

Initial analys

2023-06-08

aXichem: Det börjar hetta till

- Ingrediensstillverkare på väg mot kommersiellt genombrott
- Bevisad effekt mot salmonella som tillsats i kycklingfoder
- Vi initierar täckning med ett motiverat värde om 13,86 SEK per aktie

Analysörer

Filip Stenberg

070-298 0258

filip.stenberg@vhcorp.se

Johan Larsson

072-542 4433

johan.larsson@vhcorp.se

Aktiens kortnamn:	AXIC A
Industri	Industriell bioteknik
Handelsplats	Nasdaq First North
Senaste kurs (SEK):	7,18
Börsvärde (SEKm):	154,3
Enterprise Value (SEKm)	144,6
Utestående aktier (m):	21,5
- varav free float (m):	16,7

VHCF motiverat värde per aktie

DCF-värdering	13,86 SEK
---------------	-----------

Bolag

Axichem

Adress	Södergatan 26 211 34 Malmö
Hemsida	https://www.axichem.com/
VD	Torsten Helsing

Huvudägare (30 april 2023)

Kapital (%)

LMK Forward	12,2
Manakin Ltd	9,1
Avanza Pension	8,5
Nordnet Pensionsförsäkring AB	4,0
Per Vasilis	3,4

Aktiekursens utveckling (SEK)



	-1m	-3m	-12m
Utveckling (%)	-1,4	-4,3	-52,5
52 veckor (låg/hög) - SEK		6,58 / 16,60	

Källa: Börndata

aXichem har genom sina patenterade och väldokumenterade produkter innehållande phenylcapsaicin en stark möjlighet att etablera sig som leverantör av ingredienser inom såväl konsumentprodukter som djurfoder. Bolagets två huvudprodukter, aXiphen och aXivite, bygger båda på phenylcapsaicin, en industriellt framställd naturanalog av capsaicin som ger chili dess karakteristiska hetta. Genom sin patenterade tillverkningsmetod kan aXichem utnyttja phenylcapsaicinets positiva egenskaper i kommersiell tillämpning med hög kvalitet. aXichems två produkter, aXiphen för tillsats i djurfoder och aXivite som ingrediens i kosttillskott adresserar båda starkt växande globala trender såsom minskad antibiotikaanvändning respektive viktkontroll. Bolagets affärsmodell är kapitaleffektiv, har höga bruttomarginaler och skalbar tillverkning, vilket utgör en spännande potentiell uppsida för investerare.

I över ett decennium har bolaget arbetat med utvecklingen av phenylcapsaicin, definierat användningsområden och etablerat en robust tillverkningsprocess. Resultatet är två produkter vars tillämpningsområden drivs av underliggande megatrender inom foderindustrin och på kosttillskottsmarkanden. Med ett växande nätverk av partners och distributörer är bolaget nu redo att kapitalisera på den underliggande marknadspotentialen.

Bolaget värderas utifrån en "sum of the parts" modell, vilket innebär att bolagets produkter värderas var för sig. Kortsiktigt har vi utgått från de kommunicerade finansiella målsättningarna för att senare övergå till långsiktiga prognoser. Vi estimerar en markant tillväxt under nästkommande år och givet våra antaganden spår vi att bolaget genererar vinst redan under 2024. Vår DCF-modell indikerar motiverade värden om 9,33 SEK per aktie för aXiphen, 4,53 SEK per aktie för aXivite, och därav ett sammanlagt värde om 13,86 SEK per aktie för aXichem. Dessa värden är sannolikhetsjusterade utifrån bedömningar om nuvarande och framtida risker bolaget står inför, såsom framtida marknadsgodkännanden samt att bolaget ännu inte har bevisat huruvida produkterna är kommersialiserbara i större skala. Får bolaget EFSA-godkännande för aXiphen eller annonserar order på aXivite i linje med sina målsättningar ser vi anledning att revidera våra sannolikhetsjusteringar.

Tabell 1: Finansiell överblick

kSEK	2020	2021	2 022	2023e	2024e
Nettoomsättning	1 227	4 362	5 007	12 772	68 532
Tillväxt (%)	258%	256%	15%	155%	437%
EBITDA	-11 276	-12 596	-11 036	-9 024	11 816
EBITDA marginal (%)	neg	neg	neg	neg	17%
Likvida medel	12 036	9 454	6 549	14 769	12 383
Totala tillgångar	55 748	58 773	61 251	66 747	68 425
Räntebärande skulder	0	0	18 758	10 530	0
Eget kapital	53 650	56 299	40 327	54 064	61 856
Soliditet (%)	96%	96%	66%	81%	90%
P/E	neg	neg	neg	neg	20
ROE	neg	neg	neg	neg	13%
EV/EBITDA (x)	neg	neg	neg	neg	12
EV/Sales (x)	118	33	29	11	2

Källa: Västra Hamnen Corporate Finance

Innehållsförteckning

Vad gör aXichem?.....	2
Hur stor är marknadspotentialen?	10
Hur ser konkurrenssituationen ut?	11
Vilka är aXichems konkurrensfördelar?	12
Hur ser den framtida lönsamheten ut?.....	13
Hur ser kassasituationen ut?	16
Vad är bolaget värt?	17
Vad döljer sig bakom siffrorna?.....	19
Vad kan gå fel?	20
Viktiga händelser framöver.....	20
Appendix: Värderingsmetod.....	21

Grundat 1999 i Bergen, Norge

Vad gör aXichem?

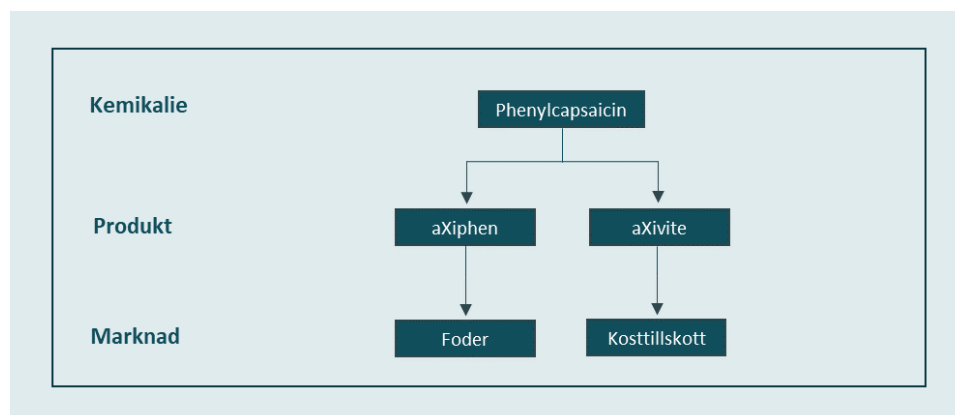
Bolaget grundades som aXimed 1999 i Bergen, Norge. Affärsidén var då att hitta en pålitlig leverantör av capsaicin för att tillgodose marknadens efterfrågan på den eftertraktade kemikalien. Bolaget insåg tidigt problematiken kring tillverkning av capsaicin eftersom ämnet är svårt att utvinna och slutprodukts kvaliteten är mycket varierande. Därför började bolaget i stället att undersöka möjligheterna att producera ett industriellt framställt substitut.

Efter åtta år av forskning och utveckling av den industriellt framställda versionen av capsaicin, avknoppades aXichem från aXimed. aXichem noterades på Nordic Growth Market 2008 och har sedan dess fokuserat på att utveckla och marknadsföra phenylcapsaicin. Efter ett listbyte år 2013 är bolaget idag noterat på Nasdaq First North Growth Market under kortnamnet AXIC A.

Phenylcapsaicin i foder och kosttillskott

aXichem specialiserar sig på utveckling, patentering och marknadsföring av den naturanalog kemikalien phenylcapsaicin. Med naturanalog menas att kemikalien är industriellt framställd och har liknande struktur och egenskaper som capsaicin. Phenylcapsaicin har många användningsområden då den har samtliga egenskaper som capsaicin, samt ytterligare egenskaper hänförligt till dess industriellt framställda konstruktion. Bolaget utvecklade sin första produkt, aXiphen Bio, för skadedjursbekämpning på båtskrov genom att tillsätta produkten i båtfärger. Sedan dess har bolaget skiftat fokus och arbetar idag med två huvudsakliga affärsområden för phenylcapsaicin: (1) som ingrediens i kycklingfoder för att motverka salmonella och främja tillväxt för slaktkycklingar, (2) som ingrediens i kosttillskott för viktkontroll, tarmhälsa samt bioförstärkning. Phenylcapsaicin marknadsförs och säljs under varumärkena aXiphen som ingrediens till foder och aXivite som ingrediens till kosttillskott, se Figur 1.

Avseende aXiphen bedriver bolaget idag ingen försäljning då produkten inväntar godkännande på flera olika marknader. Närmast i tid väntas svar från den europeiska myndigheten för livsmedelssäkerhet (EFSA) där myndigheten har en legal tidsfrist för beslut till den 17 juni 2023, förutsatt att inga ytterligare kompletteringar behöver göras av aXichem. Därefter inväntar även bolaget godkännande för de brasilianska och amerikanska marknaderna vilket de kommunicerat att de väntar sig innan slutet av 2023. Inom bolagets andra affärsområde lanserades hösten 2018 produkten aXivite som ingrediens i kosttillskott för viktkontroll, tarmhälsa samt bioförstärkning. Idag återfinns aXivite i flertalet produkter både runt om i Europa och Nordamerika. Bolagets nuvarande intäkter kommer än så länge enbart från försäljning av aXivite, främst från den amerikanska marknaden.

Figur 1 – Affärsområden

Källa: Västra Hamnen Corporate Finance

Capsaicin, det starka ämnet i chilifrukter

Capsaicin

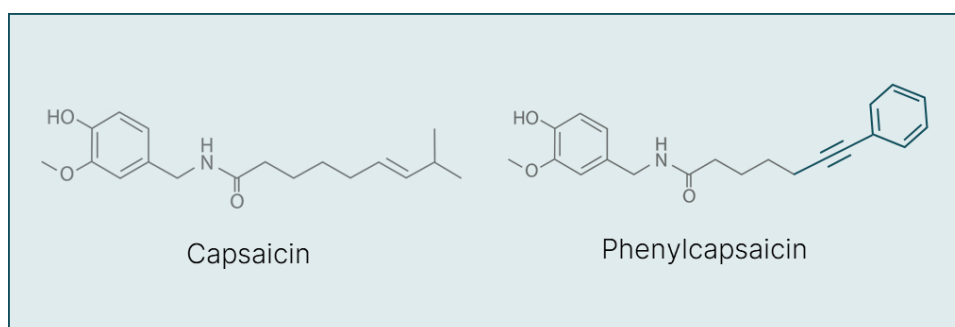
Capsaicin är en naturlig förening som finns i chilifrukter och ger chilifrukten dess upplevda hetta. Föreningen har flera användningsområden, exempelvis som ingrediens i smärtlindrande salvor, pepparspray och skadedjursbekämpning. Capsaicin har även visat preliminära positiva medicinska effekter på sjukdomar som till exempel cancer och diabetes, men ytterligare forskning krävs för att bekräfta någon eventuell effekt. Stor-skalig produktion av capsaicin är problematiskt då det kräver industrianläggningar som kan hantera stora mängder chili, vilket är kostsamt. Vidare är slutprodukten svårhanterlig och av varierande kvalitet.

Phenylcapsaicin, ett industriellt framställt derivat av capsaicin

Phenylcapsaicin

Bolagets egenutvecklade phenylcapsaicin är en produkt med alla de egenskaper som capsaicin har, men med högre koncentrationsgrad, standardiserad produktkvalitet och en mer kostnadseffektiv produktion. Naturligt förekommande capsaicin har sällan en koncentrationsgrad över 85 procent, medan phenylcapsaicin har en koncentrationsgrad på 98 procent.

Phenylcapsaicin är en molekyl där en trippelbindning av en naturligt förekommande phenylgrupp har adderats för att stabilisera capsaicinmolekylen, se Figur 2. Likt capsaicin aktiverar phenylcapsaicin TRPV1-receptorn, vilket är ett protein i människor. När receptorn aktiveras känner vi människor hetta, exempelvis från stark mat. Då denna hetta i för stora mängder kan ge känslor av obehag har aXichem utvecklat en special-designad mikroinkapslingsteknik för att kontrollera frisättningen och på så sätt minska den upplevda hettan. Denna teknik möjliggör formulering av produkter med låga halter av den aktiva substansen, vilket gör produkten lätthanterlig och kommersialiserbar.

Figur 2 – Capsaicin vs Phenylcapsaicin

Källa: aXichem

Hindrar kommunikation mellan bakterier**Quorum sensing inhibition**

Anledningen till att phenylcapsaicin kan motverka salmonella samt förbättra tarmhälsa, är dess förmåga att hämma "quorum sensing". Quorum sensing är en process av cell till cell-kommunikation som tillåter bakterier att upptäcka populationstäthet och dela information om celldensitet. Detta gör det möjligt för cellerna att samarbeta och justera genuttryck, och på så sätt exempelvis bilda biofilm, vilket skyddar bakterierna från stressfaktorer som antibiotika, torka och svält. Phenylcapsaicinets förmåga att hämma quorum sensing innebär att den stör eller hindrar denna kommunikationsprocess mellan bakterier, vilket kan hindra bildandet av skadliga biofilmer och minska risken för sjukdomsframkallande infektioner. Det är viktigt att notera att denna effekt inte är antibiotisk, vilket innebär att effekten inte leder till utveckling av antibiotikaresistens.

Ökar tillväxt samt förhindrar salmonella**aXiphen**

Bolagets produkt aXiphen används som ingrediens i foder för slaktkycklingar, där ett kg aXiphen blandas ut med ett ton djurfoder. Produkten har sedan 2016 genomgått kliniska studier med positiva resultat. Studierna har kunnat påvisa att produkten signifikant ökar kycklingars tillväxttakt, minskar dödligheten och framför allt hämmar salmonella. I studier gjorda i kommersiell miljö har bolaget uppvisat att aXiphen leder till en 14-procentig ökning av farmernas EPEF (European Production Efficiency Factor). EPEF är ett effektivitetsmått som används inom EU som bland annat mäter variabler som daglig viktökning och dödlighet. Bolaget menar att denna ökning är ett viktigt försäljningsargument, där effektivitetsökningen täcker den merkostnad det innebär att addera aXiphen till djurfodret och att minskad förekomst av salmonella är ett ytterligare betydande mervärde.

Användning av antibiotika regleras globalt

Salmonella är en vanligt förekommande sjukdom som ofta sprids via kycklingar och kan leda till stora kostnader för djuruppfödare. Idag används ofta antibiotika inom kycklinguppfödning för att förhindra utbrotten. Överanvändningen av antibiotika inom foder har dock lett till ökande resistens hos både djur och människor. Sedan 2022 får inte antibiotika ges till friska djur eller i förebyggande syfte inom EU, och i Brasilien är det sedan 2018 förbjudet att använda antibiotika för att öka tillväxten hos djuren. Marknaden genomgår en transition vilket potentiellt kan leda till fler regleringar i syfte att minska användningen av antibiotika. aXiphen har en bevisad effekt mot salmonella och har visat på signifikant ökad tillväxt hos kycklingar. På så sätt har produkten liknande funktionalitet som antibiotika, men med den viktiga skillnaden att den inte har antibiotiska effekter.

Trots att antibiotikaresistens utgör en global utmaning, har användningen av antibiotika inom foderindustrin fortsatt att öka i många länder, särskilt i tillväxtländer. Enligt FAO (Food and Agriculture Organization) utgör användningen av antibiotika inom djuruppfödning ca 73 procent av den totala mängden antibiotika som tillverkas globalt, vilket bidragit till ökad antibiotikaresistens hos både djur och människor. Det är därför alltmer angeläget att hitta alternativ till antibiotika i foderindustrin.

aXivite som ingrediens i kosttillskott**aXivite**

Bolagets andra produkt aXivite har i studier påvisats ha signifikanta effekter på fettförbränning, prestation samt tarmhälsa. Som ingrediens i kosttillskott erbjuder produkten åtta gånger högre plasmakoncentration jämfört med samma dos naturligt capsaicin. Det gör att produkten har en hög grad av kostnadseffektivitet och praktikalitet. Dessutom verkar produkten som bioförstärkare genom att öka upptagningen av näringsämnen hos användaren. I jämförelse med capsaicin är den bioförstärkande effekten bättre, vidare gör produktens mikroinkapsling att användbarheten i produktion och konsumtion förbättras.

Säljs över stora delar av Europa samt USA

aXivite säljs idag främst på den amerikanska marknaden och återfinns även i bland annat Kanada, Spanien, Portugal och Frankrike. Produkten ingår som ingrediens i varumärken som Muscletech Burn IQ i fettförbränningssyfte, Life Pro Nutrition – Wild Pump för att förbättra prestation vid träning, CurcuVite som bioförstärkare och Confort Digestif för att förbättra tarmhälsan. Vidare har aXichem även ingått ett leverans- och forskningsavtal med lovate Health Sciences. Avtalet innefattar utveckling och kommersialisering av produkter som innehåller aXivite och avtalet är enligt aXichem värt ca 5 MUSD och sträcker sig över tre år. I oktober 2022 fick bolaget sin första beställning på 280 KUSD från lovate. Beställningen avser produktion för lovates nya produktlinje av

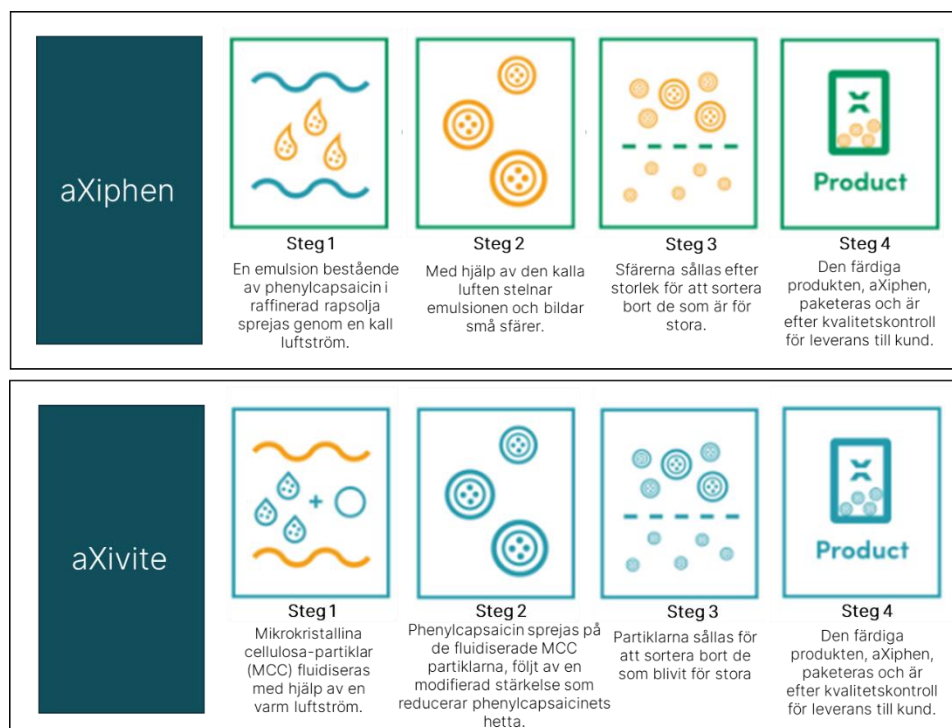
Hydroxycut som enligt försäljningsdata från IRI MULO (Information Resources Inc, Multi Outlet) är USA:s mest sålda varumärke inom kosttillskott för viktminskning och återfinns hos återförsäljare som Walmart och Target.

Lätthanterlig slutprodukt

Tillverkningsprocessen

För att erhålla produkter som är lätthanterliga samt där styrkan enkelt kan kontrolleras har bolaget utvecklat egna tillverkningsprocesser för sina produkter. Tillverkningsmetoden för både aXiphen och aXivite kan beskrivas i fyra steg som beskrivs samt visualiseras nedan i Figur 3.

Figur 3 – Tillverkningsprocess



Källa: aXichem

Flera potentiella användningsområden

Övriga användningsområden

aXichems phenylcapsaicin har många potentiella användningsområden på grund av dess likheter med capsaicin, vilket kan komma att utnyttjas i framtiden. Genom bolagets dotterbolag Incendia Pharma testas och utvecklas möjligheter att använda phenylcapsaicin i farmaceutiska produkter och bolaget fick exempelvis i oktober 2022 ett patent för behandling av idiopatisk lungfibros (IPF) med phenylcapsaicin.

aXiphen har även testats på grisar där produkten har visats vara säker, motverka salmonella och inte öka risken för biverkningar i jämförelse med capsaicin. I framtiden kan därmed aXiphen komma att utvecklas även som ingrediens i grisfoder. Eftersom produkten ännu inte är godkänd för fjäderfäfoder samt att ytterligare studier och godkännandeprocesser krävs för gris, är denna marknad inte aktuell i dagsläget utan är att betrakta som en framtida option.

Produktion av phenylcapsaicin hos externa tillverkare

Affärsmodell

aXichems affärsmodell bygger på att outsourca all produktion och försäljning till externa tillverkare och distributörer. För att distribuera sina produkter har aXichem etablerat ett globalt nätverk av distributörer och återförsäljare. Detta medför rimligtvis något lägre marginaler, dock kan aXichem genom samarbeten med distributörer och tillverkare dra nytta av deras expertis och produktionskapacitet. Vidare kan även bolaget säkerställa att kvalitet och kontroll över produkterna bibehålls. På så sätt kan bolaget vara flexibla och anpassa sin produktionskapacitet efter efterfrågan på

marknaden. aXichems affärsmodell är kapitallätt och skalbar genom att bolagets teknologi möjliggör produktion av kemikalier i stora volymer.

Genom att outsource sin produktion, kan aXichem undvika flaskhalsar i produktionskedjan och öka sin produktionskapacitet utan att behöva investera i egna produktionsanläggningar. Detta ger också bolaget möjlighet att fokusera på forskning och utveckling av nya produkter och teknologier. Vidare arbetar bolaget aktivt med att säkerställa en patentportfölj kring phenylcapsaicin samt ytterligare derivat av capsaicin och dess användningsområden. På så sätt verkar bolaget för att säkerställa sin position på marknaden och exklusivitet för sina produkter.

All försäljning går via distributörer

Försäljning och marknadsföringsstrategi

aXichem har ett globalt nätverk av samarbetspartners för marknadsföring, distribution och försäljning av bolagets produkter. Bolaget säljer sina produkter till distributörer, som i sin tur säljer produkterna vidare till producenter av slutprodukter och därav riktar aXichem primärt sin marknadsföring mot distributörerna. Genom att samarbeta med olika distributörer kan aXichem öka sin produktexponering på marknaden och nå ut till en bredare kundbas än vad som annars hade varit möjligt. Samarbetet mellan aXichem och dess distributörer skapar en viktig synergi som gynnar båda parter vilket ger bolaget möjlighet att fokusera sina resurser på att utveckla och tillverka högkvalitativa produkter medan distributörerna står för marknadsföring och försäljning av produkterna.

Då marknaderna för foder och kosttillskott är annorlunda, skiljer sig även bolagets strategi gällande distributionspartners marknaderna emellan. På fodermarknaden, som i förhållande till marknaden för kosttillskott är mer koncentrerad, har bolaget enbart en distributör, danska Chr. Olesen, som täcker hela europeiska samt sydamerikanska marknaden. Vid eventuellt marknadsgodkännande för aXiphen på den amerikanska marknaden har bolaget en uttalad strategi som innefattar fler distributörer. För kosttillskottsmarknaden, som är fragmenterad med landspecifika distributörer, har bolaget ett större antal distributörer. I Figur 4 nedan visas samtliga samarbetspartners för aXivite samt vilket land de är aktiva i. Vi noterar att bolagets avtal med GCV Life i Indien avser både försäljning och regulatoriskt arbete i landet.

Figur 4 – Distributörer aXivite



Källa: Västra Hamnen Corporate Finance

Måste få marknadsgodkännande

Processer för godkännande

Vare sig det gäller fodermarknaden eller marknaden för kosttillskott måste regulatoriska godkännanden erhållas innan bolag kan inleda marknadsföring och försäljning av produkter. aXichem har ett dedikerat team som arbetar med att driva godkännandeprocesserna för produkterna på olika marknader. För att få en produkt godkänd måste den genomgå tester samt utvärderingar för att säkerställa att den är säker för djur och människor, samt att den uppfyller relevanta miljökrav. Flera studier och tester har genomförts för att undersöka detta, resultaten redovisas nedan.

aXiphen	Syfte	Resultat
2012	Studie med syfte att undersöka aXiphens metaboliska egenskaper.	Studien visade mycket positiva resultat med slutsatsen att phenylcapsaicinet i aXiphen bröts ner och påverkade på liknande sätt som naturligt capsaicin.
2016	Undersöka aXiphens effekt i kycklingfoder.	I produktionstestet gavs kycklingarna 10-20 mg aXiphen per kilo foder och slaktades efter 60 dagar. Resultaten påvisade att kycklingarna som fått aXiphen vägde i snitt 9% mer än kycklingarna i kontrollgruppen som inte fått aXiphen. Ingen salmonella hittades i varken blindtarm eller mjälte hos kycklingarna som fått aXiphen, att jämföra med kontrollgruppen som påvisade att 28% respektive 8% av kycklingarna hade salmonella. Slutligen påvisades även en signifikant lägre dödlighet.
2018	Undersöka säkerheten och effekten av aXiphen i foder.	Resultat av produktionstester påvisade att en tillsats av 10-20 ppm phenylcapsaicin i djurfoder både ökade djurens vikt samt minskade salmonellan. Test gjordes på både slaktkycklingar och grisar. Den dagliga dosen phenylcapsaicin djuren fick motsvarade 6 mg per kg kroppsvikt/dag för slaktkycklingarna och 1 mg för grisarna och en maximal daglig foderförbrukning om 30% respektive 5% av djurens kroppsvikt. Doserna är klart under NOEL-gränserna för systemtoxicitet och produkten kan därför anses säker att använda både ur ett djurskydds samt toxikologiskt perspektiv. Slutsatsen som drogs är att phenylcapsaicin inte bör öka risken för biverkningar mer än naturligt capsaicin.
2020	Undersöka den salmonellahämmande effekten på kycklingar.	Produktionstest genomfördes på 18 olika farmar och 1,7 miljoner slaktkycklingar. Resultaten påvisade en statistiskt signifikant minskning av salmonella på farmarna samt en 14 procentig ökning av EPEF (European Production Efficiency Factor).
aXivite	Syfte	Resultat
2019	Undersöka om phenylcapsaicin kan förbättra upptaget av de inflammationshämmande ämnena kurkumin och capsaicin i tarmen.	Studien visade att låga doser phenylcapsaicin signifikant ökade upptagningsförmågan av dessa ämnen.
2021	Undersöka effekterna aXivite har på människor.	Studien gjordes dubbelblindad på 39 personer, där resultaten visade en signifikant minskning av kroppsfett. Utöver det indikerar även resultaten att phenylcapsaicinet har en betydande positiv effekt på tarmhälsan.
2022	Utvärdera effekten phenylcapsaicin har på elektrisk muskelaktivitet, neurokemisk muskelprestation och biokemiska svar.	Studien genomfördes vid University of Valencia och Pablo de Olavide University och påvisade mycket positiva resultat. Phenylcapsaicinet ledde till ökad prestation och minskad trötthet. Det kunde påvisas att phenylcapsaicinet ledde till ökad aerob kapacitet hos unga idrottare genom att exempelvis förbättra fettoxidationen.

aXivite erhöll godkännande 2018

Processen för godkännande ser olika ut beroende på produkt och marknad. För aXivite fick aXichem 2018 ett godkännande under GRAS (Generally recognized as safe) FOOD i USA av FDA och år 2019 fick bolaget produkten godkänd inom Novel Food i EU av EFSA. Därmed får aXivite idag säljas och marknadsföras inom EU och USA.

Beslut om godkännande väntas i juni 2023

Bolaget har viss historisk försäljning av aXiphen som är hänförligt till genomförda produktionstester. Dock är produkten inte godkänd för kommersiell försäljning men bolaget är i slutskedet av godkännandeprocessen i Europa. I Europa regleras djurfoder av Europeiska unionens regelverk, där aXiphen klassas som en foderblandning. Sedan mars 2022 utvärderar EFSA aXiphen med avseende på säkerhet och effektivitet baserat på resultaten av aXichems tester och kliniska prövningar. Tidpunkten för ett eventuellt godkännande kan variera då myndigheten kan återkoppla med frågor vilket pauser behandlingstiden för ansökan. I slutet på 2022 återkopplade EFSA med frågor som besvarades av aXichem i mars 2023. Den legala tidsfristen för EFSA att återkomma med besked är satt till den 17 juni 2023, om inte ytterligare frågor ställs till aXichem.

Baserat på EFSA's bedömning, beslutar EU kommissionen om den ska bevilja eller neka godkännande av aXiphen genom en så kallad "förordning" (Implementing Regulation). EU kommissionen bistår i beslutet av medlemsstaterna genom PAFF-kommittén (Standing committee on Plants, Animals, Food and Feed).

Ytterligare ansökningsprocesser för aXiphen

Vidare har bolaget pågående ansökningsprocesser i Brasilien, USA och Indien för aXiphen. Bolaget skriver i sin rapport för Q1 2023 att det finns förhoppningar om godkännande i Brasilien och USA under andra halvan av 2023. I Indien kommunicerar bolaget att processerna för produktgodkännande har inletts.

**Potentiell delösn-
ing till ökande an-
tibiotikaresistens****Hållbarhet**

Bolagets två produkter adresserar hållbarhetsproblem i form av ökad antibiotikaresistens och ökad fetma. aXiphen har möjligheten att fungera som ett hållbart substitut för antibiotika inom kycklinguppfödning vilket gör att bolaget indirekt arbetar för att motverka antibiotikaresistens. Antibiotikaresistens är idag ett globalt problem och i en studie från Antimicrobial Resistance Collaborators (2022) estimerar forskarna att 1,27 miljoner dödsfall bland människor var hänförligt till antibiotikaresistens under 2019, vilket gör antibiotikaresistensen dödligare än både HIV och malaria. aXiphen bidrar därmed till att förbättra djurens hälsa, samt hämmar salmonella, vilket minskar behovet av antibiotika och riskerna för antibiotikaresistens.

**aXivite främjar
bättre folkhälsa**

Genom aXivite bemöter även bolaget de ökande problemen av ohälsosam livsstil och fetma. I en studie publicerad i Nursing Health Sciences (2015) presenteras data som visar på att uppemot 70 procent av alla amerikaner lider av övervikt eller fetma och alarmerande nog var prevalensen av fetma särskilt hög bland unga vuxna. Användningen av aXivite har i studier uppvisat signifikant påverkan på minskning av kroppsfett. I en åtta-veckors studie utförd i Ohio påvisades att en låg daglig dos av phenylcapsaicin minskade testpersonernas BMI med 1,1 i jämförelse med placebogruppen vars BMI minskade med 0,6. Vidare minskade även personernas procentuella kroppsfett med 3,36 procent. Användning av aXivite kan därmed bidra till minskad fetma och bättre hälsa.

Ett erfaret team**Bolaget och nyckelpersoner**

Vid utgången av 2022 hade bolaget sex heltidsanställda samt ett fåtal konsulter. Nedan listas fem nyckelpersoner som anses särskilt viktiga för bolagets utveckling.

Torsten Helsing är bolagets VD sedan 2016 och har suttit i bolagets styrelse sedan 2007. Han har även flertalet andra pågående uppdrag; VD för aXimed AB, aXimed AS och Driftkultur AS. Styrelseordförande för Guizhou aXimed Health Food Co., Ltd, Soya AS och aXichem AS. Styrelsemedlem för aXimed HK Ltd, Manakin Ltd, Tofu AS och Incendia Pharma AB. Utöver det är Helsing genom Manakin Ltd ägare av 1 983 320 aktier i aXichem.

Erik Lager har varit CTO för bolaget sedan 2019. Innan dess grundande han Haxel AB och har även haft positionen som CTO i Nexam St Andrews Ltd. Lager har en MS.c i kemiteknik, en Ph.D. i organisk kemi från Lunds universitet och äger 17 143 aktier samt 100 000 teckningsoptioner.

Lucas Altepost anslöt till aXichem 2017 och arbetar idag som Vice VD samt chef för marknadsföring och försäljning. Altepost har en ekonomie kandidatexamen från University of Lausanne och har tidigare haft positionen som styrelsemedlem för CPS-Drive AS. Alteposts totala ägande i bolaget innefattar 107 144 aktier samt 100 000 teckningsoptioner.

Gunilla Savring ansvarar för IR på aXichem och har även suttit i bolagets styrelse sedan 2014. Hon har tidigare erfarenhet av styrelsearbete, bland annat i AQILION AB och Clinical Laserthermia Systems AB. Hon har en Executive MBA från Lunds universitet och äger 19 757 aktier i bolaget genom Savring Consulting AB.

Jan Gustavsson är styrelseordförande sedan 2017 och är även styrelseordförande i Interlite AB och Incendia Pharma AB. Han har en bred bakgrund som styrelseordförande och styrelsemedlem i flera bolag. Gustavsson äger totalt 28 572 aktier i bolaget.

**VD Torsten Helsing
som största en-
skilda ägare****Ägare och finansiering**

Ägarbilden i aXichem är relativt diversifierad. Per den 30 april 2023 är LMK Forward bolagets största ägare med 12,2 procent av aktierna. LMK Forward är en stiftelse som stöttar och bidrar till forskning inom naturvetenskap och medicin, ofta tillsammans med Lunds universitet. Bolagets näst största ägare med ca 9,1 procent av bolagets aktier är VD Torsten Helsing genom Manakin Ltd. Därefter följer Avanza pension och Nordnet pensionsförsäkring som rimligen innefattar ett stort antal privata investerare av varierande storlek. Bolagets femte största ägare är Per Vasilis med 3,4 procent. Vidare innehar samtliga personer i både styrelse och ledning, med undantag för ledamoten Edward van den Elsen, aktier i aXichem.

Incitamentsprogram i form av personaloptioner

Bolaget har sedan sin notering 2008 varit beroende av externt kapital för att finansiera sin verksamhet, nu senast i mars 2023 genomfördes en företrädesemission som tillförde bolaget ca 35 MSEK före emissionskostnader.

aXichem har sedan den 31 maj 2022 ett incitamentsprogram för bolagets anställda i form av 400 000 teckningsoptioner. Dessa optioner tjänas in under fyra år med en fjärdedel per år, förutsatt att vederbörande fortfarande är anställd eller på annat sätt engagerad i bolaget. Tre år efter tilldelningsdatum får optionerna utnyttjas under en treårsperiod. En option ger innehavaren rätten att teckna en A-aktie till 140 procent av det volymvägda genomsnittspriset på aktien under de fem senaste handelsdagarna innan optionen tilldelades. Vid fullt nyttjande av optionerna emitteras 400 000 nya aktier och aktiekapitalet ökar med 80 KSEK.

Bolaget innehar även ett konvertibellån som upptogs i mars 2023 om ca 10,5 MSEK. Lånet har en ränta om 12 procent samt en konverteringskurs om 9,10 SEK. Om lånet ej konverteras ska det återbetalas senast den 31 mars 2024. Skulle lånet konverteras i sin helhet ökar antalet aktier i bolaget med ca 1,2 miljoner nya aktier, vilket motsvarar en utspädning om ca 5 procent.

Historik

- 1999:** Grundades i Bergen, Norge. I början letade man efter en leverantör som erbjöd capsaicin. Bolaget insåg snabbt att capsaicin var svårt att få tag på och kvaliteten var varierande varför man började utveckla en syntetisk variant. Bolaget hette till en början aXimed.
- 2008:** Efter en spinn-off från aXimed noterades aXichem på Nordic Growth Market.
- 2009:** aXichem lyckas skala produktionen av det syntetiska capsaicinet och bibehålla god kvalitet. Bolaget får även patent för sin produkt. Till en början användes fenylcapsaicinet i båtfärger på grund av dess "antifouling" egenskap. Bolaget märkte dock snabbt att fenylcapsaicinet har många appliceringsområden.
- 2012:** Studie gällande produktens effekt mot invasiva sötvattensmusslor inleds i Nevada, USA. En ytterligare studie genomförs där man undersöker hur fenylcapsaicinet bryts ner (metaboliskt) i jämförelse med vanligt capsaicin.
- 2013:** Bolaget får positiva resultat i båda studier och inleder processen att få produkten godkänd inom EU som ämne i båtfärger.
- 2014:** Capsaicinets hämmande effekt mot salmonella upptäcks och aXichem undersöker om deras fenylcapsaicin har samma effekt. Resultaten är så pass positiva att bolaget bestämmer sig för att satsa på fodermarknaden.
- 2016:** Ytterligare studier gällande både "antifouling" samt foder påbörjas. Bolaget får ett Novel Food Application godkännande för aXiphen.
- 2017:** aXichem signerar ett försäljning och distributions avtal med Chr. Olesen gällande aXiphen i Europa och Sydamerika. Ny studie i kommersiell miljö påvisar återigen fenylcapsaicinets salmonellahämmande effekt. Bolaget påbörjar ansökningsprocessen för att få GRAS godkännande i USA för aXiphen. Slutligen får bolaget patent för aXiphen som tillväxtpromotor men även som bioförstärkare i kosttillskott och farmaceutiska produkter.
- 2018:** Nya regleringar inom EU gör att bolaget återigen måste ansöka om Novel Food godkännande för aXiphen, samtidigt som bolaget genomför sin första försäljning av foderingrediensen till Chr. Olesen. En studie påvisar fenylcapsaicinets säkerhet vilket leder till att bolaget får GRAS godkännande i USA.
- 2019:** Phenylcapsaicin erhöll godkännande enligt Novel Food i EU från EFSA (European Food Safety Authority).
- 2022:** aXichem ingår ett avtal med Iovate Health Sciences International Inc. där aXivate kommer att användas under olika varumärken i Iovates portfölj. aXichem uppskattar det kommersiella värdet av avtalet med Iovate till cirka 5 miljoner USD fördelat på de kommande tre åren. I oktober samma år kom den första ordern inom ramen för avtalet – värd 280 000 USD. Bolagets hittills största order.

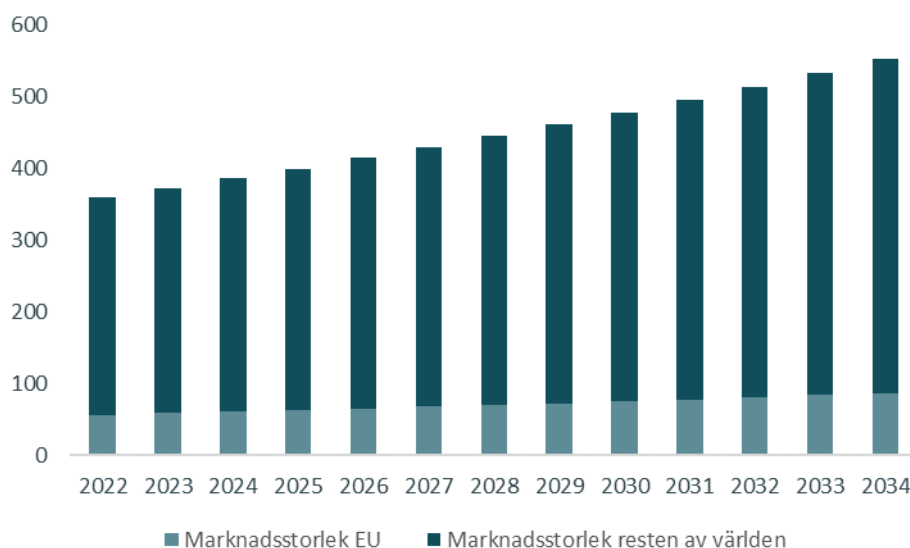
2021 producerades 351 miljoner ton fjäderfäoder

Hur stor är marknadspotentialen?

Fodermarknaden

Den globala efterfrågan på animaliskt protein har sett en betydande tillväxt de senaste åren på grund av flera faktorer, bl.a en ökande befolkning, ändrade kostpreferenser och ökad urbanisering. En av de mest resurseffektiva källorna till animaliskt protein är slaktkycklingar. Slaktkycklingar har en relativt kort tillväxtcykel med en hög foderomvandlingseffektivitet. Enligt *Food and Agriculture Organization* (FAO) har slaktkycklingar en foderomvandlingseffektivitet om 1,6:1 vilket betyder att det behövs 1,6 kg foder för att producera 1 kg kycklingkött, i jämförelse med exempelvis nötkreatur som har en foderomvandlingshastighet på ca 7:1. Den ökade efterfrågan av animaliskt protein driver följaktligen en ökande efterfrågan av djurfoder. Fodermarknaden för fjäderfä globalt uppgick år 2020 till 235 miljarder USD enligt Alltech Agri-Food Outlook 2022 med en förväntad årlig tillväxttakt på 3,65 procent. Marknaden kan delas upp i två delar: Värphöns och slaktkycklingar, där slaktkycklingar utgör det primära segmentet för aX-ichem. År 2021 producerades det totalt ca 351 miljoner ton foder för slaktkycklingar varav 55 miljoner ton i Europa, vilket motsvarade en tillväxt på 2,3 procent jämfört med året innan. Då kyckling är en av de mest kostnadseffektiva proteinkällorna för människor och djur, förväntas tillväxten inom denna sektor fortsätta. Eftersom ett kg aXiphen blandas med ett ton foder, har vi estimerat intäkterna genom att tillämpa en penetrationsgrad för den totala marknaden för foder till slaktkycklingar uttryckt i sålda ton foder. Figur 5 nedan illustrerar fodermarknaden uttryckt i miljoner ton.

Figur 5 – Marknadsstorlek fodermarknaden, miljoner ton



Källa: Alltech Agri-Food Outlook 2022

Med den ökande marknadstillväxten ökar även problemen hänförliga till antibiotikaresistens. FAO estimerade 2017 att 73 procent av all antibiotikakonsumtion var avsedd för djur, inklusive de i livsmedelsproduktion. Vidare bestod foder till kycklingar för 6 procent av den totala antibiotikakonsumtionen. De exakta uppgifterna om antibiotikaanvändning hos slaktkycklingar kan variera beroende på region och land, men i USA har det rapporterats från *the Centers of Disease Control and Prevention* att 80 procent av all antibiotikaförsäljning används till produktion av djurfoder.

Kosttillskott

Den globala marknaden för kosttillskott är svårbedömd på grund av varierande gränsdragning om vilka produkter som inkluderas och definieras som kosttillskott men bedöms konservativt uppgå till drygt 100 miljarder USD år 2022 och en förväntad årlig tillväxttakt om uppemot 10 procent till och med 2030. Faktorer som väntas driva tillväxten för kosttillskott är en ökande äldre population, fokus på preventiv sjukvård och ett ökat intresse kring kostvanor och hälsosam livsstil bland privatpersoner.

Marknaden för kosttillskott förväntas växa

Gällande aXivite har aXichem valt att fokusera på marknadssegmenten:

- **viktkontroll (icke-måltid)** innefattar kapslar, tabletter, gummibjörnar (sk. "gummies") och softgels som innehåller substanser för att bidra till bättre viktkontroll.
- **viktkontroll (måltidsersättning)**, innefattar produkter som konsumeras i stället för traditionella måltider i viktminskningssyfte, exempelvis i form av pulver som blandas ut till en dryck.
- **kosttillskott för träning** innefattar produkter som proteinpulver, "pre-workout", tabletter och kapslar samt andra produkter som på något sätt höjer prestationen vid träning.

Adresserbar marknad för aXivite om 625 MUSD

Dessa segment var i USA enligt NBJ Supplement Business rapport värderade till ca 12,5 miljarder USD 2019. Under corona-pandemin 2020 hade marknaden en negativ tillväxt men har sedan dess har återgått till 2019 års nivåer. Av marknaden om 12,5 miljarder USD gör vi antagandet att 10 procent utgörs av ingredienser till slutprodukterna. Vidare estimerar vi att distributörerna säljer ingredienser till slutprodukter med en marginal om ca 50 procent vilket resulterar i att aXivites adresserbara marknad utgörs av hälften av distributörernas, det vill säga ca 625 MUSD, se Figur 6.

Figur 6 – Adresserbar marknad för kosttillskott i USA, miljarder USD



Källa: NBJ Supplement Business Report

Hur ser konkurrenssituationen ut?

Fodermarknaden

Fodermarknaden är fragmenterad med många olika produkter samt bolag som konkurrerar om marknadsandelar. Några av de största aktörerna på fodermarknaden inkluderar företag som Cargill, ADM Animal Nutrition och Nutreco. Nutreco tillverkar främst djurfoder och är således indirekta konkurrenter i form av att deras produkter konkurrerar mot djurfoder som innehar aXiphen. Dock kan ovannämnda bolag även ses som potentiella kunder då de kan välja att addera aXiphen till sin foderblandning.

ADM Animal Nutrition är en aktör på fodermarknaden med en global närvaro och en bred produktportfölj. Bolaget erbjuder ett omfattande utbud av foder- och kosttillskottsprodukter för djur inklusive nötkreatur, fjäderfä och svin.

Cargill har en global närvaro och bolaget säljer olika foderblandningar för nötkreatur, fjäderfä, svin och andra djurarter som innehåller olika näringsämnen. Bland annat har bolaget i sin produktportfölj prebiotika- och probiotikablandningar som kan hjälpa till att förbättra tarmhälsan och matsmältningen hos djur. Prebiotika och probiotika har använts i djurfoder sedan 1970-talet och ger liknande argument som aXiphen med skillnaden att aXiphen även har en direkt hämmande effekt mot salmonella.

Konkurrenter är även potentiella kunder

Fler aktörer som erbjuder produkter för bättre djurhälsa

aXichem är inte den enda aktören på fodermarknaden som erbjuder foderingredienser för att förbättra djurhälsan och produktivitet. Andra företag erbjuder liknande produkter baserade på probiotika, prebiotika, enzymer och vitaminer. Vi noterar att det svenska bolaget XP Chemistries utvecklar liknande produkter som aXichem baserade på capsaicin från skogsråvara men att bolaget är i tidig fas.

Antibiotika väntas fortsatt inneha stora marknadsandelar i länder som saknar omfattande regleringar kring användningen inom djuruppfödning. I en rapport från Data Bridge förklaras det att antibiotikamarknaden i djurfoder var värt 4,6 miljarder USD 2021 och förväntas växa till 8,2 miljarder USD 2029. Antibiotika är billigare jämfört med aXiphen och är en etablerad ingrediens i djurfoder. Således kan det för enskilda djuruppfödare med små marginaler vara svårmotiverat att själva fasa ut användningen av antibiotika utan yttre påverkan. I USA är antibiotika i dagsläget till större del tillåtet, varför vi ser större potential för aXiphen på marknader som EU och Brasilien. I Brasilien sker en självreglering av antibiotikaanvändning då landet är en av de största exportörerna av kycklingkött till Europa, där allt importerat kycklingkött måste följa den strikta europeiska regleringen.

Fragmenterad marknad**Kosttillskott/viktninskning**

Marknaden för kosttillskott är fragmenterad och består uppskattningsvis av ca 500 aktörer. Några av de större aktörerna på marknaden är Nestle, Herbalife och Abbott Nutrition. Dessa bolag är aktiva på en global marknad och säljer olika typer av produkter, med kosttillskott som en del av deras totala produktbjudande. Generellt består marknaden för kosttillskott främst av landspecifika aktörer. Den fragmenterade marknaden kan innebära att aXichem behöver sälja aXivite till många bolag samt produktlinjer för att uppnå hög omsättning.

Likt affärsområdet för fodermarknaden säljer inte aXichem färdiga kosttillskottsprodukter, utan enbart ingrediensen aXivite. Aktörer som säljer kosttillskottsprodukter kan därför ses som både indirekta konkurrenter och potentiella kunder. Direkta konkurrenter är bolag som tillverkar ingredienser till kosttillskott som skulle kunna ersätta aXivite, exempelvis Capsimax. Capsimax använder naturliga capsaicinoider som ingrediens i kosttillskott för att främja viktninskning och metabolism.

Unika produkter med attraktiva egenskaper**Vilka är aXichems konkurrensfördelar?**

För att aXichem långsiktigt ska kunna uppnå framgång är det viktigt att bolaget med sina produkter lyckas differentiera sig från den existerande konkurrensen på respektive marknader. Trots marknadernas skillnader anser vi att bolagets konkurrensfördelar är applicerbara på båda. Nedan listar vi de konkurrensfördelar bolaget har som vi anser vara viktigast.

Produktionsmetod: Phenylcapsaicin är det enda industriellt framställda capsaicinet på marknaden. Capsaicin är en väldokumenterad och välanvänd produkt inom flera användningsområden. aXichems produktionsmetod av phenylcapsaicin leder till en produkt som är enklare att producera, har högre koncentration och är mer kostnadseffektiv jämfört med capsaicin.

Unik produkt: Utöver att phenylcapsaicinet innehar samtliga egenskaper som capsaicin, har produkten även adderade egenskaper hänförligt till dess "quorum sensing inhibition". Detta gör att bolagets produkter har en salmonellahämmande effekt på slaktkycklingar samt bidrar till bättre tarmhälsa hos människor.

Hållbar produkt. Då aXiphen kan agera som ett substitut till antibiotika inom kycklinguppfödning skapar det möjligheter för bolaget att bidra till en mer hållbar utveckling. Genom användning av aXiphen kan kycklingproducenter minska användningen av antibiotika vilket leder till en minskad antibiotikaresistens hos både kycklingar och människor. Ett av områdena i den pågående EFSA-processen berör just miljöbelastning från kycklingar som utfodrats med foder innehållande aXiphen och det gödsel de lämnar efter sig. Bolagets har kommunicerat att de har belägg för att aXiphen inte ger upphov till sådana negativa miljöeffekter.

Patent: En förutsättning för bolagets fortsatta verksamhet är att deras produkter och tillverkningsmetoder är patentskyddade. aXichem har idag en bred patentportfölj som täcker produkterna, tillverkningsprocessen och potentiella framtida applikationsområden, se Figur 7 nedan.

Figur 7 – Patent

Publikations-nr	År	Beskrivning
2004271873	2006	Patentet avser skydd för användning samt produktion av derivat av capsaicin (phenylcapsaicin). Patentet skyddar även användningen av derivaten som en ekologiskt nedbrytbar repellent i färger samt ytbehandlingar.
WO/2017/061871	2017	Patent som skyddar användningen av capsaicinderivat i fjäderfäfoder i syfte att motverka salmonella.
WO/2017/160165	2017	Patent som skyddar användningen av capsaicinderivat i fjäderfäfoder i syfte som tillväxtpromotor. Patentet skyddar även användningen av capsaicinderivat som TRPV1 agonist.
WO/2019/077115	2019	Patentet skyddar användningen av capsaicinderivat som bioförstärkare.
WO/2021/187992	2021	Patentet skyddar de praktiska parametrarna som möjliggör fullskalig produktion av capsaicinderivaten.
WO/2022/106394	2022	Patentet skyddar användningen av capsaicinderivat vid behandling av läckande tarm och symptom som associeras med läckande tarm.
WO/2022/253884	2022	Patentet skyddar användningen av capsaicinderivat vid behandling av idiopatisk lungfibros.

Vi ser försäljnings- tillväxt inom kort

Hur ser den framtida lönsamheten ut?

Vi har modellerat ett finansiellt scenario för aXichem som sträcker sig fram till och med 2034 för att uppskatta det motiverade värdet för bolaget. Enligt våra estimat kommer omsättning i aXichem öka under de kommande åren i takt med att försäljningen av aXiphen och aXivite ökar. Bolaget har kortsiktiga finansiella målsättningar om att nå omsättning om 20–25 MSEK från aXivite under perioden februari 2022 till och med februari 2023. Dessutom bedömer bolaget att de kommer omsätta mellan 60–80 MSEK 12–18 månader efter ett godkännande av aXiphen i Europa och Brasilien, där godkännande för Europa väntas i juni 2023 och godkännande i Brasilien förväntas hösten/vintern 2023. Bolagets finansiella mål är realistiska i ett scenario där användningen av aXivite ökar i närtid och aXiphen för sitt godkännande under Q2, men en försäljningsmässigt svag inledning på året för aXivite pekar mot att målen kan bli utmanande att nå. Vi bedömer att omsättningen ökar kraftigt under kommande år men att en stor del av risken i bolaget är hänförlig till utfallen av godkännandena för aXiphen samt att bolaget inte har bevisat huruvida deras produkter är kommersialiserbara då de historiskt har uppvisat låg omsättning.

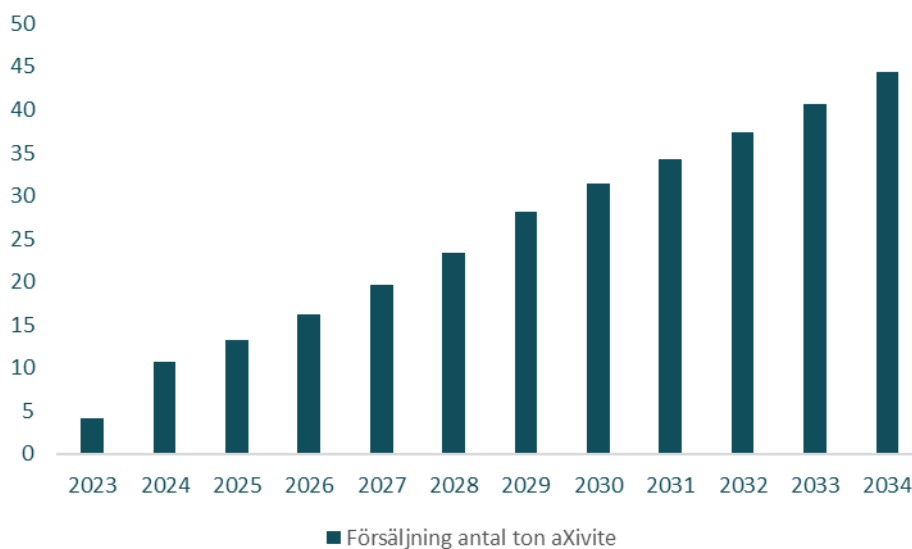
Vi ser USA som främsta marknad för aXivite

aXivite lanserades hösten 2018 och har sedan dess uppvisat begränsad försäljning till sina europeiska och amerikanska distributörer. Framgent ser vi att den amerikanska marknaden för kosttillskott kommer att utgöra aXivites huvudmarknad med lanseringen av en ny produktserie för lovates Hydroxycut, där aXivite kommer att ingå som huvudingrediens. I vår modell baserar vi därav våra estimat utifrån den amerikanska marknaden. Vi bedömer att distributionskanalerna och varumärkesetableringen är starkare i USA, som i kombination med en mer koncentrerad marknad leder oss till antagandet om att cirka 80 procent av den totala försäljningen av aXivite kommer att vara hänförlig till USA, och resterande del från Europa.

I vårt scenario utgår vi från att bolaget lyckas kapitalisera på aXivites positiva egenskaper genom att ingrediensen säljs in till fler produkter och produktlinjer. Detta kommer i sin tur driva omsättningen och öka bolagets marknadsandelar. 2030 bedömer vi att aXivite uppnår en marknadsandel om 0,5 procent av den adresserbara marknaden

vilket innebär en försäljning om ca 31 ton aXivite. Därefter räknar vi att intäkterna växer i takt med tillväxten på marknaden, dvs 9 procent per år, se Figur 8. I [webbkonferensen](#) som hölls den 16 mars 2023 i samband med bolagets företrädesemission förklarade VD Torsten Helsing hur försäljning av 8 000 kg aXivite motsvarar en omsättning om 20 MSEK, baserat på det räknar vi i vår modell med ett försäljningspris för aXivite om 2 500 kr/kg.

Figur 8 – Försäljning aXivite, antal ton



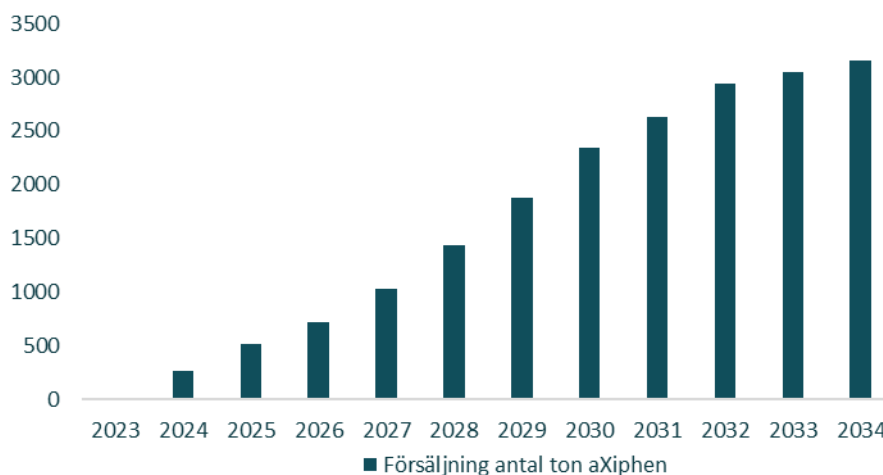
Källa: Västra Hamnen Corporate Finance

Estimerar försäljning av aXiphen med start Q4 2023

Vi förväntar oss att aXiphen godkänns som fodertillstats i Europa under sommaren 2023, baserat på EFSA:s legala tidsfrist. För att ta hänsyn till eventuella förseningar och beakta tiden för utrullning av produkten har vi modellerat att aXiphen genererar intäkter med start i Q4 2023. Likt prissättningen för aXivite har bolaget förklarat att försäljning av ca 250 ton aXiphen motsvarar intäkter om 40 MSEK, baserat på detta räknar vi med ett försäljningspris om 160 kr/kg för aXiphen. I vår modell har vi långsiktigt prognostiserat att aXichem år 2030 uppnår en marknadsandel på 1,5 procent i Europa vilket motsvarar en försäljning om ca 1,1 miljoner kg aXiphen och intäkter om ca 180 MSEK. Därefter gör vi antagandet att försäljningen ökar i takt med marknadens tillväxt fram till slutet av prognosperioden.

Brasilien och USA som nästkommande marknader

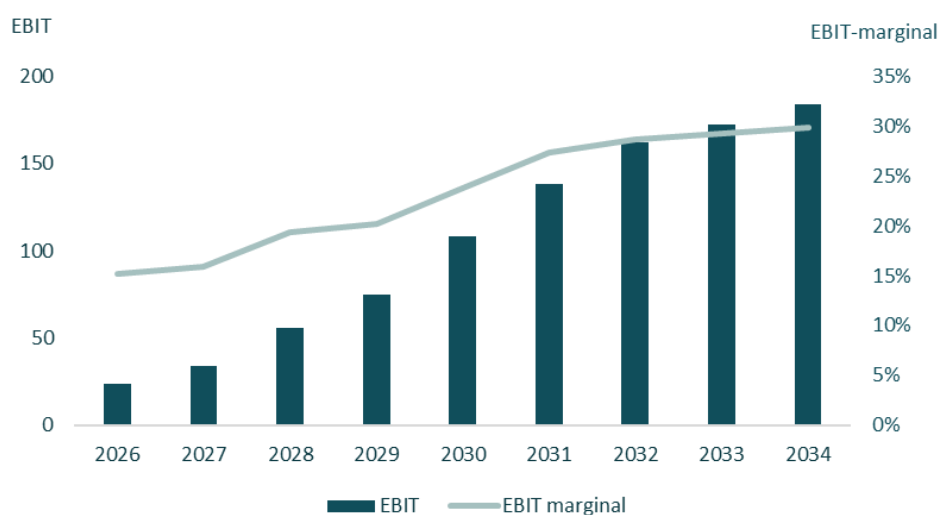
I vår modell räknar vi även med intäkter från övriga marknader. På grund av osäkerheten kring vilka marknader som kommer vara relevanta i framtiden och när försäljning i dessa kan inledas, har vi beslutat att tillämpa en penetrationsgrad för den globala marknaden (med undantag för Europa). I Brasilien och USA förväntar sig bolaget godkännande innan slutet av 2023 och i vår modell estimerar vi att aXiphen genererar intäkter från dessa marknader med start i Q2 2024. Vi estimerar att bolaget uppnår en penetrationsgrad om 0,4 procent år 2032 för den övriga marknaden vilket motsvarar försäljning av ca 1,7 miljoner kg aXiphen och intäkter om ca 277 MSEK. Vi har vidare uppskattat att aXiphen, sammanlagt, kommer omsätta ca 60 MSEK under de kommande 18 månaderna från och med Q4 2023, i enlighet med bolagets finansiella målsättning.

Figur 9 - Försäljning antal ton aXiphen

Källa: Västra Hamnen Corporate Finance

Estimerar långsiktig EBIT-marginal om 30 procent

Vi estimerar att aXiphen initialt kommer säljas med en bruttomarginal om 45 procent som gradvis ökar till 55 procent. Gällande aXivite modellerar vi för en initial bruttomarginal om 80 procent som gradvis ökar till 90 procent. Medan kostnaderna för sålda varor ökar i takt med försäljningen, kommer övriga kostnader inte att öka i samma takt givet bolagets kapitallätta affärsmodell med outsourcad produktion och distribution. Enligt vår modell börjar bolaget redovisa ett positivt rörelseresultat från och med Q1 2024, och på lång sikt estimerar vi en EBIT-marginal för hela bolaget om 30 procent, se Figur 10.

Figur 10 – Årlig EBIT (MSEK) och EBIT-marginal

Källa: Västra Hamnen Corporate Finance

Tabell 2: Resultaträkning sammandrag

SEKm	2020	2021	2022	2023e	2024e	2025e	2026e
Nettoomssättning	1,2	4,4	5,0	12,8	68,5	116,5	155,6
Summa intäkter	1,3	4,4	5,2	12,8	68,5	116,5	155,6
Råvaror och förnödenheter	-0,6	-3,5	-1,2	-3,4	-27,5	-50,5	-61,6
Rörelsekostnader	-11,9	-13,6	-15,1	-18,5	-29,2	-44,6	-66,5
EBITDA	-11,3	-12,6	-11,0	-9,0	11,8	21,5	27,4
Av- och nedskrivn.	-2,2	-2,5	-3,5	-3,7	-3,7	-3,7	-3,8
EBIT	-13,5	-15,1	-14,5	-12,7	8,1	17,8	23,7
Fin. Kostn - netto	-0,0	0,0	-2,7	-2,2	-0,3	0,0	0,0
Skatt	0,0	-0,0	-0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Resultat	-13,5	-15,1	-17,3	-14,9	7,8	17,8	23,7

Källa: Västra Hamnen Corporate Finance

Nyemission tillförde bolaget 34,7 MSEK

Hur ser kassasituationen ut?

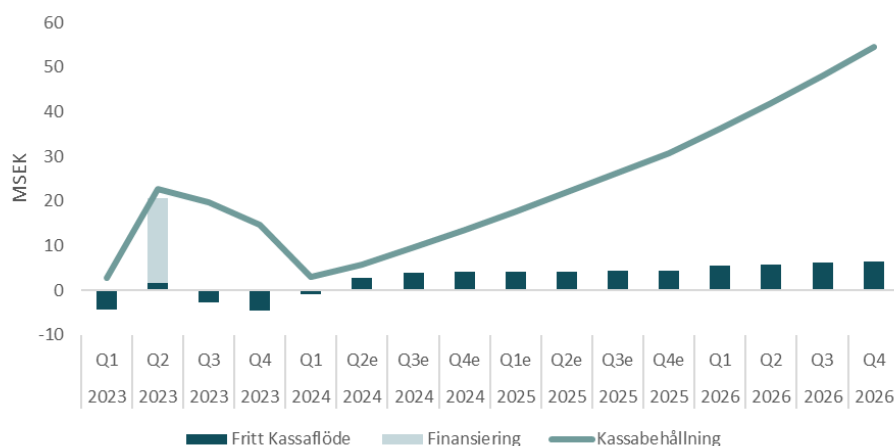
I mars 2023 genomförde bolaget en nyemission som före emissionskostnader tillförde bolaget 34,7 MSEK. Efter kostnader i samband med emissionen, återbetalning av tidigare lån och upptagande av ett nytt konvertibellån om ca 10,5 MSEK, tillfördes aXichem netto ca 20 MSEK efter emissionen. Den största delen av emissionslikviden avses användas till lager, produktion och marknadsföring. En mindre del av medlen avses allokeras till regulatoriska processer och affärsutveckling. Bolagets kassaflöde från verksamheten för Q1 2023 summeras till -3,9 MSEK och vid kvartalets slut hade bolaget en kassa på 2,7 MSEK, detta då nettolikviden från förträdesemissionen och lånen tillfördes bolaget efter kvartalets utgång.

Utöver investeringar i lager, produktion och marknadsföring förväntas bolaget fortsätta att investera i immateriella tillgångar för att stärka sin patentportfölj. Bolaget kommer även i Q1 2024 behöva återbetala sitt konvertibellån om 10,53 MSEK, förutsatt att det inte konverteras. Givet att aktiekursen per den 7 juni om 7,18 SEK är lägre än konverteringskursen om 9,10 SEK, har vi inkluderat återbetalningen i vår modell.

Modellerar ej för ytterligare finan- siering

Givet vår prognostiserade omsättningstillväxt och bolagets kapitallätt affärsmodell som inte kräver omfattande investeringar, vare sig för tillverkning eller distribution av produkter, förväntar vi oss att bolaget inte kommer att behöva ytterligare finansiering. aXichem kan sälja sin produkt aXivite med en hög bruttomarginal, och med förväntningar om att försäljningen kommer att accelerera under 2023, tror vi att bolaget kommer att generera positiva kassaflöden från verksamheten från och med Q1 2024.

Figur 11 – Kassaflöde och kassabehållning



Källa: Västra Hamnen Corporate Finance

I bolagets rapport för Q1 2023 bokfördes likviden från företrädesemissionen som en fordran samt som ökning av det egna kapitalet. För att Figur 11 ska ge en rättvisande bild av bolagets kassasituation har vi i figuren lagt in finansieringen i Q2 2023, och inte räknat med förändringen i rörelsekapital som kommer ske när likviden tillförs bolaget i Q2 2023.

Vad är bolaget värt?

Vi använder två olika metoder för att värdera aXichem, en DCF-värdering med utgångspunkt i det finansiella scenariot vi beskrivit ovan samt en peer-värdering. DCF-värderingen görs i två steg (se detaljer i appendix). Vi beräknar först bolagsvärdet under förutsättning om överlevnad och sedan justerar vi detta värde med en sannolikhetsjustering för att reflektera risken att bolaget skulle falla innan det når lönsamhet.

Vi delar upp DCF-modellen för respektive produkt

Eftersom aXichem har två olika produkter, aXiphen och aXivite, och marknaderna för dessa skiljer sig åt, har vi valt att i vår DCF-modell separera och värdera produkterna individuellt. Varje produkt har sin egen uppskattade nettoomsättning och kostnad för sålda varor i respektive DCF-modell. Då vi bedömer att försäljningen av aXiphen successivt kommer att utgöra en allt större del av försäljningen, har vi delat upp rörelsekostnader, investeringar och förändringar i rörelsekapital enligt följande fördelning: under Q2 och Q3 2023 förväntar vi oss att aXichems försäljning uteslutande är hänförlig till aXivite samtidigt som bolaget förbereder utrullningen av aXiphen, därav har vi tilldelat en vikt om 70 procent till aXivite för dessa poster. Från och med Q4 2023, när vi förväntar oss att försäljningen av aXiphen påbörjas, modellerar vi att en allt större del av försäljningen och kostnader kommer att vara hänförlig till aXiphen. Därför uppgår fördelningen av kostnader mellan aXivite och aXiphen i slutet av prognosperioden till 30 respektive 70 procent.

Värdet för aXichem räknas fram genom att diskontera samtliga framtida fria kassaflöden samt diskontera terminalvärdet som adderas till de fria kassaflödena där vi räknar med en evig tillväxttakt om 2 procent. Därefter multipliceras det totala värdet med en sannolikhetsjustering som motsvarar vår motiverade sannolikhet för att bolaget når vårt modellerade scenario med uthållig lönsamhet. Denna värderingsmetod är lämplig för unga företag som saknar historik av omsättning och lönsamhet. Enligt vår modell förväntar vi oss att både aXivite och aXiphen kommer att öka i försäljning inom en snar framtid och generera vinst redan under 2024. aXichem står dock inför beslut om marknadsgodkännande för aXiphen och en viktig kommersialiseringssfas för sina produkter. Vidare saknas historik av intäkter, varpå vi anser att denna metod är lämplig för att värdera aXichem.

Applicerar en WACC om 14 procent

Eftersom vi applicerar en sannolikhetsjustering för överlevnad på bolagsvärdet kan modellens kassaflöden diskonteras med en lägre diskonteringsränta (WACC) än annars vore fallet. Trots att vi delar upp vår DCF för respektive produkt har vi valt att applicera en WACC för bolaget som helhet, som ska representera den sammanlagda bolagsrisken. Vi har valt en WACC om 14 procent för aXichem. Faktorer som talar för en högre WACC är att bolaget verkar inom en konkurrensutsatt bransch där ny forskning och nya trender kan innebära utmaningar för ett relativt litet bolag som aXichem, vidare är industrin för kemikalier en cyklisk verksamhet som är beroende av förändringar i den globala ekonomin och kostnaden för basvaror. Å andra sidan är bolaget nyligen kapitaliserat genom den senaste emissionen och vi modellerar att bolaget inte kommer behöva resa mer kapital för att finansiera verksamheten.

Då bolagets två produkter befinner sig i olika mognadsfaser argumenterar vi för att risken dem emellan även skiljer sig. För aXivite som sedan en tid tillbaka fått godkännanden på viktiga marknader och redan börjat säljas är produktens främsta riskmoment att produkten inte når försäljningsframgångar, på kort sikt primärt i USA. Vi bedömer chansen att nå uthållig lönsamhet som relativt god varpå vi applicerar 70 procents sannolikhet att nå detta stadiet för aXivite. För aXiphen bedömer vi att risken är högre då den ännu inte är godkänd att säljas som fodertillsats. Godkännande för produkten är ett viktigt steg och våra estimat förutsätter att produkten får godkännande i EU, Brasilien och USA detta år. Givet detta applicerar vi en sannolikhetsjustering om 50 procent. Sannolikhetsjusteringarna för båda modellerna kommer variera med tiden och är beroende av bolagets framtida utveckling.

Vår DCF indikerar ett värde om 13,86 SEK per aktie

Baserat på våra prognoser för aXichem och vår bedömning av riskerna ger DCF-modellerna ett motiverat värde för respektive affärsområde. Det motiverade värdet för aXiphen blir efter riskjustering om 50 procent 200,5 MSEK. För aXivite blir det motiverade värdet efter riskjustering om 70 procent 97,4 MSEK. För att gå från bolagsvärde till börsvärde adderar vi bolagets estimerade nettokassa vid Q2 2023, vilken i vår modell uppgår till 9,7 MSEK. Då vi modellerar de två produkterna separat fördelas sedan

nettokassan ut på respektive affärsområde vilket resulterar i ett motiverat börsvärde om 200,5 MSEK för aXiphen och 97,4 MSEK för aXivite. Det motsvarar ett motiverat värde per aktie om 9,33 SEK för aXiphen och 4,53 SEK för aXivite. För att beräkna det motiverade värdet för bolaget adderas de två produkternas värden. **Sammantaget leder det till ett motiverat värde per aktie för bolaget om 13,86 SEK.**

Tabell 3: DCF modellantaganden, aXiphen

SEKm	2021	2022	2023e	2024e	2025e	2026e	2027e	2028e	...	2034e
Omsättning	0	0	2	42	83	115	165	229	...	505
EBIT	-8	-7	-6	0	6	8	18	40	...	142
Free Cash Flow	-1,3	-9,9	-6,6	0,7	3,6	5,1	12,1	31,1	...	106,9
DCF (SEKm)										
WACC			14%							
Bolagsvärde			391,22							
Riskjustering			0,50							
Nettoskuld			-4,85							
Motiverat börsvärde			200,46							
Antal aktier (m)			21,50							
Värde per aktie (SEK)			9,33							

Källa: Västra Hamnen Corporate Finance

Tabell 4: DCF modellantaganden, aXivite

SEKm	2021	2022	2023e	2024e	2025e	2026e	2027e	2028e	...	2034e
Omsättning	0	0	10	27	33	40	49	59	...	111
EBIT	-8	-7	-7	8	12	15	16	16	...	42
Free Cash Flow	-1,3	-9,9	-7,3	7,7	10,8	13,8	14,1	12,3	...	30,4
DCF (SEKm)										
WACC			14%							
Bolagsvärde			132,20							
Riskjustering			0,70							
Nettoskuld			-4,85							
Motiverat börsvärde			97,39							
Antal aktier (m)			21,50							
Värde per aktie (SEK)			4,53							

Källa: Västra Hamnen Corporate Finance

Tabell 5: Sum of the parts värdering, SEK per aktie

WACC	14%
aXiphen	9,33
aXivite	4,53
Summa	13,86

Källa: Västra Hamnen Corporate Finance

Peer-värdering baserat på EV/EBIT samt P/E

Utöver DCF-värderingen har vi även genomfört en peer-värdering. För att värdera aX-ichem utifrån en peer-värdering har vi valt att undersöka multiplarna EV/EBIT och P/E. EV/EBIT mäter hur stort bolagsvärdet "Enterprise value" är i förhållande till bolagets rörelseresultat medan P/E talet illustrerar hur marknaden värderar ett bolag i förhållande till dess vinst. Då vår modell förutsätter att bolaget i framtiden blir lönsamt har vi i vår peer-värdering bara jämfört lönsamma bolag. Då aXichem i nuläget inte är lönsamma har vi valt att använda EBIT och vinst för året 2025, detta för att kunna göra en rättvisande multipelvärdering gentemot lönsamma peers.

Då aXichem är ensam på marknaden med att arbeta med phenylcapsaicin samt att bolaget arbetar inom två olika marknader, är det svårt att hitta liknande bolag att jämföra multiplar med. I stället för att leta efter bolag som exempelvis säljer ingredienser till djurfoder samt ingredienser till kosttillskott för människor har vi i stället undersökt bolag som är verksamma inom bioteknik och industrikemikalier. Detta då aXichem kan tänkas värderas med liknande multiplar som bolag inom branschen.

Tabell 6: Peer-värdering

MSEK	Börsvärde	Resultat RTM 12M	P/E	Bolagsvärde (EV)	RTM EBIT	RTM omsättning	EV/EBIT	EBIT %
aXichem	154	(18)	neg	145	(15)	5	neg	neg
ArcticZymes Technologies	1 996,3	16,8	119,0x	1 784	13,9	115,4	128,6x	12,0%
novoyzmez	149 655,5	5 690,9	26,3x	160 855	7 102,7	27 775,8	22,6x	25,6%
Biogaia	11 179,0	413,0	27,1x	9 598	414,0	1 186,0	23,2x	34,9%
Balchem Corp	43 429,3	1 080,3	40,2x	47 676	1 535,5	10 301,9	31,0x	14,9%
BioArctic	28 585,0	327,0	87,4x	27 487	327,0	618,0	84,1x	52,9%
Probi	2074	45,9	45,2x	1822	55,7	635	32,7x	8,8%
Median peers			40,2x				31,0x	
aXichem 2025e		14,1			17,8			
Motiverat värde, SEK per aktie			11,0				11,0	

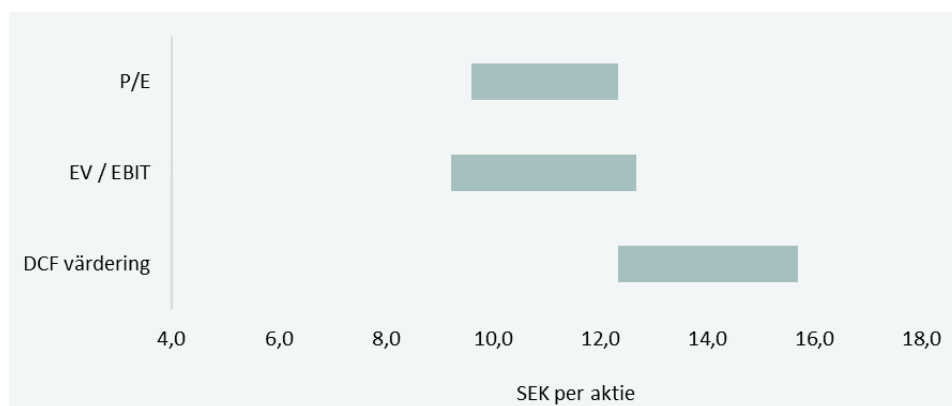
Källa: Börndata, Västra Hamnen Corporate Finance

Peer-värdering indikerar värden om 11,0 SEK per aktie

Under 2025 estimerar vi att aXichem omsätter 116,5 MSEK med en EBIT om 17,8 MSEK samt nettovinst efter normaliserad skatt om 14,1 MSEK. Med normaliserad skatt syftar vi till det faktum att aXichem enligt vår modell inte kommer behöva betala skatt 2025 hänförligt till deras ackumulerade förlustavdrag. I vår peer-värdering väljer vi dock att göra avdrag för skatten. Vi har beräknat medianvärdet av bolagens multiplar och applicerat dessa på våra estimat för aXichem 2025. Därefter har värdet diskonterats samt sannolikhetsjusterats, se Tabell 6. **Sammantaget resulterar vår peer-värdering i motiverade värden för aXichem om 11,0 SEK per aktie genom att använda P/E multiplern om 40,2x samt 11,0 SEK per aktie då vi använder EV/EBIT multiplern om 31,0x.**

I Figur 12 nedan illustrerar vi värderingsintervall baserat på våra värderingsmetoder. För P/E multiplern använder vi oss av intervallet 35–45x vilket ger ett spann för aktiens motiverade värde om 9,6–12,3 SEK per aktie, gällande EV/EBIT används multiplarna 26–36x vilket ger ett intervall för aktiens värde om 9,2–12,7 SEK per aktie. Slutligen har vi även använt ett intervall för vår WACC om 13–15 procent vilket gör att vår DCF-modell indikerar ett intervall för den motiverade aktiekursen om 12,3–15,7 SEK per aktie.

Figur 12 – Football field – DCF, EV/EBIT, P/E



Källa: Västra Hamnen Corporate Finance

Vad döljer sig bakom siffrorna?

I våra analyser brukar vi undersöka om bolaget använder redovisningsmetoder eller kommunicerar förhållanden utanför resultat- och balansräkningen som har betydelse för tolkningen av bolagets rapporterade siffror. Bolagets ekonomi kan vara starkare eller svagare än rapporterna omedelbart ger intryck av och detta kan ha betydelse för värderingen. Gällande aXichem ser vi redovisningen som transparent och tillförlitlig men vi har ändå identifierat några områden som kan ha effekt på värderingen.

Större post kapitaliserade utvecklingskostnader

Bolaget har en post för kapitaliserade utvecklingskostnader om ca 15,1 MSEK i sin balansräkning vilket innebär att en del av utvecklingskostnaderna har bokförts som tillgångar i stället för att kostnadsföras. Det här kan ge ett intryck av ett bättre resultat på kort sikt, men när tillgångarna så småningom skrivs av kommer det påverka framtida resultat negativt.

**Förlustavdrag om
23,5 MSEK**

Under en längre tid har aXichem redovisat förluster, vilket har resulterat i ett balanserat resultat på -114,3 MSEK för Q1 2023. Dessa förluster kan användas för att reducera skatten på framtida vinster. Genom att multiplicera de ackumulerade förlusterna med skattesatsen på 20,6 procent, ger det bolaget förlustavdrag på 23,5 MSEK. Enligt vår modell kommer bolaget inte behöva betala någon skatt förrän 2028.

Vad kan gå fel?

Vi har identifierat ett antal risker vi anser kräver extra uppmärksamhet för aXichem.

**Utfall av
godkännanden****Regulatoriska godkännanden**

För närvarande utgörs bolagets främsta risk av de regulatoriska godkännandena för aXiphen i EU, USA och Brasilien. Eftersom vi estimerar att den största delen av bolagets värde kommer från aXiphen, blir dessa godkännanden av stor betydelse. Om godkännandena skulle bli nekade, skulle det innebära att bolaget inte kan påbörja försäljningen av aXiphen, vilket skulle ha en negativ inverkan på bolagets värde.

Bolaget uppnår inte sina målsättningar

Bolaget har fastställt finansiella mål för sin omsättning under de kommande åren, vilket vi har tagit hänsyn till i vår modell. Det finns emellertid flera faktorer som kan hindra uppfyllande av dessa målsättningar. Uteblivna godkännanden för aXiphen eller att produkterna inte får den förväntade marknadsresponsen är exempel på sådana. Om bolaget inte når sina kommunicerade omsättningsmål finns det en risk att investerare reagerar negativt samt att aktiekursen påverkas negativt. Dessutom kan det påverka uppfattningen om bolagets framtida intäkter och trovärdighet negativt.

**Risk för kapitalbe-
hov vid utebliven
försäljning****Finansiell risk**

Vi har estimerat att aXichem snabbt kommer öka sin försäljning och inom en snar framtid generera positiva kassaflöden. Om detta inte inträffar och försäljningen tar längre tid än förväntat att komma i gång samt inte når de volymer vi har förutsett, finns det en risk för kapitalbrist. Detta skulle kunna resultera i att bolaget inte kan allokera lika mycket resurser till expansion och produktutveckling samtidigt som det kan bli nödvändigt med ytterligare extern finansiering.

Beroende av samarbetspartners

Eftersom bolaget inte bedriver egen tillverkning och överlåter försäljningen till sina distributörer är aXichem beroende av sina samarbetspartners. För närvarande har bolaget ett omfattande nätverk av distributörer för aXivite och har nyligen säkrat ytterligare produktionskapacitet. För att fortsätta expandera sin verksamhet kan bolaget behöva söka nya samarbetspartners samtidigt som det finns en risk att någon av de befintliga samarbetsparterna avslutar sitt samarbete. Exempelvis har bolaget endast en distributör för aXiphen, vilket innebär att de i hög grad är beroende av denna partner.

**Vad kan vi vänta
oss****Viktiga händelser framöver**

Mycket tyder på att resterande delen av 2023 kommer att bli en betydelsefull och händelserik period för aXichem. Viktigt i närtid blir svaren om marknadsgodkännanden för EU, Brasilien och USA då utfallen av dessa kommer ha stor inverkan på bolagets framtid. Utöver detta behöver bolagets försäljningsmål för aXiphen valideras i form av ytterligare större ordrar.

Finansiell kalender

24 maj 2023 – Q1 rapport

26 maj 2023 – Årsrapport

16 jun 2023 – Bolagsstämma

23 aug 2023 – Q2 rapport

22 nov 2023 – Q3 rapport

21 feb 2024 – Bokslutskommuniké 2023

Appendix: Värderingsmetod

Svårigheten i att värdera tillväxtbolag med begränsad historisk omsättning och vinst, är att värderingen bygger på en relativt osäker framtid, mer osäker än för bolag med lång och stabil historik. Bland annat går det inte att använda historisk vinsttillväxt som en parameter för den framtida tillväxten. Det kan också vara svårt att använda historisk omsättning och historiska marginaler för estimat på framtiden.

För att hantera detta följer vi vedertagna värderingsmetoder av tillväxtbolag i tidig fas som beskrivits av bl a finansprofessorn Aswath Damodaran¹⁾. I stället för att justera diskonteringsräntan som används för att nuvärdesberäkna framtida kassaflöden så att den reflekterar den höga osäkerheten, värderar vi bolaget i två steg:

- Först bestäms bolagsvärdet ("enterprise value") utifrån en explicit förutsättning om att bolaget överlever fram tills dess att rörelsen börjar gå med vinst.
- I nästa steg justerar vi bolagsvärdet utifrån sannolikheten att bolaget faktiskt överlever fram tills det når varaktig lönsamhet. Justeringen sker genom att multiplicera bolagsvärdet med en riskfaktor som representerar sannolikheten för överlevnad.

För varje år som går kommer denna riskfaktor att justeras utifrån bolagets aktuella utveckling och vår uppdaterade syn på sannolikheten för överlevnad.

1) **Damodaran, Aswath**, "Valuing Young, Start-up and Growth Companies: Estimation Issues and Valuation Challenges", *Stern School of Business, New York University*, May 2009

Resultaträkning - årlig data

kSEK	2020	2021	2022	2023e	2024e	2025e	2026e	2027e
Nettoomsättning	1 227	4 362	5 007	12 772	68 532	116 516	155 572	214 065
Övr. rörelseintäkter	62	75	211	77	0	0	0	0
Summa intäkter	1 289	4 437	5 218	12 849	68 532	116 516	155 572	214 065
Råvaror och förnödenheter	-631	-3 453	-1 189	-3 403	-27 539	-50 469	-61 642	-87 370
Övriga externa kostnader	-6 036	-7 148	-7 016	-8 415	-16 024	-26 950	-43 178	-60 011
Personalkostnader	-5 507	-5 823	-7 747	-9 787	-12 770	-17 129	-22 670	-28 107
Övriga rörelsekostnader	-391	-609	-302	-269	-382	-513	-646	-727
EBITDA	-11 276	-12 596	-11 036	-9 024	11 816	21 455	27 436	37 850
Av- och nedskrivningar	-2 237	-2 474	-3 511	-3 704	-3 708	-3 701	-3 758	-3 884
EBIT	-13 513	-15 070	-14 547	-12 728	8 108	17 753	23 678	33 966
Finansiella poster - netto	-1	12	-2 690	-2 156	-316	0	0	0
EBT	-13 514	-15 058	-17 237	-14 885	7 792	17 753	23 678	33 966
Skatt	0	-35	-25	0	0	0	0	0
Periodens resultat	-13 514	-15 093	-17 262	-14 885	7 792	17 753	23 678	33 966
Vinst per aktie (SEK)	-0,67	-0,75	-0,80	-0,69	0,36	0,83	1,10	1,58
Tillväxt (%)								
Nettoomsättning	257,7%	255,5%	14,8%	155,1%	436,6%	70,0%	33,5%	37,6%
EBITDA	na	na	na	na	na	81,6%	27,9%	38,0%
EBIT	na	na	na	na	na	119,0%	33,4%	43,4%
Resultat	na	na	na	na	na	127,8%	33,4%	43,4%
% av intäkter (%)								
EBITDA marginal	neg	neg	neg	neg	17,2%	18,4%	17,6%	17,7%
EBIT marginal	neg	neg	neg	neg	11,8%	15,2%	15,2%	15,9%
EBT marginal	neg	neg	neg	neg	11,4%	15,2%	15,2%	15,9%
Vinstmarginal	neg	neg	neg	neg	11,4%	15,2%	15,2%	15,9%
Rörelsekostnader	na	na	na	na	42,6%	38,3%	42,7%	41,5%
Råvaror oh förnödenheter	49,0%	77,8%	22,8%	26,5%	40,2%	43,3%	39,6%	40,8%
Lönsamhet (%)								
ROE	neg	neg	neg	neg	12,6%	22,3%	22,9%	24,7%
ROIC	neg	neg	neg	neg	13,0%	26,7%	32,7%	41,3%

Källa: Västra Hamnen Corporate Finance

Balansräkning - Årlig data

kSEK	2020	2021	2022	2023e	2024e	2025e	2026e	2027e
Övr. kortfr. fordringar	964	3 104	5 896	2 460	7 506	10 310	13 707	19 220
Varulager	1 374	2 587	6 081	7 687	7 037	9 666	12 850	18 018
Kassa och bank	12 036	9 454	6 549	14 769	12 383	26 808	45 775	71 935
Sum. omsättningstillg.	14 374	15 145	18 526	24 916	26 927	46 784	72 332	109 173
Mtrl. anläggningstillgångar	116	93	52	47	52	59	68	79
Immtrl anläggningstillgångar	41 258	43 535	42 673	41 784	41 446	41 788	42 882	44 819
Fin. anläggningstillgångar	0	0	0	0	0	0	0	0
Sum. anläggningstillgångar	41 374	43 628	42 725	41 831	41 498	41 847	42 950	44 898
Totala tillgångar	55 748	58 773	61 251	66 747	68 425	88 631	115 281	154 071
Eget kapital	53 650	56 299	40 327	54 064	61 856	79 610	103 288	137 254
Kortfristiga ränteb. skuld	0	0	18 758	10 530	0	0	0	0
Övriga kortfristiga skulder	2 098	2 474	2 166	2 152	6 568	9 021	11 993	16 817
Sum. skulder	2 098	2 474	20 924	12 682	6 568	9 021	11 993	16 817
Sum. eget kap. och skuld.	55 748	58 773	61 251	66 747	68 425	88 631	115 281	154 071

Källa: Västra Hamnen Corporate Finance

Kassaflöde - Årlig data

SEK	2020	2021	2022	2023e	2024e	2025e	2026e	2027e
Löpande verksamheten	-11 277	-12 565	-12 452	-11 181	11 500	21 455	27 436	37 850
Rörelsekapitalförändring	-417	-3 030	-6 646	1 816	19	-2 979	-3 609	-5 858
Investeringsverksamheten	-7 234	-4 728	-2 608	-2 810	-3 375	-4 050	-4 860	-5 833
Finansieringsverksamheten	0	17 735	18 800	19 323	-10 530	0	0	0
Periodens kassaflöde	-18 941	-2 588	-2 906	7 149	-2 386	14 425	18 967	26 160
Ingående balans	30 977	12 036	9 454	6 549	13 698	11 312	25 737	44 704
Utgående balans	12 036	9 454	6 549	13 698	11 312	25 737	44 704	70 864

Källa: Västra Hamnen Corporate Finance

Resultaträkning - kvartalsdata

kSEK	Q2 2022	Q3 2022	Q4 2022	Q1 2023	Q2 2023e	Q3 2023e	Q4 2023e	Q1 2024e
Nettoomsättning	700	263	3 539	554	1 275	3 256	7 687	10 889
Övr. rörelseintäkter	2	106	70	77	0	0	0	0
Summa intäkter	702	369	3 609	631	1 275	3 256	7 687	10 889
Råvaror och förnödenheter	-208	-67	-728	-132	-255	-651	-2 365	-3 664
Övriga externa kostnader	-2 052	-1 751	-1 696	-1 353	-2 141	-2 169	-2 752	-3 082
Personalkostnader	-1 966	-1 747	-2 508	-2 062	-2 511	-2 574	-2 639	-3 075
Övriga rörelsekostnader	-38	-214	-18	-10	-88	-103	-68	-75
EBITDA	-3 562	-3 410	-1 341	-2 926	-3 720	-2 241	-136	993
Av- och nedskrivningar	-872	-890	-912	-884	-946	-940	-935	-931
EBIT	-4 434	-4 300	-2 253	-3 810	-4 666	-3 181	-1 071	62
Finansiella poster - netto	-767	-954	-969	-951	-574	-316	-316	-316
EBT	-5 201	-5 254	-3 222	-4 761	-5 239	-3 497	-1 387	-254
Skatt	0	0	-25	0	0	0	0	0
Periodens resultat	-5 201	-5 254	-3 247	-4 761	-5 239	-3 497	-1 387	-254
Vinst per aktie (SEK)	-0,24	-0,24	-0,15	-0,22	-0,24	-0,16	-0,06	-0,01
Y-o-y tillväxt (%)								
Nettoomsättning	1066,7%	-92,2%	299,4%	9,7%	82,1%	1138,1%	117,2%	1865,5%
EBITDA	na	na	na	na	na	na	na	na
EBIT	na	na	na	na	na	na	na	na
Resultat	na	na	na	na	na	na	na	na
% av intäkter (%)								
EBITDA marginal	neg	neg	neg	neg	neg	neg	neg	9,1%
EBIT marginal	neg	neg	neg	neg	neg	neg	neg	0,6%
EBT marginal	neg	neg	neg	neg	neg	neg	neg	neg
Vinstmarginal	neg	neg	neg	neg	neg	neg	neg	neg
Rörelsekostnader	na	na	na	na	na	na	71,0%	57,2%
Råvaror oh förnödenheter	29,6%	18,2%	20,2%	20,9%	20,0%	20,0%	30,8%	33,6%
Lönsamhet (%)								
ROE	neg	neg	neg	neg	neg	neg	neg	neg
ROIC	neg	neg	neg	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%

Källa: Västra Hamnen Corporate Finance

Balansräkning - Kvartalsdata

kSEK	Q2 2022	Q3 2022	Q4 2022	Q1 2023	Q2 2023e	Q3 2023e	Q4 2023e	Q1 2024e
Övr. kortfr. fordringar	2 690	2 347	5 896	37 981	5 099	2 605	2 460	3 484
Varulager	6 047	6 705	6 081	6 203	5 099	4 884	7 687	8 711
Kassa och bank	19 907	12 313	6 549	2 712	20 233	19 735	14 769	2 977
Sum. omsättningstillg.	28 644	21 365	18 526	46 896	30 431	27 224	24 916	15 173
Mtrl. anläggningstillgångar	73	63	52	44	45	46	47	48
Immtrl anläggningstillgångar	43 232	42 955	42 673	42 450	42 190	41 968	41 784	41 639
Fin. anläggningstillgångar	0	0	0	0	0	0	0	0
Sum. anläggningstillgångar	43 305	43 018	42 725	42 494	42 235	42 014	41 831	41 687
Totala tillgångar	71 949	64 383	61 251	89 390	72 665	69 238	66 747	56 860
Eget kapital	48 635	43 384	40 327	64 188	58 949	55 451	54 064	53 811
Kortfristiga ränteb. skuld	18 044	18 398	18 758	19 118	10 530	10 530	10 530	0
Övriga kortfristiga skulder	5 270	2 602	2 166	6 084	3 187	3 256	2 152	3 049
Sum. skulder	23 314	21 000	20 924	25 202	13 717	13 786	12 682	3 049
Sum. eget kap. och skuld.	71 949	64 384	61 251	89 390	72 665	69 238	66 747	56 860

Källa: Västra Hamnen Corporate Finance

Kassaflöde - Kvartalsdata

SEK	Q2 2022	Q3 2022	Q4 2022	Q1 2023	Q2 2023e	Q3 2023e	Q4 2023e	Q1 2024e
Löpande verksamheten	-4 329	-4 364	-2 335	-3 877	-4 294	-2 557	-452	677
Rörelsekapitalförändring	391	-2 963	-2 812	-27 215	31 089	2 778	-3 761	-1 152
Investeringsverksamheten	-554	-584	-619	-653	-686	-718	-752	-787
Finansieringsverksamheten	19 142	354	0	27 911	-8 588	0	0	-10 530
Periodens kassaflöde	14 650	-7 557	-5 766	-3 834	17 521	-498	-4 966	-11 792
Ingående balans	5 262	19 907	12 313	6 549	2 712	20 233	19 735	14 769
Utgående balans	19 907	12 313	6 549	2 712	20 233	19 735	14 769	2 977

Källa: Västra Hamnen Corporate Finance

Ansvarsbegränsning

Detta marknadsföringsmaterial har upprättats av Västra Hamnen Corporate Finance AB ("Västra Hamnen").

Materialet har inte utformats enligt kraven i de lagar och författningar som fastställts med avseende på investeringsanalysers oberoende, och omfattas inte av några förbud mot handel före spridningen av investeringsanalyserna.

Materialet har sammanställts utifrån offentligt tillgängligt material som bedöms som tillförlitligt. Det kan dock inte garanteras att informationen är korrekt. Informationen publiceras i marknadsföringssyfte och gör inte anspråk på att utgöra ett fullständigt underlag för finansiella beslut. Materialet utgör inte investeringsrådgivning och informationen tar inte hänsyn till de individuella behov, mål och förutsättningar som gäller för någon enskild mottagare. Läsaren uppmanas att inhämta egna kompletterande uppgifter och konsultera en kvalificerad finansiell rådgivare inför finansiella beslut.

Alla synpunkter, bedömningar och slutsatser som kommuniceras i materialet ska anses aktuella vid den tidpunkt då materialet publicerats men kan komma att ändras när som helst utan förutgående varsel. Ingenting som skrivs i materialet ska betraktas som en rekommendation eller uppmaning att investera i ett finansiellt instrument.

Västra Hamnen kan inte hållas ansvariga för direkta eller indirekta skador som orsakats av beslut fattade på grundval av information i detta material. Finansiella investeringar kan både öka och minska i värde. Historisk avkastning ska inte betraktas som en indikation för framtida avkastning.

Materialet riktar sig inte till sådana fysiska och juridiska personer där distributionen av materialet till sådana personer skulle innebära eller medföra risk för överträdelse av svensk eller utländsk lag eller författning.

Innehållet får inte kopieras, reproduceras eller distribueras till annan person utan skriftligt godkännande av Västra Hamnen.

Intressekonflikter

Läsare av detta material görs uppmärksam på att Västra Hamnen har tagit fram materialet på uppdrag av och erhållit ersättning från det bolag som huvudsakligen nämns häri. Ersättningen är fast och överenskommen på förhand och är på inget sätt kopplat till innehållet i materialet och de synpunkter som framförs.

Vissa uppgifter som återges i materialet är inhämtade genom kontakt med det bolag som huvudsakligen nämns häri. Antaganden, slutsatser och scenarion är dock ett resultat av Västra Hamnens egen analys av tillgängliga fakta.

Västra Hamnen har interna regler som förbjuder samtliga anställda att handla med aktier i bolag med vilka Västra Hamnen har avtal om att producera marknadsföringsmaterial som det föreliggande.

aXichem har även utsett Västra Hamnen som sin Certified Adviser vid Nasdaq First North Growth Market.

Västra Hamnen Corporate Finance AB

Jungmansgatan 12
211 11 Malmö
Telefon: +46 40 200 250
E-post: info@vhcorp.se
www.vhcorp.se