

## Redo att kommersialisera

Carbiotix AB ("Carbiotix" eller Bolaget") har under inledningen av år 2024 erhållit GRAS SA-godkännande för CarbiAXOS som kosttillskottsingrediens i USA, erhållit en emissionslikvid om 14,2 MSEK som stärker kassan och lanserat en ny upcycling-tjänst i form av NutraCycle. Bolaget står nu redo att bli ett kommersiellt bolag där ökade försäljnings- och marknadsaktiviteter estimeras stärka omsättningen avseende CarbiAXOS framgent, samtidigt som LinkGut förväntas fortsätta skalas upp. Baserat på en estimerad nettoomsättning om 37 MSEK för helåret 2026, en applicerad P/S-multipel om 3,5x, samt en diskonteringsränta om 12 %, resulterar det i ett nuvärde per aktie om 0,51 kr (0,64) i ett Base scenario.

#### Erhållit GRAS SA-godkännande för CarbiAXOS

Under inledningen av Q1-24 erhöll Carbiotix GRAS SA-godkännande för CarbiAXOS som kosttillskottsingrediens i USA. Godkännandet möjliggör att Carbiotix nu kan gå mot att bli ett kommersiellt bolag med ökade försäljnings- och marknadsföringsaktiviteter. Bolaget har tidigare utfört *pre sales*-aktiviteter för att underlätta uppskalningen även om långa ledtider väntas påverka den initiala uppskalningen.

#### Lanserar NutraCycle – ny upcycling-tjänst

Carbiotix meddelade under Q1-24 att Bolaget har lanserat NutraCycle, en upcycling-tjänst som adresserar livsmedels- och dryckesproducenter för återvinning av sidoprodukter. Återvinningen avser produkter som vanligtvis betraktas som avfall vilka omvandlas till ett högvärdigt foder, livsmedel, kosttillskott och kosmetiska ingredienser. Genom tjänsten väntas Carbiotix erhålla royaltyintäkter och tjänsten antas innebära små finansiella risker för Bolaget då det är producenterna som står för investeringskostnaderna.

#### Företrädesemissionen tecknades till 76 %

I januari år 2024 genomförde Carbiotix en företrädesemission som tillförde Bolaget 14,2 MSEK i bruttolikvid. Givet den redovisade kassan om 2,7 MSEK vid utgången av Q4-23, avdrag för emissionskostnader och återbetalning av bryggglån om 3 MSEK estimeras kassan ha uppgått till 10,8 MSEK vid utgången av Q4-23, inklusive nettolikviden. Givet en antagen burn rate om -1 MSEK per månad antas Carbiotix vara finansierade till oktober år 2024, allt annat lika. Däremot kan teckningsoptioner av serie TO 3 komma att stärka kassan under juni år 2024.

#### Uppdaterat värderingsintervall

Med ett marknadsgodkännande för CarbiAXOS som kosttillskottsingrediens i USA och som kosmetisk ingrediens i USA och Europa på plats är Carbiotix nu redo att bli ett kommersiellt bolag med ökat fokus på försäljning. Däremot kom godkännandet något senare än estimerat och långa ledtider ska inte underskattas, varför vi har uppdaterat våra estimat. Detta medför ett uppdaterat värderingsintervall i samtliga scenarion.

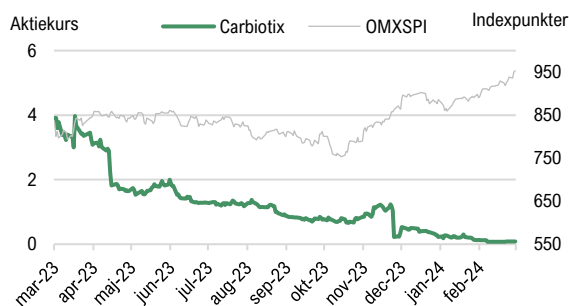
#### VÄRDERINGSINTERVALL

<b>Bear</b>	<b>Base</b>	<b>Bull</b>
0,08 kr	0,51 kr	0,94 kr

#### NYCKELDATA

Senast betalt (2024-03-15)	0,09
Antal Aktier (st.)	180 226 795
Market Cap (MSEK)	16,5
Nettokassa(-)/skuld(+) (MSEK)	-10,8 <sup>1</sup>
Enterprise Value (MSEK)	5,7
Lista	Spotlight Stock Market
Q1-rapport 2024	2024-05-07

#### KURSUUTVECKLING



#### HUVUDÄGARE (KÄLLA: HOLDINGS)

Kristofer Cook	14,7 %
Avanza Pension	4,4 %
Axel Leffler	4,1 %
Pavel Coufal	3,8 %
Peter Hedin	2,4 %

#### PROGNOSER (MSEK)

	2023	2024E	2025E	2026E
Nettoomsättning	1,5	6,1	17,7	36,6
Bruttokostnader	-0,8	-1,8	-5,5	-10,5
<b>Bruttoresultat</b>	<b>3,5</b>	<b>7,0</b>	<b>15,0</b>	<b>29,0</b>
Bruttomarginal (adj.) <sup>2</sup>	42%	70%	69%	71%
Rörelsekostnader	-16,8	-18,8	-20,7	-22,6
<b>EBIT</b>	<b>-13,3</b>	<b>-11,8</b>	<b>-5,7</b>	<b>6,4</b>
EBIT-marginal (adj.) <sup>2</sup>	neg.	neg.	neg.	9,6%
P/S	11,3	2,7	0,9	0,5
EV/S	3,9	0,9	0,3	0,2
EV/EBITDA	neg.	neg.	neg.	0,9
EV/EBIT	neg.	neg.	neg.	0,9

<sup>1</sup>Estimerad kassa 2023-12-31 inkl. nettolikvid från emission.

## Innehållsförteckning

Kvartalsuppdatering Q4-23	3-4
Investeringssidé	5
Marknadsanalys	6
Finansiell prognos	7
Värdering	8
Appendix	9
Disclaimer	10

### OM BOLAGET

Carbiotix grundades år 2014 och är ett bioteknikbolag verksamma inom mikrobiområdet. Bolaget drivs idag utifrån två verksamhetsben; utveckling och försäljning av det prebiotiska fibret CarbiAXOS som en kosttillskotts- och kosmetikingrediens samt försäljning av B2B konsumenttestet LinkGut för tarmhälsa. CarbiAXOS är en ny prebiotisk ingrediens på marknaden som förbättrar tarmhälsan, varför det finns synergieffekter med LinkGut som kan validera effekterna av CarbiAXOS. Carbiotix har varit noterade på Spotlight Stock Market sedan oktober år 2019.

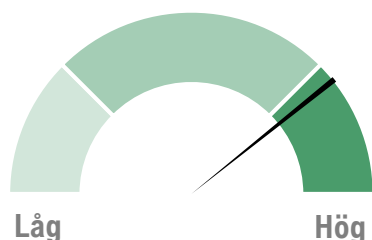
### VD OCH ORDFÖRANDE

Verkställande Direktör	Erik Deaner
Styrelseordförande	Kristofer Cook

### ANALYTIKER

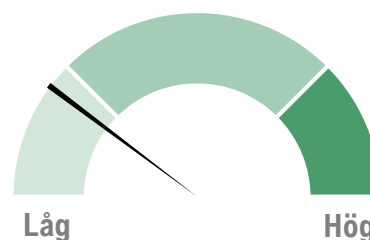
Namn	Axel Ljunghammer
Telefon	+46 706 554 551
E-mail	axel.ljunghammer@analystgroup.se

### Värde drivare



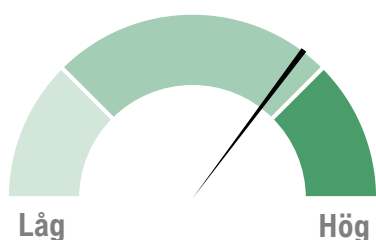
Carbiotix har flera värde drivare i korten både på kort och lång sikt. På kort sikt har Bolaget nyligen erhållit GRAS SA-godkännande för CarbiAXOS, vilket möjliggör för Bolaget att kunna påbörja försäljningen i USA, varefter Carbiotix väntas ansöka om godkännande även i Europa. En hög och uthållig tillväxt på den globala marknaden för prebiotika utgör en mer långsiktig värde drivare, där en tillväxt med en CAGR om 14,9 % estimeras fram till år 2030.

### Lönsamhet



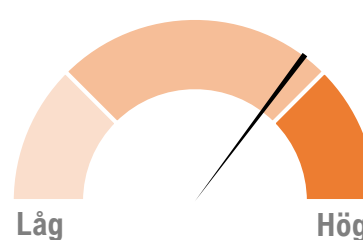
Carbiotix har likt andra utvecklingsbolag en historia av svag lönsamhet, hänförligt till höga kostnader i samband med forskning, i kombination med låg omsättning innan Bolagets produkter har kommersialiserats. I takt med att försäljning i större skala påbörjas, väntas en succesivt bättre lönsamhet, då Analyst Group bedömer att Bolaget utvecklas med god kostnadskontroll. Betyget är historiskt grundat och är ej framåtblickande.

### Ledning & Styrelse



VD Erik Deaner har en gedigen erfarenhet av försäljning och att leda affärsutvecklingsteam, vilket väntas bli viktigt vid kommersialisering. I övrigt innehar ledning och styrelse en bred och gedigen erfarenhet inom allt från bioteknik till kommersialisering. Insynsägandet uppgår till 16 %, varav 14,7 % är styrelseordförande och numera chef för affärsutveckling, tillika tidigare VD, Kristofer Cook. För ett högre betyg hade vi velat se ett högre insiderägare från övriga i styrelse och ledning.

### Risk



Givet en antagen burn rate om -1 MSEK per månad antas Carbiotix vara finansierade till oktober år 2024, givet den estimerade kassan efter företrädesemissionen och allt annat lika. Däremot kan teckningsoptioner av serie TO 3 komma att stärka kassan under juni år 2024 samt att en estimerad ökad försäljning under året väntas förbättra Bolagets burn rate.

### Har erhållit GRAS SA-godkännande för CarbiAXOS

Efter utgången av det fjärde kvartalet år 2023 meddelade Carbiotix att Bolaget erhållit GRAS SA regulatoriskt godkännande för en första CarbiAXOS prebiotiska ingrediens baserad på majsli. Godkännandet är en viktig milstolpe för Carbiotix och möjliggör att en upptrappning av kommersiella aktiviteter nu kan startas. Carbiotix har under lång tid utfört *Pre sales*-aktiviteter vilket medför att Carbiotix redan har potentiella kund- och forskningsförfrågningar samt andra partnerleads att följa upp på. Därtill estimeras Carbiotix nu öka de kommersiella aktiviteterna genom ökad marknadsföring, direktförsäljning och uppbyggnad av distributörer på utvalda marknader. Genom godkännandet tar Carbiotix nu ett steg mot att bli ett kommersiellt bolag som genererar positiva kassaflöden. Vidare förväntas fler godkännanden komma på plats under de kommande åren, där ett GRAS SA-godkännande för CarbiAXOS utvunnen av havre eller ärtor förväntas under år 2024 och ett Novel Foods-godkännande för att starta försäljningen av CarbiAXOS för kosttillskottstillämpningar inom EU år 2025. Sammantaget förväntas godkännandet möjliggöra att Carbiotix nu kan öka försäljningsaktiviteterna kraftigt, varför vi estimerar en stark omsättningstillväxt under kommande år.

GRAS SA-godkännande skapar stora kommersiella möjligheter

### Finansiell utveckling under det fjärde kvartalet och helåret 2023

Omsättningen uppgick under Q4-23 till 0,3 MSEK (0,3), vilket kan jämföras med vårt estimat om 0,5 MSEK och motsvarar en utveckling om -11 % Y-Y och för helåret 2023 uppgick omsättningen till 1,5 MSEK (0,4), motsvarande en tillväxt om 260 %, vilket antas vara hänförligt till ett ökat antal LinkGut-partners. I slutet av oktober tillkom ytterligare nya LinkGut-partners, vilket fortsätter validera tjänsten. Givet att CarbiAXOS nu erhållit marknadsgodkännande väntas Bolaget kunna korsförsälja ingrediensen och LinkGut då LinkGut kan validera resultaten av användningen av CarbiAXOS. Med hänsyn till GRAS SA-godkännandet för CarbiAXOS och ett starkt momentum för LinkGut estimerar Analyst Group en kraftig omsättningstillväxt om 314 % år 2024, då omsättningen estimeras uppgå till 6,1 MSEK.

Stark omsättnings-tillväxt estimeras under kommande år

Sett till de totala rörelsekostnaderna, exklusive avskrivningar, så uppgick de till -4,8 MSEK (-4,1), motsvarande en ökning om 18 % och 0,7 MSEK över vårt estimat om -4,1 MSEK. Ökningen antas bl.a. vara hänförlig till ökade investeringar i produktionsanläggningen i Bjuv för att kunna möta den förväntade höga efterfrågan på CarbiAXOS.

Prognos vs Utfall (MSEK)	2023E	2023A	Diff.
Nettoomsättning	1,7	1,5	-0,2
Aktiverat arbete för egen räkning	2,7	2,8	0,1
Övriga rörelseintäkter	0,0	0,0	0,0
<b>Totala intäkter</b>	<b>4,4</b>	<b>4,3</b>	<b>0,0</b>
Råvaror och förnödenheter	-0,9	-0,8	0,0
<b>Bruttoresultat</b>	<b>3,5</b>	<b>3,5</b>	<b>0,0</b>
Bruttomarginal (adj.)	n.a.	0,4	
Övriga externa kostnader	-8,9	-9,1	-0,2
Personalkostnader	-6,9	-7,4	-0,5
Avskrivningar	-0,2	-0,2	0,0
Övriga rörelsekostnader	0,0	0,0	0,0
<b>EBIT</b>	<b>-12,5</b>	<b>-13,3</b>	<b>-0,8</b>
EBIT-marginal (adj.)	neg.	neg.	

### Tillförs emissionslikvid om 14,2 MSEK

I januari 2023 genomförde Carbiotix en företrädesemission som tecknades till 76 % och således tillförde Bolaget 14,2 MSEK före emissionskostnader, vilka uppgick till ca 3,1 MSEK, varför Carbiotix tillfördes en nettolikvid om 11,1 MSEK. Genom en påfylld kassa förväntas Bolaget nu att accelerera de kommersiella aktiviteterna för att öka försäljningen av CarbiAXOS, och genom korsförsäljning av LinkGut. Kassan uppgick per slutet av Q4-23 till 2,7 MSEK och efter tillförd nettolikvid om 11,1 MSEK samt återbetalning av bryggglån om 3 MSEK estimeras densamma uppgå till 10,8 MSEK. Givet en antagen *burn rate* om -1 MSEK per månad antas Carbiotix vara finansierade till oktober år 2024, allt annat lika. Däremot kan teckningsoptioner av serie TO 3 komma att stärka kassan under juni år 2024 där teckningskursen kommer fastställas inom intervallet där kvotvärdet vid den aktuella tidpunkten är den lägsta kursen per ny aktie och 0,12 SEK per ny aktie är den högsta kursen. Därtill medför en estimerad ökad försäljning under året att Bolagets *burn rate* förväntas förbättras.

Finansierade till oktober år 2024

### Lanserar NutraCycle - upcycling-tjänst för livsmedels- och dryckesproducenter

Efter det att Carbiotix presenterade Bolagets Q4-rapport rapporterades flertalet nyheter. Mest intressant anses lanseringen av NutraCycle, en ny upcycling-tjänst för livsmedels- och dryckesproducenter, vara. Tjänsten innebär att Carbiotix kan adressera livsmedels- och dryckesproducenter för återvinning av sidoströmsprodukter. Denna återvinning avser omvandling av produkter som vanligtvis betraktas som avfall eller säljs som djurfoder till ett högvärdigt foder, livsmedel, kosttillskott samt till kosmetiska ingredienser. Exempelvis kan ett bolag som producerar växtbaserad havremjolk använda restprodukter i form av havrefibrer för att omvandla till prebiotika såsom CarbiAXOS. Därtill kan verksamheten vid behov inkludera prebiotikan i produkterna.

Fördelarna för livsmedels- och dryckesproducenterna är återanvändning av sidoströmsprodukter till högvärdiga prebiotika som dessutom kan stärka befintliga produkter, utveckla nya samt sälja prebiotikan som ingrediens, vilket väntas generera nya intäktsströmmar och uppnå högre prissättningskraft för befintliga produkter. Sett till fördelarna för Carbiotix så behöver Bolaget inte stå för nödvändiga investeringskostnader då berörda producenter står för dessa. Slutligen förväntas NutraCycle adressera det största segmentet av prebiotikamarknaden, nämligen livsmedels- och dryckesrelaterade tillämpningar. Carbiotix intäktsmodell avseende NutraCycle förväntas vara en royaltyintäkt, vilket, som tidigare nämnt, innebär små investeringskostnader för Carbiotix och därmed lägre risk såväl som att det möjliggör snabbare expansion.

Carbiotix har inlett en första NutraCycle-förstudie med en ledande amerikansk livsmedels- och dryckesproducent med en omsättning om drygt 2 mdUSD. En förstudie krävs för att avgöra om en sidoströmsprodukt kan uppgraderas till en prebiotika, som främst kan användas för berikning av nya och befintliga produkter, vilket förväntas färdigställas inom tre månader. Analyst Group ser positivt på att Carbiotix funnit en potentiell partner gällande NutraCycle som kan generera serviceavtal, vilket väntas kunna ge ringar på vattnet i marknaden. Däremot är det i dagsläget svårt att estimerar omfattningen av royaltyintäkterna, varför de inte har inkluderats i gjorda estimat, och lämnar således utrymme för en upprevidering samt anses utgöra en option i värderingen.

### LinkGut har uppnått IVDR- och CE-märkt status

Carbiotix meddelade att Bolaget erhållit IVDR- och CE-märkt status för LinkGut-testkit, något som är en viktig milstolpe då det öppnar upp för tjänsten att användas för det större och snabbare växande segmentet för kliniska studier och forskning på marknaden för mikrobiomsekvenseringstjänster. Att uppnå IVDR säkerställer spårbarheten av LinkGut med syftet att förbättra den kliniska säkerheten, varför det blir mer användbart inom forskning.

Vidare kommunicerade Carbiotix en klinisk studieorder om 1 MSEK avseende LinkGut. Ordern kommer från ett ledande företag inom mikrobiomvetenskap och konsumentprodukter, vilket förväntas ge ringar på vattnet i termer av att fler liknande orders erhålls. Carbiotix väntas fortsätta att öka de kommersiella aktiviteterna avseende LinkGut-tjänsten till mikrobiomforskningsföretag och andra som är intresserade av att nyttja fördelarna med LinkGuts mikrobiomtesttjänst för kliniska studier och forskningsapplikationer och därigenom adressera stora delar av marknaden för mikrobiomsekvenseringstjänster. Marknaden värderades till över 2 mdUSD år 2023 och förväntas växa med en CAGR om över 20 % fram till år 2032 för att då värderas till 11,7 mdUSD enligt Expert Market Research.

Låga  
investerings-  
kostnader

LinkGut kan  
användas för  
kliniska studier  
och forskning

Omfattande  
marknad

## En global marknad i tillväxt gynnar Carbiotix

Marknaden för prebiotika är minst sagt omfattande, där marknadsstorleken estimeras växa med 14,9 % årligen (CAGR) tills år 2030, för att då nå ett värde av 21,1 mdUSD. En ökad uppmärksamhet avseende tarms hälsa väntas driva marknaden framgent, till följd av en ökad diagnostisering av sjukdomar som härstammar från tarmen. Därtill kan Carbiotix genom att ha uppnått IVDR- och CE-märkt status för LinkGut adressera det större och växande segmentet för kliniska studier och forskning på marknaden för mikrobiomsekvenseringstjänster, vilket utgör ca 90 % av den totala marknaden som värderas till 2,2 mdUSD och förväntas växa med över 20 % årligen för att år 2032 värderas till 11,7 mdUSD. Genom den förbättrade produktionsprocessen kan CarbiAXOS produceras kostnadseffektivt, vilket medför att Bolaget kan erbjuda ett attraktivt pris samtidigt som fibret främjar en bättre tillväxt av nyttiga bakterier, varför vi anser att Carbiotix har goda möjligheter att kapitalisera på den omfattande marknaden.

## Redo att bli ett kommersiellt bolag

Carbiotix erhöll under Q1-24 marknadsgodkännande i USA för CarbiAXOS med status GRAS SA baserat på majskli, där försäljningsaktiviteter nu kan påbörjas. Beskedet anses vara en milstolpe och möjliggör att Carbiotix nu kan påbörja kommersiella aktiviteter på den amerikanska marknaden. Bolaget väntas nu kunna kapitalisera på *pre sales*-aktiviteter som tidigare genomförts genom att följa upp på kund- och forskningsförfrågningar samt andra partnerleads. Därtill förväntas marknadsföringsaktiviteterna skalas upp, vilket i kombination med korsförsäljning av LinkGut prognosticeras medföra en omsättning om 6,1 MSEK år 2024, motsvarande en tillväxt om 314 %. Efter lanseringen av CarbiAXOS kosttillskottsingrediens i USA siktar Carbiotix på lansering inom Europa, vilket väntas ske under år 2025. Carbiotix förväntas kunna "återanvända" delar av det material som krävs för att erhålla godkännande i USA, vilket bör underlätta lanseringen inom övriga marknader då det kan snabba på regulatoriska processer.

Därtill erhöll Carbiotix under Q4-23 marknadsgodkännande för CarbiAXOS som kosmetisk ingrediens, vilket innebär att Bolaget nu får sälja detta i både USA och Europa och skapar ytterligare intäcksströmmar. Vidare har Carbiotix tecknat ett avtal med ett probiotikaföretag för att utveckla synbiotika med hjälp av Carbiotix prebiotiska kosttillskottsingredienser. Synbiotika innebär en kombination av prebiotika och probiotika, varför samarbetet har potential att exponera Bolaget mot den globala marknaden för probiotika, vilken estimeras uppgå till ca tre gånger storleken mot den globala marknaden för prebiotika, varför avtalet anses utgöra ytterligare en värde drivare för Carbiotix framgent.

## NutraCycle skapar ytterligare intäcksströmmar till låg risk

Genom Carbiotix upcycling-tjänst NutraCycle kan Carbiotix adressera livsmedels- och dryckesproducenter för återvinning av sidostömsprodukter. Denna återvinning avser omvandling av produkter som vanligtvis betraktas som avfall eller säljs som djurfoder till ett högvärdigt foder, livsmedel, kosttillskott samt kosmetiska ingredienser. Carbiotix intäcksmodell avseende NutraCycle är en royaltyintäkt på de omvandlade produkterna, vilket innebär små investeringskostnader för Carbiotix och därmed lägre risk, såväl som möjlighet till snabbare expansion. Däremot är det i dagsläget svårt att estimera omfattningen av royaltyintäkterna, varför de inte har inkluderats i gjorda estimat, utan anses vara en option i värderingen.

## Prognos och värdering

I ett Base scenario estimeras försäljning ta fart under år 2024 för att uppgå till en omsättning om 6,1 MSEK, och därefter till 36,6 MSEK år 2026, där bl.a. marknadsgodkännande, tillverkningskapacitet, bredden i produktportföljen och LinkGut-tjänsten är avgörande faktorer på vägen. Baserat på en applicerad målmultipel om P/S 3,5x på 2026 års försäljning, och en diskonteringsränta om 12 %, erhålls i ett Base scenario ett fundamentalt nuvärde per aktie om 0,51 kr.

## Kommer att krävas investeringar framgent

Det återstår ännu fler regulatoriska processer, en bredare kommersialisering och fortsatt utvecklingsarbete för att öka försäljningen. Investeringar fortsätter göras i större och förbättrad produktionskapacitet innan tillväxten på riktigt ska kunna ta fart och med en estimerad *burn rate* om ca -1 MSEK/månad antas Carbiotix vara finansierade fram till oktober år 2024, allt annat lika. Däremot kan Bolaget tillskjutas ytterligare kapital via TO 3 i juni år 2024 med en teckningskurs mellan kvotvärdet vid den aktuella tidpunkten och 0,12 SEK. Därtill estimeras försäljningstillväxten förbättra Bolagets *burn rate* under året, varför vi estimerar att Carbiotix är finansierade under hela år 2024, givet ett tillskott från teckningsoptioner av serie TO 3.

Expandera via LinkGut API

2023  
Lansering av:  
CarbiAXOS  
som kosmetisk  
ingrediens

2024  
Lansering av:  
CarbiAXOS  
kosttillskott

2025E  
Lansering av:  
CarbiAXOS  
kosttillskott  
inom EU

~37 MSEK  
Omsättning 2026E

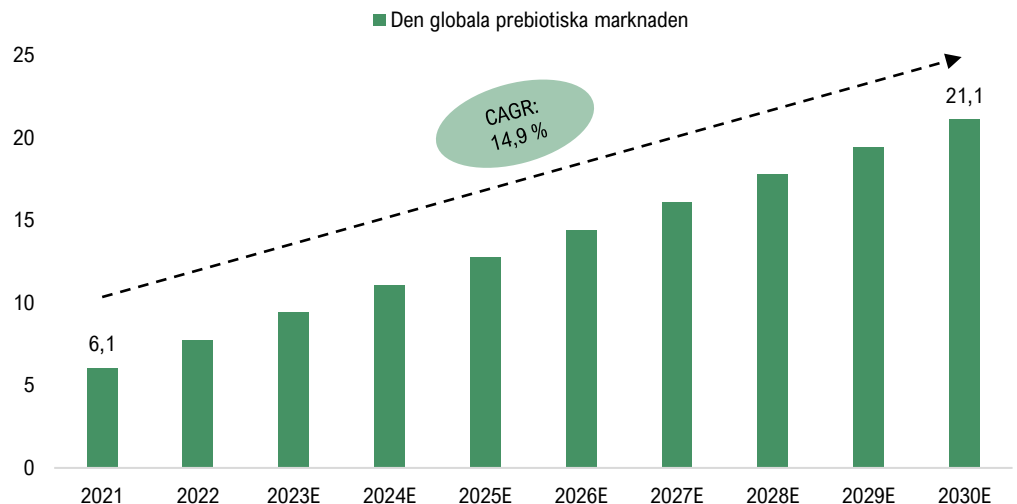
**21,1 mdUSD**  
föväntad  
marknadsstorlek  
år 2030

## Flera drivkrafter talar för tillväxt

Den globala marknaden för prebiotika värderades till 6,1 mdUSD år 2021 och väntas växa med en CAGR om 14,9 % mellan åren 2022-2030, för att värderas till 21,1 mdUSD vid utgången av prognosperioden, enligt Grand View Research. Den främsta drivaren väntas vara en ökad efterfrågan av prebiotika givet de positiva hälsoeffekter som det ger. Prebiotika är sockermolekyler som når tjocktarmen där de gynnar tillväxten av hälsofrämjande bakterier och stärker immunförsvaret. Många utbredda kroniska sjukdomar, såsom hjärt-kärlsjukdomar, typ-2-diabetes och olika cancerformer, har stark koppling till för låg produktion av sådana bakterier, s.k. metaboliter<sup>1</sup>, vilket är en anledning till den omfattande marknadsstorleken. En ökad förekomst av dessa sjukdomar, i kombination med sjukdomar som härstammar från tarmen, såsom förstoppning, Irritable Bowel Syndrome (IBS) och Gastroesofageal Reflux Disease (GRD) har ökat uppmärksamheten för tarmhälsa, vilket väntas fortsätta driva marknads tillväxt framgent<sup>2</sup>.

### Den globala marknaden för prebiotika väntas växa med en CAGR om 14,9 %.

Föväntad tillväxt, den globala prebiotiska marknaden  
mdUSD



Källa: Grand View Research

## Carbiotix har goda möjligheter att kapitalisera på marknaden

Carbiotix väntas kapitalisera på dessa trender genom Bolagets prebiotiska fiber CarbiAXOS, vilket kan användas för att öka mängden nyttiga bakterier och metaboliter, som väntas ha flera fördelar mot nuvarande produkter på marknaden. Tack vare ett unikt framställande kan fibrerna produceras på ett kostnadseffektivt sätt vilket gör det möjligt för CarbiAXOS att konkurrera prismässigt med de billigaste produkterna på marknaden samtidigt som det främjar en bättre tillväxt av nyttiga bakterier samt produktion av hälsofrämjande metaboliter. Genom erhållen feedback kopplad till GRAS SA-ansökan har Carbiotix kunnat förbättra produktionsprocessen, vilket har lett till att produktionen av den aktiva ingrediensen ökade med minst 100 %, bättre produktanpassningsförmåga samt en ännu säkrare produkt som kan underlätta framtida myndighetsgodkännanden på andra marknader. Anpassningsförmågan väntas vara en viktig faktor för att Carbiotix ska kunna vinna marknadsandelar framgent, där Bolaget kan anpassa CarbiAXOS-ingrediensen utefter kundens behov. Beroende på vilken typ av kosttillskotts- eller kosmetisk produkt kunden önskar applicera CarbiAXOS ingrediens i så kan Carbiotix anpassa ingrediensen utefter kundens behov, vilket skapar en konkurrensfördel.

Flera  
produktmässiga  
fördelar mot  
konkurrenter

<sup>1</sup>Källa: Bolaget

<sup>2</sup>Källa: Grand View Research



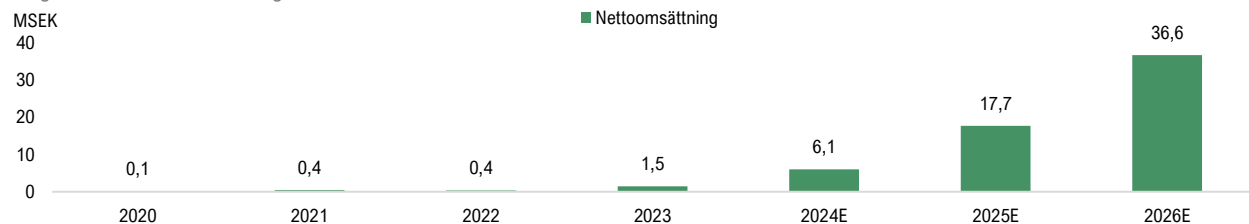
## Omsättningsprognos 2024-2026

Analyst Groups finansiella estimat av Carbiotix utgår från de två huvudsakliga verksamhetsområdena; 1) Diagnostikplattformen LinkGut, samt 2) fiberprodukten CarbiAXOS som kosttillskotts- samt kosmetisk ingrediens. Således utgår de finansiella estimaten för de närmaste åren från LinkGut och CarbiAXOS, där intäkter från NutraCycle inte inkluderas i gjorda estimat givet svårigheter med att i nuläget härleda dessa, vilket således lämnar utrymme för en upprevidering av prognoserna och därmed utgör en option i värderingen. CarbiAXOS har nyligen erhållit regulatoriskt godkännande som kosttillskott i USA och kosmetisk ingrediens i Europa och USA, samt väntas lanseras som kosttillskott i Europa år 2025. LinkGut-testerna distribueras som en White Label och API-produkt och ger företag möjligheten att erbjuda en tarmhälsotesttjänst till sina kunder, och även kunna anpassa sina egna livsmedel och komplettera med nya produkter utan att behöva bygga om produktions- och distributionssystem. För Carbiotix blir därmed en LinkGut-partner också en potentiell kund för CarbiAXOS, vilket ger intäktssynergier. Målsättningen närmast är att skala upp försäljningen av CarbiAXOS som kosttillskottsingrediens baserad på majskli i USA samt erhålla godkännande för CarbiAXOS baserad på havre och ärtor i USA och Europa. Förutsättningar finns för stigande bruttomarginaler vid ökad volym, där volymökningen bl.a. beror på hur många LinkGut-avtal som kan ingås samt att Carbiotix lyckas investera i tillräcklig produktionskapacitet för att möta efterfrågan.

Tillväxten estimeras ta fart under år 2024 givet godkännandet för CarbiAXOS som kosttillskottsingrediens i USA. Carbiotix har utfört *pre sales*-aktiviteter vilka väntas underlätta uppskalningen även om långa ledtider påverkar initialt. Dessutom estimeras fortsatt uppskalning av LinkGut, varpå Analyst Group estimerar en nettoomsättning om 6,1 MSEK år 2024. Under resterande del av prognosperioden estimeras vidare en fortsatt stark tillväxt där Carbiotix förväntas utöka försäljningen av CarbiAXOS kosmetiska ingredienser globalt samt CarbiAXOS som kosttillskottsingrediens i USA med tillhörande korsförsäljning av LinkGut. Under år 2025 väntas sedan Carbiotix kunna påbörja försäljning av CarbiAXOS för kosttillskottstillämpningar inom EU. Sammantaget förväntas omsättningen öka till 36,6 MSEK år 2026.

Från år 2024 estimeras tillväxten ta fart, där CarbiAXOS kosttillskottsingrediens förväntas vara den primära drivaren.

### Prognostiserad nettoomsättning

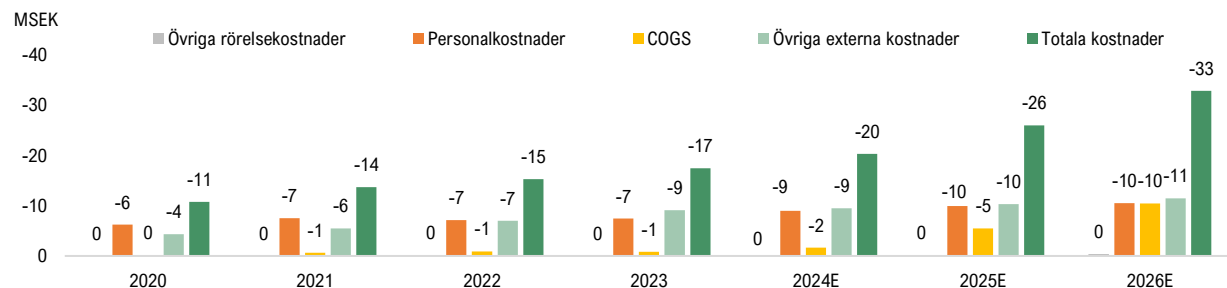


Analyst Groups prognoser

## Brutto- och rörelsekostnader 2024-2026

Vid försäljning av LinkGut har Carbiotix inga kostnader vare sig för marknadsföring eller lansering av tjänsten, då försäljning sker till partners som i sin tur säljer tarmhälsotester till konsumenter, vilket således innebär höga marginaler. För den löpande rörelsen så kommer Carbiotix att behöva investera i bl.a. mer personal allt eftersom organisationen växer. Dessutom kommer resurser behöva investeras i olika marknadsinsatser för att Carbiotix erbjudande ska bli mer etablerat.

Personal- och övriga externa kostnader förväntas stå för större del av Carbiotix totala kostnader.

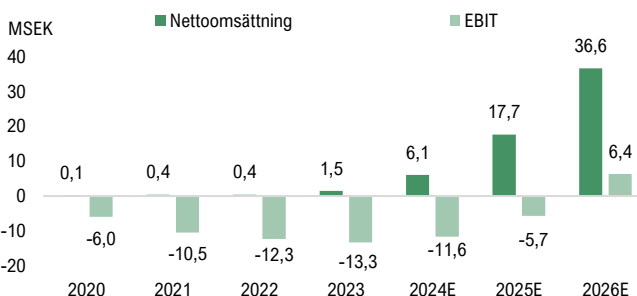


Analyst Groups prognoser

Följande är en sammanställning av Analyst Groups estimat för Carbiotix.

Finansiell prognos, Base scenario

Base scenario, MSEK	2020	2021	2022	2023	2024E	2025E	2026E
Nettoomsättning	0,1	0,4	0,4	1,5	6,1	17,7	36,6
COGS	-0,2	-0,6	-0,9	-0,8	-1,7	-5,5	-10,5
<b>Bruttoresultat (adj.)<sup>1</sup></b>	<b>4,6</b>	<b>2,6</b>	<b>2,2</b>	<b>3,5</b>	<b>7,2</b>	<b>15,0</b>	<b>29,0</b>
Bruttomarginal (adj.) <sup>2</sup>	n.a.	n.a.	n.a.	42,5%	72,3%	69,0%	71,4%
Övriga externa kostnader	-4,3	-5,5	-7,0	-9,1	-9,5	-10,3	-11,4
Personalkostnader	-6,2	-7,5	-7,2	-7,4	-9,0	-9,9	-10,5
Övriga rörelsekostnader	0,0	0,0	-0,1	0,0	-0,1	-0,2	-0,4
<b>EBITDA</b>	<b>-6,0</b>	<b>-10,4</b>	<b>-12,1</b>	<b>-13,1</b>	<b>-11,4</b>	<b>-5,4</b>	<b>6,6</b>
EBITDA-marginal (adj.) <sup>2</sup>	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	10,4%



Analyst Groups prognoser

<sup>1</sup>Inkl. aktiverat arbete och övriga intäkter.

<sup>2</sup>Exkl. aktiverat arbete och övriga intäkter.

### Värdering: Base scenario

Då Carbiotix tillväxt estimeras ta fart 2024 och växa vidare i hög takt utgår värderingen från försäljningen. P/S-multiplar för Health- och Foodtech-bolag i tidig fas är generellt höga, till följd av en initialt låg omsättning. Över tid, i takt med en ökad försäljning, tenderar multiplar att normaliseras i linje med att bolaget når en större marknadsandel och högre mognadsgrad. Med hänsyn till nuvarande finansiella ställning med påfylld kassa från företrädesemissionen samt marknadsklimat anser Analyst Group att en målmultipel om P/S 3,5x på 2026 års försäljning om ca 37 MSEK är rimlig, vilket resulterar i ett bolagsvärde om ca 128 MSEK. Givet att Carbiotix är framgångsrika i sin expansion kommande tre åren, estimeras det resultera i en försäljningsmässig effekt som kan ses tills år 2026, vilket därmed skulle anses som ett bevis på att Bolaget dels har ett attraktivt erbjudande, dels förmågan att nå ut brett i marknaden. Beroende på applicerad diskonteringsränta erhålls olika värderingsnivåer, där Analyst Group anser att 12 % diskonteringsränta är rimligt för Carbiotix i rådande läge, vilket utifrån ett bolagsvärde om ca 128 MSEK år 2026 resulterar i ett nuvärde per aktie om 0,51 kr idag i ett Base scenario.

**0,51 KR**  
per aktie i ett  
Base scenario

### Bull scenario

Följande är ett urval av potentiella värde drivare i ett Bull scenario:

- Carbiotix fortsätter Bolagets positiva trend och lyckas bredda sin räckvidd med LinkGut, vilka driver intäkter som därutöver möjliggör en högre försäljning av CarbiAXOS-baserade produkter.
- Den fullskaliga lanseringen av CarbiAXOS i USA blir lyckad, vilket leder till snabbt ökade intäkter. Vidare erhålls ett godkännande för CarbiAXOS i Europa tidigare än i ett Base scenario, vilket innebär att en större totalmarknad kan adresseras av Carbiotix.
- Avtal med ett globalt probiotikabolag gällande utveckling av Synbiotika leder till en lanserad produkt och Bolaget finner en nisch för CarbiAXOS som kosmetisk ingrediens, vilket medför fler intäktsben att stå på, något som i sig är värdeskapande.

Givet en diskonteringsränta om 12 % och en målmultipel om P/S 4,5x på 2026 års försäljning om 53 MSEK i ett Bull scenario, ger det ett nuvärde per aktie om 0,94 kr. Det ska noteras att prognoserna sträcker över flera år, vilket innebär att flera händelser ska inträffa.<sup>3</sup>

### Bear scenario

Följande är ett urval av potentiella faktorer i ett Bear scenario:

- Carbiotix måste fortsatt arbeta hårt för att initialt öka försäljningen av CarbiAXOS. Konkurrensen är tuff och ledtider ska inte underskattas, även om LinkGut-erbjudandet kan underlätta.
- Vid ett scenario där initiala investeringar tas för att kunna hantera en större tillverkning längre fram, men försäljningen försenas, måste Bolaget hantera sin tillgängliga kassalikviditet effektivt, något som kan hämma tillväxten.
- Även om Carbiotix väntas ha en god kassa efter genomförd företrädesemission, kan ytterligare kapitalanskaffningar, utöver TO 3, inte uteslutas där Bolagets prestation kommer avgöra hur pass attraktiva villkor en sådan eventuell anskaffning kan göras till.

I ett Bear scenario motiveras en lägre värdering av aktien och givet gjorda prognoser och tillämplad målmultipel om P/S 1,5x och en diskonteringsränta om 12 % motiveras ett nuvärde per aktie om 0,08 kr i ett Bear scenario.<sup>3</sup>

<sup>3</sup>Se Appendix sida 9 för gjorda prognos i Bull- respektive Bear scenario.



Base scenario, MSEK	2019	2020	2021	2022	2023	2024E	2025E	2026E
Nettoomsättning	0,2	0,1	0,4	0,4	1,5	6,1	17,7	36,6
Aktiverat arbete för egen räkning	3,3	3,6	2,8	2,7	2,8	2,8	2,8	2,8
Övriga rörelseintäkter	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Totala intäkter</b>	<b>3,5</b>	<b>4,8</b>	<b>3,3</b>	<b>3,1</b>	<b>4,3</b>	<b>8,9</b>	<b>20,5</b>	<b>39,4</b>
Råvaror och förnödenheter	-0,3	-0,2	-0,6	-0,9	-0,8	-1,8	-5,5	-10,5
<b>Bruttoresultat</b>	<b>3,2</b>	<b>4,6</b>	<b>2,6</b>	<b>2,2</b>	<b>3,5</b>	<b>7,0</b>	<b>15,0</b>	<b>29,0</b>
Bruttomarginal (adj.)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	42%	70%	69%	71%
Övriga externa kostnader	-4,5	-4,3	-5,5	-7,0	-9,1	-9,5	-10,3	-11,4
Personalkostnader	-4,0	-6,2	-7,5	-7,2	-7,4	-9,0	-9,9	-10,5
Av/Nedskrivningar av MAT	0,0	0,0	-0,1	-0,1	-0,2	-0,2	-0,2	-0,3
Övriga rörelsekostnader	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	-0,1	-0,2	-0,4
<b>EBIT</b>	<b>-5,4</b>	<b>-6,0</b>	<b>-10,5</b>	<b>-12,3</b>	<b>-13,3</b>	<b>-11,8</b>	<b>-5,7</b>	<b>6,4</b>
EBIT-marginal (adj.)	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	10%

Nyckeltal	2019	2020	2021	2022	2023	2024E	2025E	2026E
P/S	87,6	NM	40,1	40,5	11,3	2,7	0,9	0,5
EV/S	30,4	44,1	13,9	14,1	3,9	0,9	0,3	0,2
EV/EBITDA	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	0,9
EV/EBIT	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	0,9

Bull scenario, MSEK	2019	2020	2021	2022	2023	2024E	2025E	2026E
Nettoomsättning	0,2	0,1	0,4	0,4	1,5	8,5	23,6	53,1
Aktiverat arbete för egen räkning	3,3	3,6	2,8	2,7	2,8	2,8	2,8	2,8
Övriga rörelseintäkter	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Totala intäkter</b>	<b>3,5</b>	<b>4,8</b>	<b>3,3</b>	<b>3,1</b>	<b>4,3</b>	<b>11,4</b>	<b>26,4</b>	<b>55,9</b>
Råvaror och förnödenheter	-0,3	-0,2	-0,6	-0,9	-0,8	-2,5	-6,7	-14,3
<b>Bruttoresultat</b>	<b>3,2</b>	<b>4,6</b>	<b>2,6</b>	<b>2,2</b>	<b>3,5</b>	<b>8,8</b>	<b>19,7</b>	<b>41,6</b>
Bruttomarginal (adj.)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	42%	70%	72%	73%
Övriga externa kostnader	-4,5	-4,3	-5,5	-7,0	-9,1	-9,7	-10,8	-12,8
Personalkostnader	-4,0	-6,2	-7,5	-7,2	-7,4	-9,9	-11,4	-12,4
Av/Nedskrivningar av MAT	0,0	0,0	-0,1	-0,1	-0,2	-0,3	-0,3	-0,4
Övriga rörelsekostnader	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	-0,2	-0,8
<b>EBIT</b>	<b>-5,4</b>	<b>-6,0</b>	<b>-10,5</b>	<b>-12,3</b>	<b>-13,3</b>	<b>-11,0</b>	<b>-2,9</b>	<b>15,4</b>
EBIT-marginal (adj.)	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	24%

Nyckeltal	2019	2020	2021	2022	2023	2024E	2025E	2026E
P/S	87,6	NM	40,1	40,5	11,3	1,9	0,7	0,3
EV/S	30,4	44,1	13,9	14,1	3,9	0,7	0,2	0,1
EV/EBITDA	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	0,4
EV/EBIT	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	0,4

Bear scenario, MSEK	2019	2020	2021	2022	2023	2024E	2025E	2026E
Nettoomsättning	0,2	0,1	0,4	0,4	1,5	3,4	7,4	13,7
Aktiverat arbete för egen räkning	3,3	3,6	2,8	2,7	2,8	2,8	2,8	2,8
Övriga rörelseintäkter	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Totala intäkter</b>	<b>3,5</b>	<b>4,8</b>	<b>3,3</b>	<b>3,1</b>	<b>4,3</b>	<b>6,3</b>	<b>10,2</b>	<b>16,5</b>
Råvaror och förnödenheter	-0,3	-0,2	-0,6	-0,9	-0,8	-1,6	-3,3	-5,5
<b>Bruttoresultat</b>	<b>3,2</b>	<b>4,6</b>	<b>2,6</b>	<b>2,2</b>	<b>3,5</b>	<b>4,7</b>	<b>6,9</b>	<b>11,0</b>
Bruttomarginal (adj.)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	42%	54%	55%	60%
Övriga externa kostnader	-4,5	-4,3	-5,5	-7,0	-9,1	-9,3	-9,5	-9,6
Personalkostnader	-4,0	-6,2	-7,5	-7,2	-7,4	-8,6	-8,9	-8,9
Av/Nedskrivningar av MAT	0,0	0,0	-0,1	-0,1	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2
Övriga rörelsekostnader	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	-0,1	-0,1	-0,1
<b>EBIT</b>	<b>-5,4</b>	<b>-6,0</b>	<b>-10,5</b>	<b>-12,3</b>	<b>-13,3</b>	<b>-13,5</b>	<b>-11,9</b>	<b>-7,8</b>
EBIT-marginal (adj.)	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.

Nyckeltal	2019	2020	2021	2022E	2023	2024E	2025E	2026E
P/S	87,6	NM	40,1	40,5	11,3	4,8	2,2	1,2
EV/S	30,4	44,1	13,9	14,1	3,9	1,7	0,8	0,4
EV/EBITDA	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.
EV/EBIT	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.

# Disclaimer

---

## Ansvarsbegränsning

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

## Intressekonflikter och opartiskhet

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

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

För fullständiga regler för våra analytiker se: <https://www.analystgroup.se/interna-regler-ansvarsbegransning/>

## Bull and Bear- Rekommendationer

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

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

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

## Övrigt

Denna analys är en så kallad uppdragsanalys. Detta innebär att Analyst Group har mottagit betalning för att göra analysen. Uppdragsgivare **Carbiotix AB** (vidare Bolaget) har inte haft någon möjlighet att påverka de delar där Analyst Group har haft åsikter om Bolaget, framtida värdering eller annat som skulle kunna tänkas utgöra en subjektiv bedömning. De delar som Bolaget har kunnat påverka är de delar som är rent faktamässiga och objektiva.

Analytiker äger inte aktier i Bolaget.

## Upphovsrätt

Denna analys är upphovsrättsskyddad enligt lag och är AG Equity Research AB egendom (© AG Equity Research AB 2014-2024). Delning, spridning eller motsvarande till en tredje part är tillåtet under förutsättning att analysen delas i oförändrad form.