptahem fortsätter med utvecklingen av andra läkemedelskandidater, så som Apt-2 och Apt-3 kommer även kostnader för dessa finnas. Däremot inkluderas inte det potentiella värdet av dessa läkemedel i denna analys av Aptahem då det i dagsläget inte går att anta med säkerhet att utvecklingen av dessa kommer påbörjas inom närtid. Givet att eventuella utvecklingskostnader för Apt-2 och Apt-3 inte räknas med kommer Aptahems rörelsekostnader vara minimala i relation till de potentiella royaltyintäkterna från Apt-1, däremot kan detta påverkas av hur licensavtal utformas mellan Aptahem och licenstagaren. Till exempel om licenstagaren ställer krav på att Aptahem har vissa åtaganden även när Apt-1 har nått marknaden.

Vid estimerad marknadsintroduktionen 2028 väntas EBITDA-marginalen uppgå till 80 %, vilken sedan väntas öka tack vare att royaltyintäkterna växer snabbare än rörelsekostnaderna. År 2031 förväntas EBITDA-marginalen bli omkring 95 % då personalkostnader och liknande blir en mindre andel av försäljningen, detta tack vare att Aptahems kostnader inte är direkt kopplade till antal sålda behandlingar med hjälp av Apt-1.

Royaltyintäkter från Apt-1 estimeras växa snabbt efter marknadsintroduktion under år 2028

Estimerade royaltyintäkter och EBITDA-marginal från Apt-1 från 2028 till 2037



Analyst Groups prognos

Prognos och värdering exkluderar faktorer hänförliga till Apt-2 och Apt-3

Aptahems fokus i dagsläget är Apt-1, men Bolaget har även Apt-2 och Apt-3 i sin *pipeline*. Gällande Apt-3 finns ingen offentlig information men Apt-2 kommer fokusera på inflammationer om utvecklingen av läkemedelskandidaten påbörjas. För närvarande har inte Aptahem resurserna att utveckla två läkemedelskandidater vilket innebär att fokus kommer ligga på att fortsätta utvecklingen av Apt-1. Om Bolaget däremot skulle ha tillgång till tillräckligt med kapital för två parallella läkemedelskandidater är det möjligt att Aptahem väljer att starta utvecklingen av Apt-2. Däremot är inte Apt-2 och Apt-3 medräknade i Analyst Groups prognoser och värdering med anledning av att Apt-1 förväntas kräva mycket kapital vilket gör det svårt för Aptahem att påbörja utvecklingen av ytterligare en läkemedelskandidat inom ett relevant tidsspänn.

Var vänlig ta del av våra ansvarsbegränsningar i slutet av rapporten

VÄRDERING

Värdering utgår från en riskjusterad nuvärdesmodell (rNPV)

För att värdera Aptahem används en riskjusterad nuvärdesmodell (rNPV) där framtida intäkter och kostnader först sannolikhetsjusteras för att sedan diskonteras med bolagets genomsnittliga kapitalkostnad (WACC). I Aptahems fall är det bara framtida intäkter och kostnader relaterade till Apta-1 som inkluderas i värderingen eftersom det är den enda läkemedelskandidaten som för närvarande är i utveckling och det bedöms inte finnas något utrymme för Aptahem att samtidigt parallellt en ytterligare läkemedelskandidat.

Innan Apta-1 kan börja säljas på marknaden behöver pre-kliniska studier slutföras, genomförandet av kliniska studier i Klinisk Fas 1-3 för att slutligen eventuellt få ett läkemedelsgodkännande. Med andra ord finns det en osäkerhet kring om och när Apta-1 kan nå marknaden. För att ta hänsyn till dessa risker justeras alla kostnader och intäkter med sannolikheten för att Apta-1 når till det stadiet som kostnaderna/intäkterna relaterar till. Det vill säga att om en klinisk studie kostar 50 MSEK men sannolikheten att den genomförs enbart är 20 % så inkluderas bara 10 MSEK idag som den estimerade kostnaden för studien.

Belopp i MSEK	Sannolikhet för genomförande ¹	Total kostnad	Sannolikhetsjusterad kostnad
Fas 1	33%	26	8,7
Fas 2	25%	66	16,5
Fas 3	13%	155	20,7
Läkemedelsgodkännande	12%	25	2,9

Ovanstående tabell visar den estimerade sannolikheten för de olika faserna realiserar och vad den totala kostnaden förväntas bli före och efter riskjusteringen. Även kostnader som inte är direkt relaterade till de olika faserna i tabellen ovan, t.ex grundorganisationen, justeras på samma vis eftersom dessa kostnader troligen inte kommer finnas om tidigare faser misslyckas.

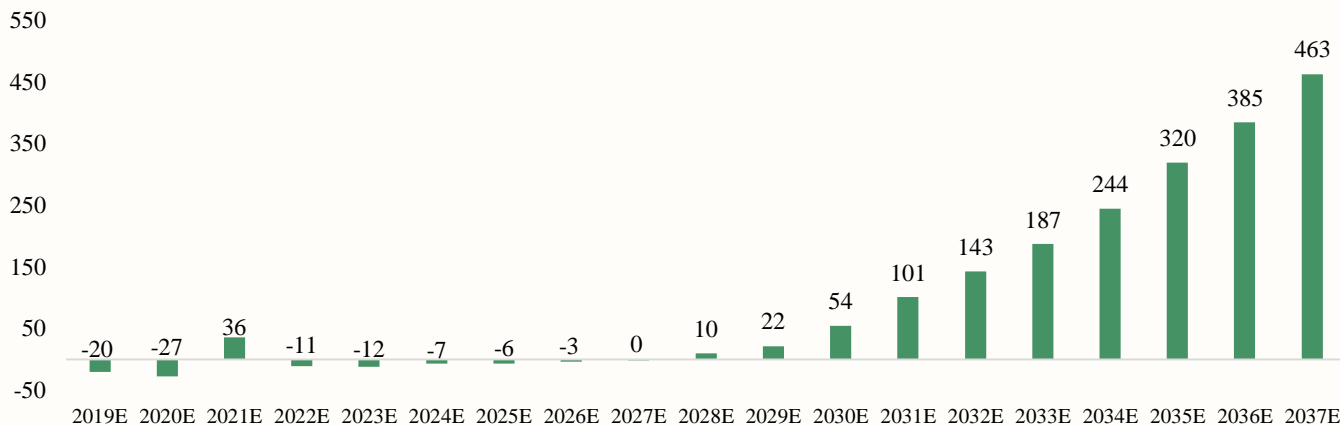
Riskjusterade framtida kassaflöden

Den totala viktade sannolikheten att Apta-1 når marknaden bedöms till 10 % baserat på studier från organisationen BIO (Clinical Development Success Rates 2006-2015). Sannolikhetsbedömningen blir grunden för att beräkna nuvärdet av framtida intäkter. Utifrån intäkterna görs vissa antaganden för att nå fram till vad det fria kassaflödet förväntas bli under prognosperioden. Det fria kassaflödet kan till stor del påverkas av investeringar i andra läkemedelskandidater, men dessa inkluderas inte i den finansiella prognosen. En annan viktig faktor som påverkar det fria kassaflödet är rörelsekapitalbindningen, som i Aptahems fall väntas vara relativt låg efter marknadsintroduktionen då de royaltyintäkter som förväntas inte kräver ett stort rörelsekapital.

Estimerade riskjusterade kassaflöden fram till år 2037

Riskjusterade kassaflöden exklusive kapitalanskaffning 2019E-2037E

MSEK



Analyst Groups prognos

¹ Putting a price on biotechnology, Jeffrey J. Stewart, Peter N. Allison and Ronald S. Johnson. Nature biotechnology, volume 19, September 2001. Biotech.nature.com. Sannolikheterna är baserade på data från artikeln som har modifierats för att bättre passa Aptahems situation.

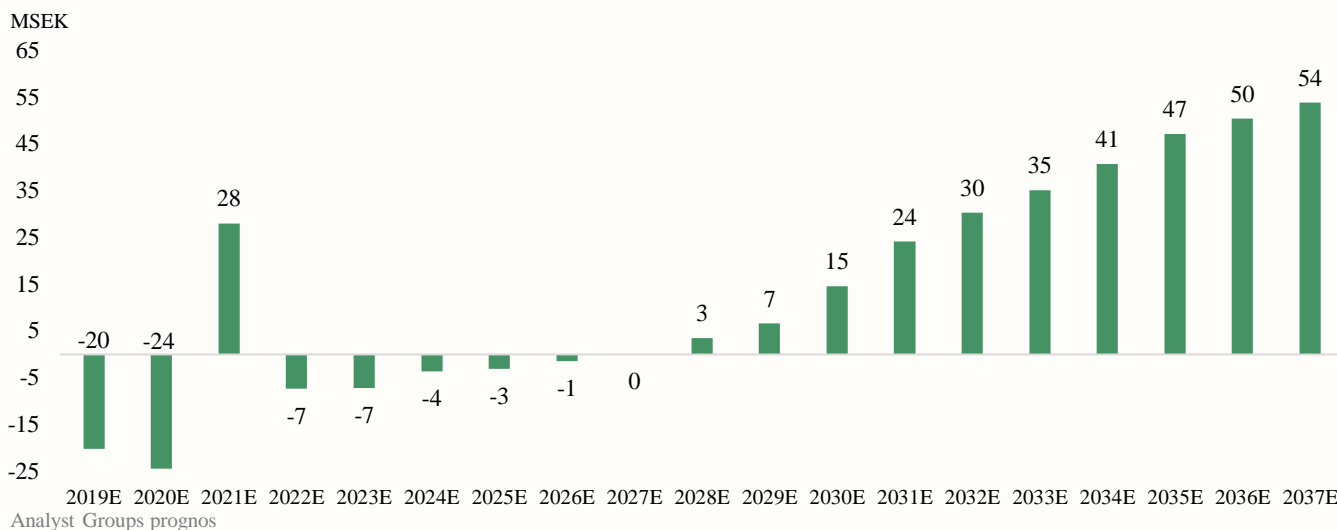
VÄRDERING

Beräknat nuvärde av riskjusterade framtida kassaflöden

För att beräkna nuvärdet av de riskjusterade kassaflödena tillämpas en viktad kapitalkostnad (WACC) om 12,7 %, denna inkluderar en premie härledd till Aptahems storlek samt en rabatt för att räkna med att det finns ett värde i de övriga potentiella läkemedelskandidaterna Apta-2 och Apta-3. Genom att diskontera värdet av alla framtida estimerade riskjusterade kassaflöden kan ett riskjusterat nuvärde härledas.

Estimerade diskonterade riskjusterade kassaflöden fram till år 2037

Diskonterade riskjusterade kassaflöden exklusive kapitalanskaffning 2019E-2037E



Ovanstående tabell visar det riskjusterade nuvärdet av varje enskilt år och vid en summering av värdena beräknas ett potentiellt bolagsvärde till 267 MSEK, motsvarande 5,5 kr per aktie med hänsyn till full utspädning från teckningsoptioner av serie TO4 under oktober/november 2019.

Värderingen påverkas väsentligt av vilka antaganden som görs

Att en stor del av potentialen i Apta-1 ligger långt fram i tiden påverkar möjligheten till träffsäkra prognoser vilket gör att alla antaganden som görs har stor påverkan på hur Bolaget värderas. För att illustrera att enskilda variabler kan ha stor påverkan på Bolagets värdering så presenteras nedan en känslighetsanalys för Aptahems bolagsvärde där WACC och sannolikhet för Apta-1 att nå marknaden är de faktorer som analyseras.

5,5 KR
PER AKTIE I
ETT BASE
SCENARIO
(RNPV-
VÄRDERING)

MSEK	WACC				
	11%	12%	12,7%	14%	15%
15%	537	464	420	348	301
12%	422	364	328	270	233
10%	345	297	267	219	188
8%	268	230	206	168	143
5%	153	129	114	90	75

Sannolikhet att Apta-1 når marknaden

BULL & BEAR

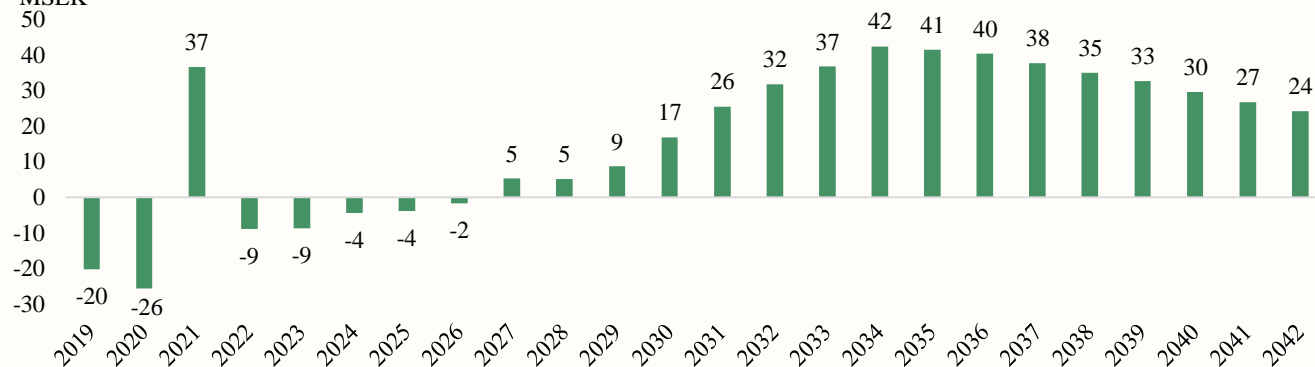
Bull scenario

7,2 KR
PER AKTIE I
ETT BULL
SCENARIO
(RNPV-
VÄRDERING)

I ett Bull scenario antas Apta-1 nå läkemedelsgodkännande år 2026 genom *fast track* för att sedan börja säljas under år 2027. Licensavtal i Bull scenario förväntas även det ha ungefär samma villkor, med samma utformning av royaltyandel om 15 % och upfront- och milstolpsbetalningar. I Bull scenario förväntas dock patentet för Apta-1 förlängas till 2042 vilket möjliggör större totala intäkter genom royalties till Aptahem, däremot är den förlängda patentperioden långt fram i tiden, vilket gör att nuvärden av dessa kassaflöden är relativt små sett till det nominella värdet av samma kassaflöden. Jämfört med Base scenario förväntas också Apta-1 nå en starkare marknadsposition något snabbare vilket leder till att drygt 325 000 behandlingar förväntas under 2042, som är det sista året i prognosperioden och därefter förväntas inte Apta-1 vara patentskyddat. Vid antaganden om 12 % sannolikhet att Apta-1 når marknaden och en WACC om 12,7 % ges ett sammantaget nuvärde genom en rNPV-värdering om 400 MSEK, motsvarande ett pris per aktie om 7,2 SEK efter utspädning från teckningsoptioner.

Riskjusterat nuvärde om 400 MSEK, motsvarande ett pris per aktie om 7,2 SEK.

Diskonterade riskjusterade kassaflöden, Bull Scenario exklusive kapitalanskaffning 2019E-2042E
MSEK



Analyst Groups prognos

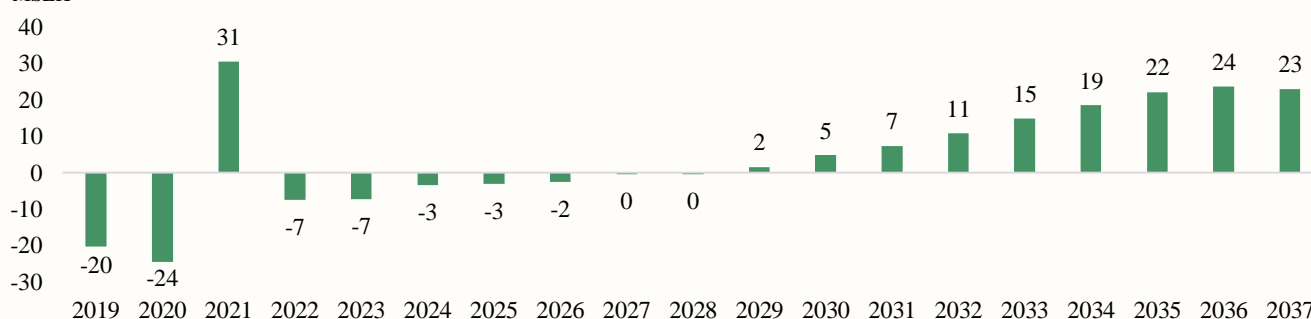
Bear scenario

1,6 KR
PER AKTIE I
ETT BEAR
SCENARIO
(RNPV-
VÄRDERING)

I ett Bear scenario antas processen att nå läkemedelsgodkännande och sedan börja sälja Apta-1 på marknaden ta längre tid än övriga scenarier. År 2028 förväntas Apta-1 nå läkemedelsgodkännande för att sedan börja säljas under år 2029. Ett fördröjt läkemedelsgodkännande innebär också att de totala kostnaderna blir högre. Vidare antas royaltyandelen bli 15 %, och samma struktur och belopp estimeras för upfront- och milstolpsbetalningar. När Apta-1 väl kommer till marknaden förväntas tillväxten gå långsammare i ett Bear scenario vilket innebär en lägre marknadsandel år 2037 om ca 5,4 %. Vid antaganden om 10 % sannolikhet att Apta-1 når marknaden och en WACC om 12,7 % ges ett sammantaget nuvärde genom en rNPV-värdering om 89 MSEK, motsvarande ett pris per aktie om 1,6 SEK efter utspädning från teckningsoptioner av serie TO4.

Riskjusterat nuvärde om 89 MSEK, motsvarande ett pris per aktie om 1,6 SEK.

Diskonterade riskjusterade kassaflöden, Bear scenario exklusive kapitalanskaffning 2019E-2037E
MSEK



Analyst Groups prognos

VD-INTERVJU, MIKAEL LINDSTAM



Ni utvecklar läkemedelskandidaten Apta-1, kan du kortfattat förklara vad som är unikt med detta läkemedel?

Apta-1 är en läkemedelskandidat som befinner sig i preklinisk fas, vilket betyder att vi just nu håller på att visa hur säker den är innan vi kan ta in den i människa. Vi har sista delen i säkerhets och toxikologi programmet, GLP-tox, att färdigställa och denna påbörjas så fort vi fått vår nya leverans av Apta-1.

Vilka är de primära fördelarna med Apta-1 i jämförelse med befintliga behandlingsmetoder för sepsis?

Apta-1 adresserar sjukdomstillståndet sepsis, som i vardagligt tal brukar kallas för blodförgiftning. Vår läkemedelskandidat har visat en fantastisk potential att kunna bli en unik produkt på marknaden som täcker in hela sepsisförloppet, till skillnad från nuvarande behandlingsmetoder. På sjukhusen är idag behandlingsalternativet det som kallas för *standard of care*, som utgår från att sepsis hos patienten beror på en bakteriell infektion, men det är bara fallet cirka 60 % av gångerna.

Vad ligger i fokus för Aptahem resterande del av 2019?

Först och främst vill vi kunna färdigställa det toxikologiska programmet, som är beroende av att vi får nya leveranser av substans eftersom den första toxikologistudien förbrukade mer än väntat. Vi har slutit avtal med en ny tillverkare som kommer tillverka en större batch och så fort vi får leverans kan GLP-toxen påbörjas. Vi kommer även förbereda för kliniska studier och utvärdera potentiella samarbeten. Vidare kommer vi släppa en omfattande rapport gällande vår NHP-studie som vi hoppas får gott mottagande i den vetenskapliga världen, möjligen kan även detta ge möjlighet till ytterligare patentansökan.

Kan du kortfattat beskriva er intäktmodell baserad på licensiering av Apta-1?

Vi planerar inte att ta Apta-1 ända fram till marknaden utan söker en partner som kan licensiera Apta-1, och därigenom också ta läkemedelskandidaten vidare genom kliniska studier. Ett sådant licensavtal innehåller vanligen upfront- och milstolpsbetalningar som bl.a. hjälper Aptahem finansiera fortsatta studier på Apta-1 och potentiellt andra delar av *pipeline*. Givet att Apta-1 även når marknaden kan Aptahem genom ett licensavtal få royalties från försäljningen av läkemedlet. Aptahem lägger stor vikt vid att hitta rätt partner som kan ta Apta-1 till marknaden.

Om 5 år, var ser du att Aptahem är då?

Målet inom 5 år är att ha minst en licensaffär på plats, men gärna fler om det går. Om vi växer verksamheten kan vi ha fler *pipelines* och läkemedelskandidater i utveckling som även de kan utlicensieras till samma partner som Apta-1, eller någon annan. Genom att få intäktsströmmar från Apta-1 hoppas vi kunna fortsätta utvecklingen av andra läkemedelskandidater.

Kan du nämna tre anledningar till varför Aptahem är en bra investering idag?

1. Vi har en läkemedelskandidat med unika egenskaper som potentiellt täcker hela sepsisförloppet och utan konkurrens, så vitt vi kan se i dagsläget.
2. Vi har ett toppteam och samarbetspartners. Kärnteamet på Aptahem är de som har kläckt idén bakom vår terapeutiska inriktning för läkemedelskandidaten Apta-1 och utforskat dess unika egenskaper.
3. Det finns ett nyuppvaknande inom pharma- och biotechindustrin för just sepsis, vilket gör att många inom branschen är intresserade av Apta-1 och Aptahem har fått bra kontakt med potentiella licenspartners och *key opinion leaders*, vilket gör det lättare att föra diskussioner med olika parter.

LEDNING & STYRELSE



Mikael Lindstam, VD och styrelseledamot

Doktor i oorganisk kemi. Lindstam har varit involverad i uppstartsverksamhet och utvecklingsprogram och har sammanlagt genererat över 250 MSEK i investeringar. Bland annat har Lindstam varit med i utvecklingen av Cyxone AB, Galecto Biotech AB, Serstech och även genomfört licensavtal samt IP-försäljning. Vidare är Lindstam Founding Partner i Acequa investeringsfond som arbetar med affärsutveckling inom bioteknik-start-ups och förvaltning av portföljen av bolag, patent och licenser.

Aktieinnehav: 106 000 aktier.



Luiza Jedlina, CSO

Doktor i molekylär parasitologi och immunologi, samt masterexamen i toxikologi. Jedlina var tidigare projektledare i Forskarpatentfonden, där Aptahems nuvarande läkemedelskandidater har sitt ursprung. Utöver 3 år som biotechkonsult har Jedlina jobbat 15 år inom cellbiologi, immunologi, hematologi, epidemiologi och biokemi samt har utvecklat vacciner mot parasiter.

Aktieinnehav: 50 333 aktier.



Anders Bylock, CMO & ordförande i det vetenskapliga rådet

Docent och legitimerad läkare. Bylock är expert inom kardiovaskulära utvecklingsfrågor inom såväl preklinisk, kliniska studier samt registreringsansökningar. Efter arbete inom thoraxkirurgi har Bylock haft en karriär inom kardiovaskulär forskning och utveckling i USA & Europa. Bylock har haft ledande positioner på stora läkemedelsföretag, så som AstraZeneca och Boehringer Ingelheim GmbH & Co.

Aktieinnehav: 10 998 aktier.



Ola Skanung, CFO

Bakgrund som civilekonom, fördjupning entreprenörskap, med vidare studier i företagsledarskap och revision. Skanung har många års erfarenhet som CFO och med att arbeta i snabbväxande bolag.

Aktieinnehav: 64 078 aktier.



Kjell G Stenberg, Styrelseordförande

Doktorsexamen inom medicinsk vetenskap. Bakgrund som partner till Medwell Capital Corp, COO på BioMS Medical Corp, där 200 MUSD togs in via licensavtal. 1975 till 2000 var Stenberg specialforskare och chef på Astra (nu AstraZeneca) och därefter grundade han Cambio A/S där han sedan var VD. Acequa AB (VD), Celus Pharmaceuticals Ltd, USA (VD), Stenbergs nuvarande uppdrag är följande: Galecto AB (styrelseledamot), Cyxone AB (börsnoterat företag, VD), PCI Biotech Holding (börsnoterat företag, styrelseledamot), Biomedical Development Europe (ägare), och Novation Pharmaceuticals Inc., Kanada (styrelseledamot).

Aktieinnehav: 54 000 aktier.

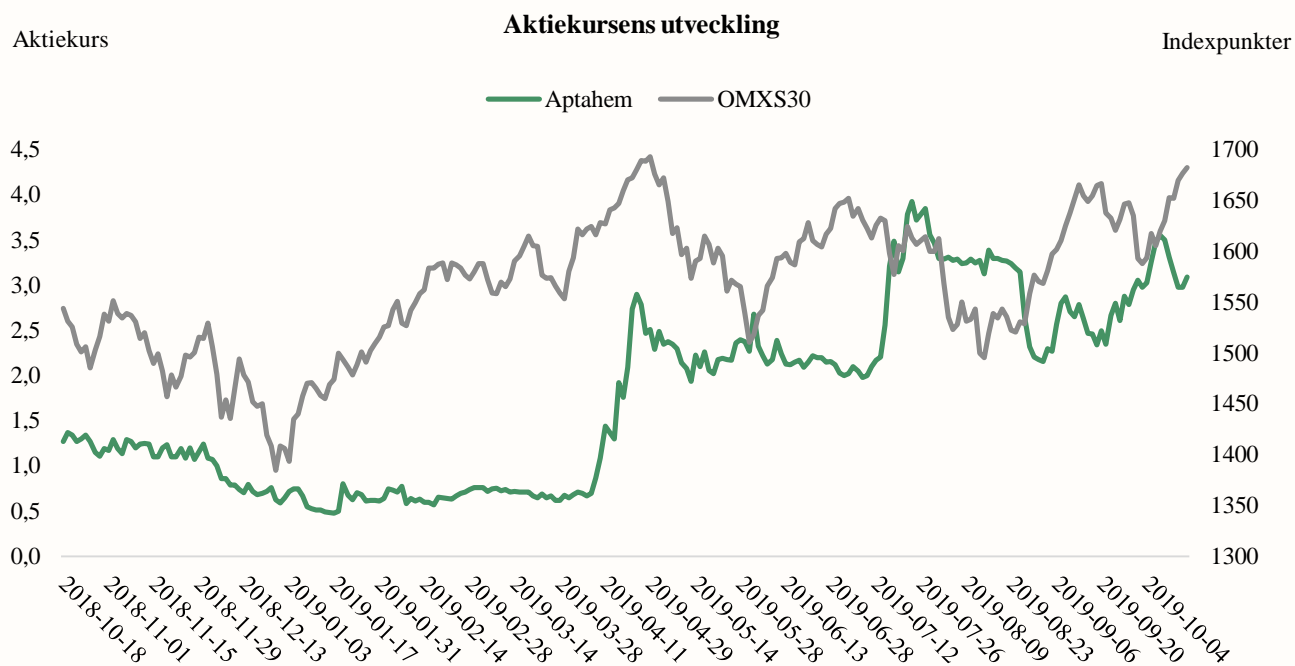


Johan Lindh, Styrelseledamot

Johan Lindh är docent i mikrobiologi och är sedan 2014 aktiv inom Institutet för cell- och molekylärbiologi, mikrobiologi, Uppsala universitet. Lindh har varit verksam som molekylärbiolog inom akademien i över 20 år och har haft flera positioner inom parasitologi vid Smitskyddsinstitutet/Karolinska Institutet. Genom samarbete med Lunds universitet identifierades de tidiga indikationerna för Aptahems antikoagulerande läkemedelskandidater lades grunden för den patentansökan som Aptahem baserar sin utveckling på.

Aktieinnehav: 539 000 aktier.

APPENDIX



MSEK	2017	2018	12 mån. rullande
Nettoomsättning	0	0	0
Övriga rörelseintäkter	0,0	0,0	0,0
Totala intäkter	0	0	0
Rörelsekostnader	-10,2	-20,6	-16,3
EBIT	-10,2	-20,6	-16,3
Ränteintäkter och liknande poster	0,0	0,0	0,0
Räntekostnader och liknande poster	-0,0	-0,0	-0,0
EBT	-10,2	-20,6	-16,3
Skatt	0	0	0
Periodens resultat	-10,2	-20,6	-16,3

DISCLAIMER

Ansvarsbegränsning

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

Intressekonflikter och opartiskhet

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

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

För fullständiga regler för våra analytiker se: www.analystgroup.se/ansvarsbegransning

Bull and Bear- Rekommendationer

Rekommendationerna i form av bull alternativt bear syftar till att förmedla en övergripande bild av Analyst Groups åsikt. Rekommendationerna är utarbetade genom noggranna processer bestående av kvalitativ research och övervägning samt diskussion med andra kvalificerade analytiker.

Definition Bull: Bull är en metafor för en positivt inställd vy på framtiden. Termen används för att beskriva de faktorer som talar för en positiv framtidsutveckling för bolaget.

Definition Bear: Bear är en metafor för en pessimistisk inställd vy på framtiden. Termen används för att beskriva de faktorer som talar för en negativ framtidsutveckling för bolaget.

Övrigt

Denna analys är en så kallad uppdragsanalys. Detta innebär att Analyst Group har mottagit betalning för att göra analysen. Uppdragsgivare **Aptahem 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