



UPPDRAGSANALYS  
4 september 2018

# NEUROVIVE

## ANALYSGUIDEN

## Innehåll

Sikte mot ny studie.....	2
Temperatur.....	3
Ledning och styrelse.....	3
Ägare.....	3
Finansiell ställning.....	3
Potential.....	3
Risk.....	3
Sikte mot ny studie.....	4
Framsteg för KL1333 och utlicensiering.....	4
Stärkt kassa, teckningsoptioner kan ge tillskott.....	5
Fokus på kommande KL1333-studie.....	5
Studier kan påvisa värdet av behandling av akuta energikriser.....	7
Ny studie med NeuroSTAT® 2019?.....	9
Värderingsansats.....	9
Höjt motiverat värde efter kliniska framgångar.....	9
Disclaimer.....	11

# Sikte mot ny studie

**Vårens nyemission och positiva kliniska resultat för det viktiga KL1333-projektet möjliggör att viktiga steg kan tas. Start av ny studie och möjlig finansiering via teckningsoptioner kan tydliggöra värden i höst. Vi har höjt motiverat värde.**



NeuroVive har bjudit på bra besked de senaste månaderna med de positiva fas I-resultaten för KL1333 (underhålls-behandling av medfödda mitokondriella sjukdomar) som höjdpunkt. Tillsammans med den genomförda företrädes-

emissionen ger det möjlighet för NeuroVive att starta en egen fas I-studie med behandlingen, där även patienter inkluderas. Målet är att studien ska komma igång under andra halvåret 2018. Då vi ser KL1333 som det mest värdefulla projektet i portföljen blir det en viktig förväntad milstolpe den närmaste tiden. Även i den tidiga utvecklingen har gjorts framsteg, vilket illustreras av licensavtalet med amerikanska Fortify rörande den sällsynta ögonsjukdomen LHON. Det ger möjlighet till framtida intäkter (exempelvis möjliga milstolpesersättningar och ensiffriga royaltyintäkter på tillsammans upp till 60 MUSD) om utvecklingen blir framgångsrik.

NeuroVive hade 52 MSEK i kassan per den 30 juni 2018. Utestående teckningsoptioner med teckningsperiod i november 2018 kan ge ett ytterligare viktigt tillskott upp till 37 MSEK. En annan möjlig och potentiellt mycket stor finansieringskälla är en planerad utlicensiering av NV556 (behandling av den vanliga leversjukdomen NASH). Vi ser goda möjligheter för attraktiva villkor i en sådan affär, även om det är svårt att förutse när och om ett avtal kan komma på plats.

Vi höjer riskjusterat motiverat värde i basscenariot till 8,1 kronor (tidigare 6,5) främst relaterat till projekten inom medfödda mitokondriella sjukdomar, bland annat efter lovande resultat för KL1333-projektet. Risker är bland annat om förseningar och/eller oväntade motgångar i den prekliniska och kliniska utvecklingen uppstår och att teckningsoptionerna TO5 inte utnyttjas vilket skulle innebära att ett nytt kapitalbehov uppstår i början av nästa år.

## Utfall och prognoser, basscenario

MSEK	2015	2016	2017	2018P
Nettoomsättning	2,5	0,0	0,0	0
Rörelseresultat	-91	-72	-71	-73
Vinst per aktie, kronor	neg.	neg.	neg.	neg.
Nettokassa	97	92	29	16

Källa: NeuroVive (utfall) och Jarl Securities (prognoser). \*Före utnyttjande av teckningsoptioner

UPPDATERING  
NEUROVIVE  
4 september 2018

Datum: 4 september 2018  
Analytiker: Niklas Elmhammer, Jarl Securities

Företagsnamn: NeuroVive Pharmaceutical AB  
Lista: Nasdaq Stockholm Small Cap  
Vd: Erik Kinnman  
Styrelseordförande: David Laskow-Pooley  
Marknadsvärde: 371 MSEK  
Senast: 4,05 kronor  
Kort om NeuroVive Pharmaceutical: NeuroVive Pharmaceutical AB är ett ledande företag inom mitokondriell medicin, med ett projekt i klinisk fas II för behandling av måttligt till allvarlig traumatisk hjärnskada (NeuroSTAT®) och ett projekt i klinisk fas I (KL1333) för genetisk mitokondriell sjukdom. Forskningsportföljen omfattar också projekt för genetiska mitokondriella sjukdomar, cancer och NASH. Bolaget utvecklar läkemedel för sällsynta sjukdomar, genom den kliniska utvecklingsfasen ut på marknaden. För projekt som riktar sig mot vanliga sjukdomar är målet utlicensiering i preklinisk fas.

Möjligheter och styrkor: NeuroVive har en stor forskningskompetens och en bred portfölj inom mitokondriell medicin, ett område med många potentiella tillämpningar.

Projekten för egen klinisk utveckling är inriktade mot sällsynta sjukdomar vilket kan medföra lägre krav på omfattningen av kliniska studier.

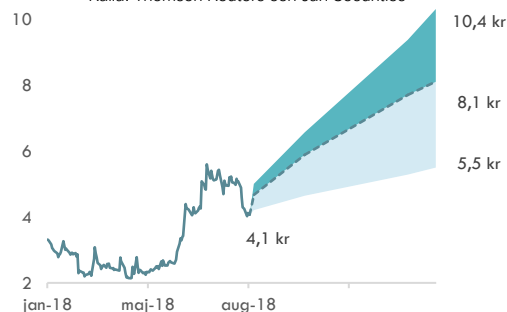
Risker och svagheter: Ingen av bolagets läkemedelskandidater har ännu påvisat effekt i större kliniska studier.

Bolaget går med förlust och de finansiella resurserna är begränsade.

Värdering: Bear 5,5 SEK    Bas 8,1 SEK    Bull 10,4 SEK

## NEUROVIVE

Källa: Thomson Reuters och Jarl Securities



## Temperatur

### Ledning och styrelse



NeuroVive har tagit tydliga steg i positiv riktning under det senaste året efter de tidigare bakslagen med CicloMulsion®. Omriktningen mot såråkemedelsindikationer är en trovärdig strategi för ett litet utvecklingsbolag som NeuroVive.

Ledningen bedöms efter en tiogradig skala, där betyg 1 är lågt och betyg 10 är högt. Avgörande för betygssättningen är ledningens erfarenhet, branschvana, företagsledarkompetens, förtroende hos aktiemarknaden och tidigare genomförda prestationer.

### Ägare



Grundarna och tidiga investerare återfinns i ägartoppen via Maas Biolab. I övrigt är ägandet relativt spritt.

Ägarna bedöms efter en tiogradig skala, där betyg 1 är lågt och betyg 10 är högt. Avgörande för betyget är ägarnas tidigare agerande i det aktuella bolaget, deras finansiella styrka, deras representation i styrelsen samt tidigare resultat av investeringar i liknande företag eller branscher. Långsiktighet och ansvarstagande gentemot mindre aktieägare är också väsentliga kriterier.

### Finansiell ställning



Den genomförda företrädesemissionen ger möjlighet att driva det viktiga KL1333-projektet vidare. Utvecklingen är samtidig kostnadskrävande. Ett möjligt kapitaltillskott från utestående teckningsoptioner kan ge viktig kassaförstärkning under hösten.

Den finansiella ställningen bedöms efter en tiogradig skala, där betyg 1 är lågt och betyg 10 är högt. I detta beslutskriterium tas hänsyn till bolagets lönsamhet, dess finansiella situation, framtida investeringsåtaganden och andra ekonomiska åtaganden, eventuella övervärden respektive undervärden i balansräkningen samt andra faktorer som påverkar bolagets finansiella ställning.

### Potential



NeuroVive siktar på behandlingsområden där det medicinska behovet är betydande. Värderingen är beroende av löpande positiva nyheter om projektens utveckling. Bolagets forskning har visat god förmåga att generera nya intressanta projekt.

Bolagets potential bedöms efter en tiogradig skala, där betyg 1 är lågt och betyg 10 är högt. Avgörande för betyget är storleken på bolagets potential i form av ökad vinst i förhållande till hur bolagets aktiekurs värderas i dag. Avgörande är också på vilken marknad företaget verkar och dess framtidsutsikter på denna marknad och lönsamhet. Ett bolag kan få högt betyg även om tillväxutsikterna är låga, förutsatt att aktiens värdering i dag är ännu lägre än utsikterna. På samma sätt kan en högt värderad aktie anses ha hög potential givet att dess tillväxtförutsättningar inte fullt ut redovisas i aktiekursen.

### Risk



Bolagets mest framskridna projekt är inom ett kliniskt mycket utmanande område. Övriga projekt är i tidig klinisk eller preklinisk fas vilket innebär ganska låg sannolikhet att nå godkännande. Såråke-medelsklassificering sänker i viss mån tröskeln. Volatiliteten i aktien är hög.

Risken bedöms efter en tiogradig skala, där betyg 1 är lågt och betyg 10 är högt. Risken är en sammantagen bedömning av alla de risker som ett företag kan utsättas för och som kan komma att påverka aktiekursen. Betyget grundas på en sammantagen bedömning av företagets allmänna risknivå, aktiens värdering, bolagets konkurrenssituation och bedömning av framtida omvärldshändelser som kan komma att påverka bolaget.



## Sikte mot ny studie

### Framsteg för KL1333 och utlicensiering

NeuroVive har under våren och sommaren gjort viktiga framsteg. Företrädesemissionen i april blev övertecknad och tillförde cirka 65 MSEK. I slutet av maj rapporterades att partnern YungJin Pharm slutfört sin fas I-studie med KL1333 som är avsedd för underhållsbehandling vid medfödda mitokondriella sjukdomar. I studien (60 deltagare) som var en doseskaleringsstudie med singel dos uppvisades en tydlig dosproportionerlig farmakokinetisk profil och inga allvarliga biverkningar observerades (milda gastrointestinala biverkningar vid högre doser). KL1333 har vidare beviljats sär läkemedelsklassificering av både EMA och amerikanska FDA.

I juni slöt NeuroVive avtal om att licensiera ut NVP015 avseende utveckling av en behandling av Lebers hereditära optikusneuropati (LHON) till det amerikanska bolaget Fortify. LHON är en sjukdom som orsakas av mutationer i det mitokondriella DNA:t och som bland annat medför minskad energiproduktion i näthinnecellerna. Det leder till allvarlig synnedsättning. Avtalet stipulerar visst forskningsstöd till NeuroVive och potentiella milstolpesersättningar samt ensiffriga royaltyintäkter från framtida försäljning till ett sammanlagt värde om upp till 60 MUSD. Avtalet var överraskande för oss då NeuroVive inte tidigare kommunicerat att bolaget arbetat med behandling mot LHON. Verkningsmekanismen hos NVP015 är enkelt uttryckt att överbrygga bristande funktioner i mitokondriens andningskedja (genom tillförsel av prodroger av bärnstenssyra, succinat). Om utvecklingen blir framgångsrik skulle det innebära ett nytt sätt att behandla sjukdomen (i dagsläget finns det begränsat med behandlingsalternativ). Avtalet ger möjlighet till vissa framtida intäkter och inte minst en validering åt såväl NeuroVives forskning på området som bolagets förmåga att generera nya projekt.

## Stärkt kassa, teckningsoptioner kan ge tillskott

Den genomförda emissionen har gett ett välbehövligt tillskott till kassan. Stort fokus ligger på att starta den kliniska studien med KL1333 under andra halvåret. Dessa satsningar syntes i viss mån i rapporten för det andra kvartalet som också präglades av en andra delbetalning till YungJin Pharm om 1 MUSD. För det första halvåret uppgick rörelseresultatet till -38 MSEK (-43). Vi räknar med att ökad klinisk aktivitet kommer att prägla kostnaderna under andra halvåret.

Vi bedömer att bolagets kassa (52 MSEK per den 30 juni 2018) täcker behovet för återstoden av 2018. Det är således viktigt att de utestående teckningsoptionerna TO 5 (lösenpris 3,80 kr) utnyttjas i hög grad. De kan inbringa cirka 35 MSEK och teckningsperioden är under november 2018.

En annan möjlig intäktskälla är utlicensiering av projekt. Närmast till hands ligger troligen NV556, ett prekliniskt projekt för behandling av den vanliga lever-sjukdomen NASH. Målsättningen är att träffa ett avtal med en partner under slutet av 2018 eller första halvåret 2019. Det är en viss förskjutning jämfört med det tidigare målet "under 2018". Vi vet inte vad som föranlett förskjutningen men bolagets tidigare svaga finansiella ställning kan ha varit en stötesten i förhandlingarna. Den genomförda emissionen samt ett möjligt tillskott från teckningsoptionerna kan i sammanhanget vara viktiga pusselbitar. Vi bedömer att det finns en bra potential för attraktiva villkor för NeuroVive då intresset för NASH-området är mycket stort.

### Bedömd tidsplan för NeuroVives viktigaste projekt

Händelse	Indikation	3kv 2018P	4 kv 2018P	1 kv 2018P	2 kv 2019P	3kv 2019P	4kv 2019P
NeuroSTAT Fas IIb	Traumatisk hjärnskada						
NV556 licensförhandlingar	NASH						
KL1333 Fas I/Ib	Medf. mitokondriella sjukdomar						
NV354, Proof of principle	Akut energikris						
Teckningsperiod TO 5							

Källa: Jarl Securities bedömning

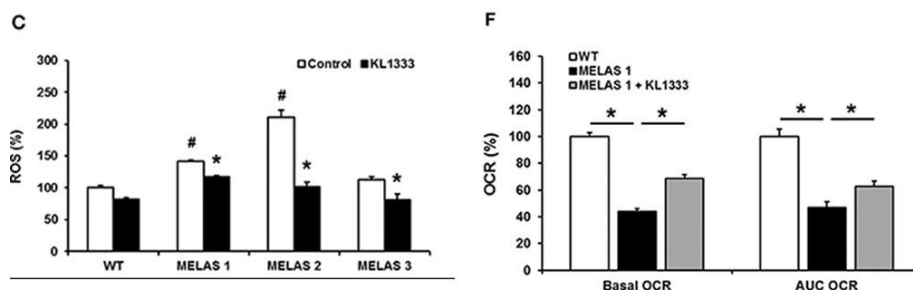
## Fokus på kommande KL1333-studie

KL1333 är en småmolekylär behandling som via reaktion med enzymet NQO1 kan reglera nivåer av koenzymet NAD<sup>+</sup>. NAD<sup>+</sup> har i sin tur en viktig roll vid metabolism och energiproduktion och nivåerna är nedsatta vid mitokondriell dysfunktion. KL1333 kan ges oralt.

Resultat från prekliniska studier har nyligen publicerats. Dessa indikerar att behandling med KL1333 ökar konvertering från NADH (en reducerad form av NAD<sup>+</sup>) till NAD<sup>+</sup> vilket ökar koncentrationen av NAD<sup>+</sup>. En jämförelse med andra behandlingar som idebenone och koenzym Q10 tyder på att KL1333 är betydligt mer effektiv i detta avseende. Vidare förbättrar substansen den mitokondriella funktionen och minskar produktion av fria radikaler och laktat i vävnad från MELAS-patienter. MELAS är en mitokondriell hjärn- och muskelsjukdom med

stegrad mjölktsyrahalt i blodet, förlust av muskelfunktion, och bland annat stroke-liknande attacker.

### KL1333 minskar produktion av fria radikaler (vänster) och förbättrar mitokondriell funktion (höger) i vävnad från MELAS-patienter



Källa: Kang-Sik, S et al., "KL1333, a Novel NAD<sup>+</sup> Modulator, Improves Energy Metabolism and Mitochondrial Dysfunction in MELAS Fibroblasts". *Front. Neurol.*, 05 July 2018. ROS: Fria radikaler. OCR: Oxygen Consumption Rate. WT: "Wild type", dvs frisk vävnad.

KL1333 har beviljats sär-läkemedelsstatus i EU för behandling av MELAS-syndrom och i USA för behandling av det vidare området mitokondriella respirationskedjesjukdomar.

NeuroVive ser möjligheter för KL1333 som underhållsbehandling med potentiellt sjukdomsmodifierande effekt av ett flertal syndrom av genetisk mitokondriell sjukdom. Det indikerar en stor kommersiell potential under förutsättning att en gynnsam biverkningsprofil kan påvisas. Resultaten från YungJin Pharms fas I-studie motiverar fortsatt utveckling och NeuroVive planerar att under 2018 att inleda en egen dosstegringsstudie med multipla doser. Även patienter med medfödda mitokondriella sjukdomar kommer att inkluderas i studien som ska bedrivas vid centra i Storbritannien. Målet är att slutföra studien under första halvåret 2019. Det primära målet är att studera säkerhet och omsättning i kroppen.

Exakt hur utvecklingsstrategin för KL1333 efter fas I-studien kommer att se ut är inte kommunicerat. En naturlig väg är att genomföra en fas II-studie på MELAS-patienter men även andra indikationer kan bli aktuella. En viktig fråga är vad som blir målsättning för effektstudier. I dagsläget tycks det saknas tydliga riktlinjer inom området för att bedöma effekt i kliniska studier.

En årsbehandling av Raxone (den hittills enda godkända behandlingen på marknaden) kostar ca 550 000 kronor i Sverige. Om vi schablonmässigt applicerar den prisnivån på hela området mitokondriella sjukdomar indikerar det en marknadspotential på 6,6 miljarder USD i EU och USA antaget en prevalens på 12,5 fall per 100 000 invånare. Det kan underskatta marknaden då läkemedelspriser i USA normalt är väsentligt högre än i omvärlden. Å andra sidan begränsar svårigheten att ställa diagnos på sjukdomsgruppen troligen åtkomligheten till marknaden. Raxone (idebenone) är sedan hösten 2015 godkänt i Europa och sålde för 23 miljoner CHF under 2017

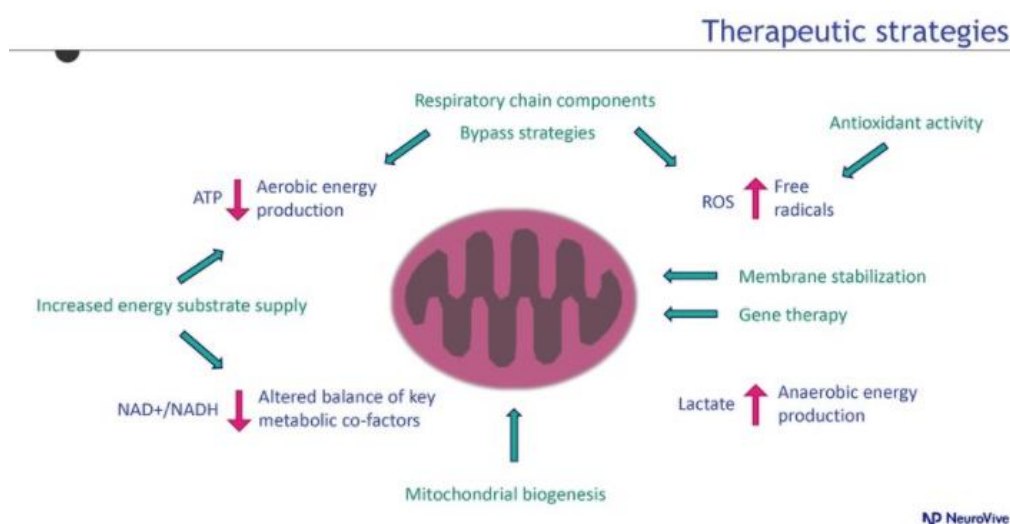
För KL1333 har bolaget angivit en möjlig toppförsäljning på 1,6

miljarder USD med stöd av analys utförd av Monoc. Vad gäller NV354 har NeuroVive med hjälp av Monoc indikerat en möjlig toppförsäljning på 1 miljard USD. Vi gör en mer konservativ bedömning i dagsläget då vi ännu inte vet vilka indikationer utvecklingen kommer att inriktas mot och givet risken för framtida konkurrens från andra kandidater i senare klinisk utveckling. För NV354 räknar vi med en toppförsäljning på cirka 500 MUSD (en uppjustering jämfört med tidigare antagande) för indikationerna Leighs och MELAS. Vi räknar med liknande toppförsäljning på 400 miljoner USD för KL1333 givet å ena sidan att det är en underhållsbehandling vilket möjliggör högt användande, å andra sidan att exempelvis MELAS förefaller vara mer sällsynt förekommande än Leighs syndrom. För värderingen antar vi att NeuroVive driver båda till marknaden på egen hand enligt den strategi som ledningen uppger. Det ger möjlighet till större värdegenerering men det förutsätter också att bolaget lyckas finansiera den kliniska utvecklingen.

## Studier kan påvisa värdet av behandling av akuta energikriser

Vid sidan av KL1333 pågår utvecklingen av NV354 ("lead compound" i NVP015 projektet) för behandling av akuta energikriser (komplex I-dysfunktion) i medfödda mitokondriella sjukdomar. Som nämnts har forskningen genererat ett licensavtal för ögonsjukdomen LHON. Målet för det interna projektet är att under 2018 uppnå "proof of principle", det vill säga tecken på effekt i en preklinisk sjukdomsmodell. NeuroVive förväntar sig också resultat från externa studier avseende projektet från ett samarbete med Children's Hospital of Philadelphia (CHOP) vilket kan ge ytterligare validering.

### Behandlingsstrategier för genetiska mitokondriella sjukdomar, schematisk bild



Det finns flera behandlingsstrategier för mitokondriella syndrom



under utvärdering (se bild ovan):

- En metod är att öka tillgången på energisubstrat, det vill säga tillföra molekyler som kan underlätta och stärka den mitokondriella energiproduktionen. Det sker framförallt genom kosttillskott som vitamin B2, vitamin B3 och Koenzym Q10.
- "Bypass"-strategier för att komma runt bristande funktion i någon del i mitokondriens andningskedja (vilken i sin tur är väsentlig för kroppens energiomsättning). Exempel är NeuroVives NVP015 som är en prodrog till succinat, ett mellansteg i denna andningskedja, och som är ett energisubstrat till proteinkomplex II. NVP015 är tänkt som en behandling eller "förbifartsled" mot komplex I-dysfunktion, ett vanligt syndrom vid mitokondriella sjukdomar. Även KL1333 har en möjlig bypass-effekt, dock med en annan verkningsmekanism.
- Som ett resultat av den bristande funktionen hos mitokondrierna kännetecknas mitokondriella sjukdomar av ett överskott av fria radikaler. Detta skadar i sin tur membraner och proteiner vilket bidrar till sjukdomssymptomen. Ett spår handlar därför om att begränsa produktionen av fria radikaler och/eller tillföra antioxidanter. Det är den vanligaste strategin inom läkemedelsutveckling för mitokondriella sjukdomar. Exempel på projekt inom denna kategori är Idebenone, den hittills enda godkända behandlingen (för ögonsjukdomen LHON).
- Ytterligare ett möjligt spår är att skapa behandlingar som avser att skydda mitokondriernas membran. Ett exempel är NVP025 som är en så kallad cyklofilinhämmare.
- Genterapi kan teoretiskt sett skapa botande behandlingar. En generell utmaning vid genterapi är att leverera terapeutiska gener i tillräcklig omfattning. Dessa terapier tenderar också att fungera bäst i celler som inte delas till exempel i ögon eller hjärna.
- Nybildning av mitokondrier. Mitokondriella sjukdomar uppstår när andelen dysfunktionella mitokondrier blir för stor. En strategi är därför att öka nybildandet av mitokondrier. Mitokondrier bildas bland annat vid träning och fasta. Detta är dock i många fall inte lämpliga behandlingar för patienter som lider av energibrist och träningsintolerans. NeuroVives hypotes är att KL1333 bidrar till bildning av mitokondrier genom uppreglering av NAD<sup>+</sup>.

## Ny studie med NeuroSTAT® 2019?

Avseende NeuroSTAT arbetar NeuroVive vidare med att erhålla forskningsstöd för att kunna inleda en fas IIb-studie för traumatisk hjärnskada. Andra viktiga pusselbitar är resultat från studier för utvärdering av lämpliga biomarkörer för den vidare kliniska utvecklingen och diskussioner med FDA för ett utvecklingsprogram i USA. NeuroVive bedömer nu att man kan starta en studie under 2019. Tidigare var målet slutet av 2018. Även om det är en viss tempoförsvagning för NeuroSTAT-projektet jämfört med tidigare kommunicerade planer ser vi det som riktigt att prioritera utvecklingen av KL1333 i dagsläget givet begränsade finansiella resurser innan institutionellt stöd finns på plats. Eventuella nyheter kring sådant forskningsstöd kan ändå ge ett potentiellt värde drivande nyhetsflöde under 2018.

## Värderingsansats

### Höjt motiverat värde efter kliniska framgångar

Vi har höjt vårt motiverade värde i basscenariot till 8,1 kronor per aktie, från tidigare 6,5 kronor. Det motiveras framför allt av ett högre värde för projekten för egen utveckling. Vi höjer antagande om sannolikhet till lansering till 29 procent (tidigare 25) för KL1333 i spåren av den slutförda fas I-studien av YungJin Pharm. Vi har höjt sannolikheten. Detta baserar vi på historiska sannolikheter för framgång i klinisk utveckling inom sällsynta sjukdomar (Källa: "Clinical Development Success Rates 2006–2015", *BIO Industry Analysis*, 2016).

Vi har också höjt värdet för de tidiga projekten, och där inkluderat NVP015 med indikation LHON efter utlicensiering till Fortify.

Andra noterbara parametrar i värderingen är

- Till skillnad från tidigare antar vi att teckningsoptionerna som löper ut i november nu kommer att utnyttjas. Detta då kursen handlas över lösenpris. Det medför lägre utspädning jämfört med vår tidigare värdering.
- För NV556 som är i utlicensieringsdiskussioner räknar vi fortsatt med en licensaffär på 158 MUSD. Detta motsvarar hälften av medianen av tidigare licensaffärer inom NASH-området (se tidigare analys: <https://www.aktiespararna.se/analysguiden/nyheter/analys-neurovive-emission-i-intressant-lage>). Vi har antagit en sannolikhet på 33 procent att en licensaffär kan träffas i preklinisk fas. Det är lägre än tidigare 50 procent mot bakgrund av att vi ser en viss ökad osäkerhet om ett avtal kan träffas redan i preklinisk fas med hänsyn till förskjutningen i bedömd tidplan.
- Vi har höjt bedömning om möjlig toppförsäljning och därmed värdet för NVP024 (levercancer). Detta mot bakgrund av ett antagande om högre prissättning mer i linje med nyligen godkända behandlingar på området.
- Vi har generellt minskat avkastningskravet något från 14,2 procent till 13,9 procent.

### Värdering av summan av delarna, NeuroVive

	Fas	Toppförsäljning (MUSD)	Riskjusterat NPV (MSEK)	Per aktie (kronor)	Antagande
NeuroSTAT®, Traumatisk hjärnskada	II	1000	176	1,9	9 % chans till lansering
NV556, NASH	Preklinisk	1300	125	1,4	8 % chans t lansering, 7,5 % royalty, 158 MUSD milstolpar
NVP024, HCC	Upptäcktsfas	700	42	0,5	2 % chans t lansering, 7,5 % royalty, 250 MUSD milstolpar
KL1333, MELAS mfl	I	400	362	4,0	29 % chans t lansering (sällsynt sjukdom)
NV354, akut energikris	Preklinisk	500	133	1,5	8 % chans t lansering (sällsynt sjukdom)
NVP015, LHON	Upptäcktsfas	200	10	0,1	6 % chans t lansering, 2,5 % royalty, 30 MUSD milstolpar
Isomerase			13	0,1	10 procents ägande
Koncerngemensamt			-120	-1,3	32 MSEK/år t o m 2022
Nettokassa			52	0,6	Per 2018-06-30
<b>Totalt</b>			<b>792</b>	<b>8,7</b>	<b>91,6 miljoner aktier</b>
Teckningsoptioner TO5			35		Lösenpris 3,8 kr
Teckningsoptioner Esousa			4		1,08 milj. teckningsoptioner
<b>Totalt efter utspädning</b>			<b>831</b>	<b>8,1</b>	<b>10,9 milj. nya aktier</b>

Källa: Jarl Securities

I ett positivt scenario (BULL), på cirka sex månaders sikt, räknar vi med att NeuroVive träffar ett utlicensieringsavtal för NV556 under 2018. Detta sker till ett högre värde än vi antagit i basscenariot, motsvarande median av tidigare genomförda affärer på området (315 MUSD). Teckningsoptionerna tecknas fullt ut. Vi antar att NeuroVive påbörjar kliniska studier KL1333 och att NV354 visar "proof of principle" och prekliniska toxikologiska studier påbörjas. Det motiverade värdet hamnar då på knappt 1,1 miljarder SEK eller 10,4 kronor per aktie.

I ett pessimistiskt scenario (BEAR) sker ingen utlicensiering av NV556 i preklinisk fas utan bolaget får planera för fortsatt klinisk utveckling på egen hand. Vidare antar vi i detta scenario att utvecklingen av NV354 och NVP015 stoppas. Start av fas I-studien för KL1333 fördröjs till 2019. Vi räknar inte heller med att teckningsoptionerna utnyttjas utan att bolaget får vända sig till kapitalmarknaden på nytt inom kort. Vi beräknar här ett motiverat värde på cirka 5,5 kronor per aktie. Relativt sett har vi alltså höjt motiverat värde mest för vårt BEAR-scenario, vilket reflekterar minskad klinisk risk efter att YungJin Pharm rapporterat positiva topline-resultat från sin fas I-studie.

## Disclaimer

Birger Jarl Securities AB, [www.jarlsecurities.se](http://www.jarlsecurities.se), nedan benämmt Jarl Securities, publicerar information om bolag och däribland analyser. Informationen har sammanställts utifrån källor som Jarl Securities bedömer som tillförlitliga. Jarl Securities kan dock inte garantera informationens riktighet. Ingenting som skrivs i analysen ska betraktas som en rekommendation eller uppmaning att investera i något som helst finansiellt instrument, option eller liknande. Åsikter och slutsatser som uttrycks i analysen är avsedd endast för mottagaren.

Innehållet får inte kopieras, reproduceras eller distribueras till annan person utan skriftligt godkännande av Jarl Securities. Jarl Securities ska inte hållas ansvariga för vare sig direkta eller indirekta skador som orsakats av beslut fattade på grundval av information i denna analys. Investeringar i finansiella instrument ger möjligheter till värdestegringar och vinster. Alla sådana investeringar är också förenade med risker. Riskerna varierar mellan olika typer av finansiella instrument och kombinationer av dessa. Historisk avkastning ska inte betraktas som en indikation för framtida avkastning.

Analysen riktar sig inte till U.S. Persons (så som detta begrepp definieras i Regulation S i United States Securities Act och tolkas i United States Investment Companies Act 1940) och får inte heller spridas till sådana personer. Analysen riktar sig inte heller till sådana fysiska och juridiska personer där distributionen av analysen till sådana personer skulle innebära eller medföra risk för överträdelse av svensk eller utländsk lag eller författning.

Analysen är en så kallad Uppdragsanalys där det analyserade Bolaget tecknat ett avtal med Aktiespararna och där Aktiespararna i sin tur lagt ut uppdraget att skriva analysen på Jarl Securities. Analyserna publiceras löpande under avtalsperioden och mot sedvanlig fast ersättning.

Jarl Securities har i övrigt inget ekonomiskt intresse avseende det som är föremål för denna analys. Jarl Securities har rutiner för hantering av intressekonflikter, vilket säkerställer objektivitet och oberoende.

Analytikern Niklas Elmhammer äger inte och får heller inte äga aktier i det analyserade bolaget.