

Delårsrapport 1 januari - 30 juni 2024

Företaget i korthet

Bioextrax AB (publ) med orgnr 556965-1473 utvecklar processer för att tillverka bioplaster från förnyelsebara råvaror samt protein och mikrofibrer från fjädrar.

Bioextrax grundades år 2014 baserat på bioteknisk forskning vid Lunds universitet.

Utvalda finansiella data

Andra kvartalet (apr-jun) 2024

Nettoomsättning 170 tkr (543)
Rörelseresultat -4 812 tkr (-5 543)
Resultat per aktie före och efter utspädning -0,15 SEK (-0,22)

Rapportperioden (jan-jun) 2024

Nettoomsättning 170 tkr (971)
Rörelseresultat -9 701 tkr (-9 763)
Resultat per aktie före och efter utspädning -0,31 SEK (-0,38)

	2024 apr-jun	2023 apr-jun	2024 jan-jun	2023 jan-jun	2023 jan-dec
Nettoomsättning, tkr	170	543	170	971	2 056
Rörelsens intäkter, tkr	221	819	424	1 875	3 009
Rörelseresultat, tkr	-4 812	-5 543	-9 701	-9 763	-21 599
Resultat efter skatt, tkr	-4 799	-5 541	-9 670	-9 762	-21 507
Balansomslutning, tkr	21 449	25 134	21 449	25 134	22 515
Periodens kassaflöde, tkr	4 428	-5 601	-1 299	-12 986	-14 133
Periodens kassaflöde per aktie (SEK)	0,14	-0,22	-0,04	-0,51	-0,53
Periodens kassaflöde per aktie exkl nyemission (SEK)	-0,14	-0,22	-0,33	-0,52	-0,92
Likvida medel, tkr	12 100	14 546	12 100	14 546	13 399
Resultat per aktie (SEK)	-0,15	-0,22	-0,31	-0,38	-0,81
Resultat per aktie efter utspädning (SEK)	-0,15	-0,22	-0,31	-0,38	-0,81
Eget kapital per aktie (SEK)	0,56	0,87	0,56	0,87	0,70
Soliditet, %	92,26%	88,45%	92,26%	88,45%	91,21%

Väsentliga händelser under andra kvartalet 2024

- Den 16 april avslutades företrädesemissionen, som styrelsen beslutade om den 18 mars, och tecknades till cirka 102,7 procent vilket innebar att bolaget tillfördes 9,4 MSEK före emissionskostnader (cirka 1,6 MSEK inklusive garantiersättning). Antalet aktier i Bolaget ökade med 5 220 331 aktier till 34 454 186 aktier och aktiekapitalet ökade med cirka 262 730 kronor till cirka 1 734 020 kronor. I samband med företrädesemissionen genomfördes en riktad kvittningsemission till garanterna i företrädesemissionen. Ersättningsemissionen omfattade totalt 612 340 aktier, motsvarande utbetalning av garantiersättning om 16,7 procent i form av aktier. Genom ersättningsemissionen kom antalet aktier att öka med 612 340 aktier till totalt 35 066 526 aktier och aktiekapitalet ökade med cirka 30 818 kronor till 1 764 838 kronor.

- Bioextrax meddelade den 26 april förändringar inom Bolagets ledningsgrupp. Mohammad H.A. Ibrahim lämnade den 30 april sin roll som Chief Technology Officer (CTO) och övergick till en roll som Senior Advisor. Per Erik Velin lämnade rollen som Chief Commercial Officer (CCO) den 31 januari och avslutade sitt uppdrag den 30 april.
- Den 14 maj avgick styrelseledamoten Mohammad H. A. Ibrahim på egen begäran ur styrelsen i Bioextrax.
- Vid årsstämman den 23 maj omvaldes Mats Persson, Håkan Björnberg och Fredrik Sjödin som styrelseledamöter samt Marie Grönborg som ny styrelseledamot. Mats Persson omvaldes som styrelseordförande.
- Den 11 juni ingick Bioextrax bindande licensavtal med Chematur Engineering AB. Chematur ges därmed exklusiv rätt att marknadsföra och utlicensiera Bioextrax PHBV-teknologi globalt. Redan pågående Bioextrax-projekt rörande PHBV omfattas inte av Chematurs globala exklusivitet.

Väsentliga händelser under övriga rapportperioden 2024

- Bioextrax meddelade den 23 januari att det avtal som ingicks i juni 2023 med ett amerikanskt företag avslutats på grund av likviditetsbrist hos det amerikanska företaget. Bioextrax har i bokslutet reserverat för kundförlust (810 tkr) gällande de obetalda fakturor som ställts ut till det amerikanska företaget under det fjärde kvartalet 2023.
- Den 23 januari ingick Bolaget ett memorandum of understanding ("MoU") med Chematur Engineering AB avseende en global och exklusiv rätt att utlicensiera Bioextrax teknologi för produktion av PHBV, en typ av PHA.
- Den 26 januari kommunicerade Bioextrax att man skalar upp tester med en av världens största godisproducenter. Godisproducenten finansierar uppskalningsarbetet genom en betalning på 17 000 eur till Bioextrax.
- Bioextrax meddelade den 13 februari att man har erhållit ett "notice of allowance" från det amerikanska patentverket, USPTO, avseende patentansökan för produktion av mikrofiber från fjädrar. Patentet kommer att vara giltigt till 2039.
- Den 13 februari ingick Bioextrax ett långsiktigt utvecklingsavtal med godisproducent efter lyckat uppskalningstest.
- Den 18 mars beslutade styrelsen för Bioextrax AB att genomföra en nyemission av högst 5 220 331 aktier med företrädesrätt för bolagets befintliga aktieägare.

Väsentliga händelser efter rapportperioden

- Bioextrax ingick den 13 augusti bindande avsiktsförklaring med ett av världens tre största kemiföretag. Avsiktsförklaringen stipulerar en ömsesidig exklusivitet kring användning av vissa typer av PHA producerade med Bioextrax teknologier för användning i Home & Personal care. Målsättningen är att Kemiföretaget skall lansera produkter baserade på Bioextrax teknologier under 2026.

VD har ordet

Under den gångna sommaren har många av oss njutit av svalkande bad i hav och sjöar. Vad vi kanske inte tänker på är mängden mikroplaster som ackumuleras i natur och vattendrag. Mikroplaster finns överallt, även i våra kroppar. Som exempel får vi i snitt i oss cirka 5 gram mikroplaster i veckan, vilket är lika mycket som ett vanligt kreditkort. Nya studier visar ständigt hur mikroplasterna sprids och påverkar vår hälsa, bland annat har mikroplaster kopplats till ökad risk för Parkinsons sjukdom. En av de viktigaste drivkrafterna för Bioextrax är att kraftigt reducera utsläppen av mikroplaster genom att ersätta konventionella plaster med PHA. PHA är nämligen både biobaserat och biologiskt nedbrytbart, vilket gör att det inte skapas några skadliga mikroplaster. Detta bidrar till mindre mikroplaster i vår natur och i våra hav, och därmed även i våra kroppar.

Kosmetika, solkräm och andra så kallade personal care-produkter är idag stora källor till mikroplaster i natur och hav. I denna typ av produkter finns olika filmformande plaster som bland annat säkerställer att de aktiva ingredienserna stannar på huden. När vi duschar och badar hamnar dessa plaster i våra vattenvägar där de ackumuleras över tid och blir en hälsofara för både djur och människor. I syfte att minska dessa utsläpp har myndigheter runt om i världen ökat kraven på producenterna. Ett exempel är EU, som i september 2023 beslutade om ett förbud mot icke biologiskt nedbrytbara mikroplaster i bland annat kosmetika. Denna lagstiftning är en viktig bakgrund till vår nyligen offentliggjorda avsiktsförklaring ("Letter of Intent") med ett av världens största kemiföretag (se pressmeddelande 13/8 2024). Vi är både glada och stolta över att ett stort globalt ledande företag inte bara gör bedömningen att polymererna vi har producerat har de nödvändiga egenskaperna de eftersträvar, utan även ingår ett avtal som innebär att de exklusivt satsar på vår teknologi inom detta område.

Vidare är jag stolt över ett annat betydande framsteg under senaste kvartalet, nämligen licensavtalet vi har skrivit med Chematur Engineering AB (CEAB). Samarbetet innebär att CEAB ansvarar för marknadsföringen och utlicensieringen av Bioextrax PHBV-teknologi samt för den tekniska designen och konstruktionen av PHBV-fabriker globalt.

I samband med årsstämman valdes Marie Grönborg in som ny styrelseledamot. Med 30 års erfarenhet från industriföretag i olika branscher, exempelvis som globalt ansvarig för Perstorp-koncernens utvecklingsverksamhet, och som styrelseledamot i SSAB och Lantmännen, tillför hon viktig expertis, nätverk och strategisk vägledning. Samtidigt som jag hälsar Marie välkommen vill jag också passa på att tacka avgående styrelseledamöter, nämligen Per Hökfelt, Leif Nilsson, och Rajni Hatti-Kaul, för sina respektive bidrag i styrelsen, och Mohammad H.A. Ibrahim för sina ovärderliga insatser som CTO och styrelseledamot.

Lund den 20 augusti 2024

Edvard Hall, Verkställande direktör



Statusuppdatering kring kundprojekt

Affärsområde	Kund	Status
PHA	Globalt top-3 kosmetikföretag	Projektet har avslutats i sin nuvarande form, i och med det Lol som har ingåtts med globalt topp-3 kemiföretag, se nedan.
PHA	En av världens största godisproducenter	Projektet avser att utforska användningen av mcl PHA i tuggummi. Kundens målsättning är att ersätta traditionella polymerer och öka tuggummits miljövänlighet. Projektet finansieras av Godisproducenten. JDA (joint development agreement) ingicks i februari 2024, och täcker uppskalning från kg-skala till tonskala. Parallellt med genomförande av JDA ska kommersiella förhandlingar påbörjas. Under projektets gång ska materialet genomgå noggranna utvärderingar för att uppfylla regulatoriska krav. Betalning för varje fas kommer att förhandlas mellan Godisproducenten och Bioextrax. Bioextrax har levererat material för Fas 1 som just nu analyseras av Godisproducenten, samtidigt som det regulatoriska arbetet har påbörjats.
PHA	En av världens ledande sockerproducenter	Projektet syftar till att använda sukros från sockerproducenten för att producera PHA. Inom ramen för detta projekt har samarbetsavtal skrivits med sex möjliga PHA-kunder. Produktion av material för PHA-kunder har genomförts i uppskalningsanläggningen. Dessa har analyserats hos tredje part och analysen har kommunicerats till kunder. Nästa steg är att Bioextrax och Sockerproducenten kommer att välja PHA-typ för fortsatt uppskalning baserat på feedback från PHA-kunder.
Protein-hydrolysat från fjädrar	Ledande europeiskt avfallshanteringsbolag	I detta projekt använder Bioextrax sin teknologi för att skapa proteinhydrolysat från fjädrar för användning i foderapplikationer. Gemensamt test i Bioextrax uppskalningsanläggning genomfördes framgångsrikt i november 2023. Produkt från testerna analyseras nu hos avfallshanteringsbolagets kunder. Resultat från analysen väntas under tredje kvartalet 2024.
PHA	Ledande europeiskt bioplastproducent	Bioextrax levererade material till kund under 2022 varefter de besökte Bolaget under hösten 2022 och då var närvarande vid genomförande av extraktion från deras biomassa. Efter positiva resultat har Bioextrax och bioplastproducenten beslutat om gemensam uppskalning av en kombinerad process i kundens anläggning. Denna gemensamma uppskalning har försenats på grund av större omorganisation hos kund. Bioextrax har mottagit positivt besked från kund om fortsatt uppskalning men villkor och tidpunkt är inte överenskomna än.

PHA	Globalt topp-3 kemiföretag	Bioextrax och kemiföretaget ingick i augusti 2024 ett bindande Lol som stipulerar en ömsesidig exklusivitet kring användning av vissa typer av PHA producerade med Bioextrax teknologier för användning i Home & Personal care. Målsättningen i Lol är att Kemiföretaget skall lansera produkter under 2026. Enligt Lol ska parterna under resten av 2024 samarbeta för att utveckla formuleringar, genomföra ytterligare applikationstester samt inhämta feedback från Kemiföretagets kunder. Detta arbete kommer fortsätta under delar av 2025. Parallellt med detta utvecklingsarbete kommer arbete kring regulatoriska tillstånd samt identifiering av storskalig produktionsanläggning pågå. Kemiföretaget kommer fram till marknads lanseringen successivt köpa större volymer av mcl-PHA från Bioextrax.
PHA	Konkan Specialty Polyproducts	Bioextrax AB ingick i januari 2023 ett memorandum of understanding med det indiska företaget avseende licensiering av Bioextrax teknologi för produktion av PHA. Bioextrax och Konkan Specialty Polyproducts signerade i mars 2024 ett licensavtal som reglerar de kommersiella villkoren för när Konkan Specialty Polyproducts har tagit sitt definitiva investeringsbeslut. Licensavtalet reglerar de kommersiella villkoren för om Konkan Specialty Polyproducts tar beslut om fullskalig industriell produktion. Senast tre månader efter att Bioextrax levererat de överenskomna proverna måste Konspec fatta beslut om att ingå nästa period i licensavtalet vilket innebär att Konspec har rätt att producera upp till 100 ton PHA per år mot en fast licensavgift på 15 000 USD per månad. Konkan besökte Bioextrax 12-16 augusti 2024 för en demonstration av processen, samtidigt som de sista proverna producerades. Dessa kommer levereras i närtid.
PHA	Chematur Engineering	Memorandum of understanding ingånget i januari 2024 bindande licensavtal ingicks i juni 2024. Chematur ska enligt avtalet ansvara för att marknadsföra och utlicensiera Bioextrax PHBV-teknologi globalt genom bland annat det globala nätverk de har som dotterbolag till ett stort globalt kemiföretag. Redan pågående Bioextrax-projekt rörande PHBV omfattas inte av Chematurs globala exklusivitet. Parallellt med att Chematur lär sig produktionsprocessen och tar fram säljmaterial, har Chematur och Bioextrax gemensamt påbörjat ett antal kunddialoger.

Verksamhetsöversikt

Bioextrax utvecklar processer för att tillverka bioplaster från förnyelsebara råvaror samt protein och mikrofibrer från fjädrar. Bioextrax grundades år 2014 baserat på bioteknisk forskning vid Lunds universitet.

Bakgrund

Bioextrax utvecklar processer för tillverkning av bioplaster från förnyelsebara råmaterial samt protein och mikrofibrer från fjädrar. Företaget grundades år 2014, baserat på forskning vid Lunds universitet.

Bolagets processer utnyttjar en gemensam teknologi som effektivt kan producera flera miljövänliga material. Dessa processer använder industriella organiska avfallsströmmar, restprodukter och billiga organiska råmaterial. Teknologierna möjliggör produktion och utvinning av biobaserade och biologiskt nedbrytbara bioplaster, kända som PHA (polyhydroxyalkanoater), från PHA-producerande bakterier. Dessutom möjliggör de utvinning av protein och produktion av mikrofibrer från fjädrar, vilka bland annat kan användas som foderingredienser. Bolagets processer är helt biobaserade och minskar därmed kostnader, klimatpåverkan och tidsåtgång jämfört med traditionella framställningsmetoder. Dessutom kräver dessa processer betydligt lägre energiåtgång och använder inga kemikalier, till skillnad från konkurrerande teknologier.

PHA är en grupp polymerer som är både biobaserade och biologiskt nedbrytbara. Enligt Bolagets styrelses uppfattning har PHA en stor potential att ersätta fossilbaserade plaster. Bioextrax har utvecklat en helt biobaserad metod som möjliggör produktion av högkvalitativ PHA på ett sätt som är mer hållbart och kostnadseffektivt än konkurrerande teknologier.

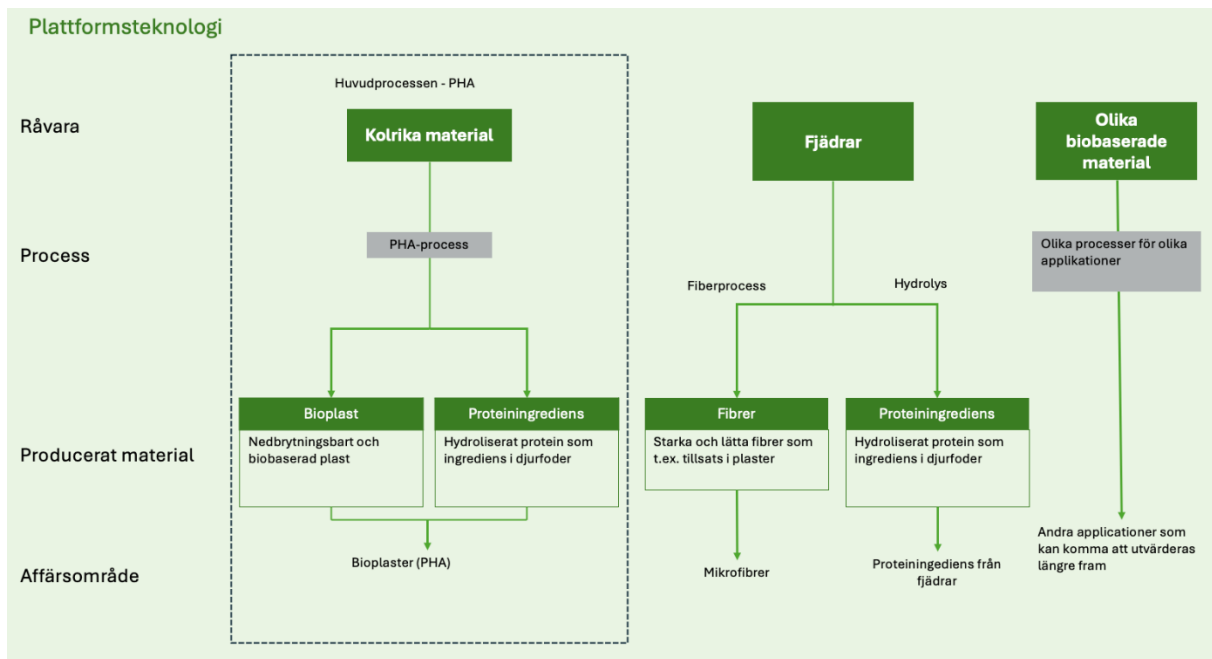
Vision

Bioextrax strävar efter att vara världsledande och genomföra en radikal transformation av de industrier som använder Bolagets teknologier. Bolagets målsättning är att drastiskt minska både produktionskostnaderna och de miljömässiga effekterna för de berörda processerna. Bioextrax ambition är att aktivt bidra till ett mer resurseffektivt användande av råvaror och främja ett hållbarare samhälle.

Affärsmodell

Bolaget erbjuder licenser för användning av sina processteknologier. Dessa licenser tillåter kunden att använda Bioextrax teknologi för specifika processer inom ett angivet affärsområde. Dessutom tillhandahåller Bolaget den nödvändiga expertisen för att effektivt utnyttja dessa processer. Genom licensavtalet får kunderna tillgång till de bakterier som krävs för processen samt eventuell kunskap och stöd kring processen från Bolaget. Det initiala utskicket av en liten bakteriekultur är tillräckligt, då kunden sedan enkelt kan underhålla och föröka kulturen.

Normalt baseras en licensaffär på en royaltybaserad ersättning, som kan vara knuten till den producerade volymen, omsättningen eller vinsten från försäljningen av de producerade materialen. Inledningsvis ingår Bioextrax och kunden ofta ett begränsat avtal som ger kunden möjlighet att arbeta med teknologin samtidigt som de testar och skalar upp den för sina egna applikationer. Vid framgångsrik implementering och uppskalning övergår avtalet till en månads- eller kvartalsbaserad licens, följt av en rörlig royalty baserad på mängden producerat material.



Bioextrax strävar efter en minimum-royalty varje år eller kvartal, förutom den rörliga royaltyn som baseras på exempelvis på den producerade volymen. Inom industriell bioteknik anser Bolagets styrelse att en licensavgift omkring 5-10 procent av omsättningen är normal, men tack vare Bolagets unika processteknologi och patentportfölj anses en högre licensavgift på 10 procent eller mer av omsättningen vara motiverad för användning inom PHA (bioplast) och mikrofibrer. Detaljerad information om processen från initial kontakt till fullständigt kommersiellt licensavtal finns beskriven i Memorandumet under avsnittet "En överblick över processen för kundprojekt".

Bioextrax affärsmodell bygger på att kunden äger och driver produktionsanläggningen, medan Bioextrax tillhandahåller processteknologi samt rådgivning och stöd för testning och utvärdering. Dessutom syftar Bolaget till att generera intäkter genom att erbjuda expertis, support och hjälp med processimplementation. Ett avgörande steg för att påskynda implementeringen av denna licensmodell var när Bioextrax under 2023 investerade i en egen produktionskapacitet genom en uppskalningssanläggning. Denna anläggning, som installerades under sommaren 2023, inte bara verifierar Bolagets teknologier utan bidrar även till att accelerera licensförsäljningen genom att producera PHA för större testvolymen.

Trots investeringen i en egen anläggning, är Bioextrax främst en teknikutvecklare och inte ett produktionsföretag. Bolaget licensierar ut sin teknologi. En viktig insikt under Bioextrax uppbyggnadsfas har varit att det är utmanande att licensiera ut teknologin när den endast har demonstrerats i liten skala, eftersom potentiella kunder då tar hela risken rörande uppskalningsprocessen. Genom investeringen i en större anläggning, har Bioextrax kunnat minska denna barriär och erbjuder nu uppskalningsmöjligheter upp till 1 000 liter, vilket gör anläggningen till en viktig del i att påskynda Bolagets licensförsäljning.

Enligt Bioextrax styrelse gäller elimineringen av risk även uppskalningen till kommersiell storlek. Även om det alltid finns risker i all teknisk utveckling, bedöms övergången från 1 000 liter till fullskalig produktion kunna göras med minimal risk. Noterbart är att uppskalningsanläggningen i stor utsträckning använder samma utrustning för alla processer, oavsett om det handlar om fjädrar eller bioplasten PHA.

Genom denna strategi har Bioextrax tidsmässigt kunnat korta vissa steg i kundprojekten betydligt, nå och bearbeta fler kunder och skapa mer dynamik i kundsamarbetena, eftersom Bolaget nu kan hantera större volymer från ett tidigt skede med stabil och definierad kvalitet.

Dessa framgångar har gjort att vissa kundprojekt har avancerat så pass långt att Bolaget, tillsammans med kund, idag har en konkret och bekräftad plan för att ta avtalsrelationerna till slutliga kommersiella licensavtal. Dessa slutliga licensavtal avser en potentiell produktion om tusentals ton per år.

Affärsområden

Bioextrax har tre affärsområden: bioplaster (PHA), protein från fjädrar samt fibrer från fjädrar.

Bioplaster (PHA)

År 2025 förväntas den globala produktionen av plast överstiga 600 miljoner ton, vilket representerar en ökning med cirka 63 procent från 2021.^[1] Ungefär åtta procent av den globala oljeproduktionen används för att tillverka plast. De miljöproblem som är kopplade till plast har fått ökad uppmärksamhet från både konsumenter och beslutsfattare, vilket har lett till ny lagstiftning och ett ökat miljöfokus bland plastproducenter och slutanvändare. Dessa faktorer är de främsta drivkrafterna bakom tillväxten i bioplastindustrin.

PHA, eller polyhydroxyalkanoater, är en grupp biologiskt nedbrytbara plasttyper som produceras genom bakteriell fermentering av olika mikroorganismer. Dessa plasttyper är både biobaserade och biologiskt nedbrytbara, och bryts ned i naturen utan att lämna efter sig mikroplaster eller giftiga rester. PHA-varianter, såsom den elastiska PHO (en typ av så kallad medium chain length PHA) och den mer rigida PHBV (en typ av så kallad short chain length PHA), uppvisar olika egenskaper som gör dem användbara i en mängd olika applikationer.

PHA produceras industriellt från en rad förnyelsebara råvaror, exempelvis vegetabiliska oljor och melass från sockerproduktion. Då PHA ackumuleras intracellulärt i bakterier, utgör utvinningsprocessen en betydande del av den totala produktionskostnaden för PHA. Traditionella utvinningsmetoder, som använder stora mängder kemikalier eller en kombination av tryck och värme, är inte bara dyra utan också skadliga för miljön och kan försämra materialets egenskaper. Bioextrax har utvecklat en patenterad process som använder en särskild bakterie för att bryta ner cellväggarna i PHA-producerande bakterier, vilket frigör PHA på ett kostnadseffektivt sätt utan negativ miljöpåverkan. Denna metod genererar även hydrolyserat encelligt protein som en värdefull biprodukt, vilket kan användas som proteiningrediens i djurfoder. Medan denna teknik öppnar för nya möjligheter, fokuserar Bioextrax för närvarande på djurfodermarknaden för användning av det framställda proteinet.

I detta sammanhang är det relevant att skilja mellan de två typer av PHA som Bioextrax fokuserar på. För det första koncentrerar sig Bolaget på så kallade medium chain length PHA (mcl-PHA), som karaktäriseras av längre kolvätekedjor. Dessa kedjor ger mcl-PHA dess elastiska och filmformande egenskaper. Även om denna typ av mcl-PHA för närvarande inte är tillgänglig på den kommersiella marknaden, möjliggör Bioextrax patenterade extraktionsmetod storskalig produktion.

Ett konkret exempel är samarbetet med Godisproducenten som utvärderar användningen av PHA med långa polymerkedjor för specifika applikationer. Med tanke på Bioextrax unika position som enda leverantör av denna teknologi, fokuserar Bolaget starkt på slutprodukterna som kan utvecklas med denna process, vilket är av stort intresse för kunder såsom Godisproducenten och Kemiföretaget (se vidare under avsnittet pågående kundprojekt) som vill producera material som tidigare inte varit möjliga att producera.

För det andra riktar Bolaget in sig på PHA med kortare kolvätekedjor, där PHBV är ett exempel, som kännetecknas av en hög smälttemperatur och hårdhet. Till skillnad från mcl-PHA, står Bioextrax inte ensamt om att kunna producera PHBV, och materialet är alltså inte unikt i sig. Det som skiljer Bioextrax från andra aktörer är dock tillgängligheten och effektiviteten i deras process

för att framställa PHBV. Även om flera företag har liknande produktionsprocesser, är det få som erbjuder dessa processer för licensiering. Bioextrax avser att möta denna ouppfyllda efterfrågan genom att tillhandahålla sin teknologi via licensavtal. Här ligger fokuset inte på en specifik slutprodukt, utan snarare på att göra produktionsprocessen tillgänglig för de som önskar bygga en anläggning för PHBV. Det är i detta sammanhang som Bioextrax har undertecknat en avsiktsförklaring med Chematur Engineering.

[1] Plasticsoupfoundation, Plastic facts & figures, 2022

Protein från fjädrar

Traditionella metoder för att producera hydrolyserat fjädermjöl (HFM) kräver ofta stora mängder kemikalier och energi, vilket leder till betydande miljöpåverkan. Bioextrax har tagit sig an denna utmaning genom att utveckla en helt biobaserad produktionsmetod som minskar dessa negativa effekter. Denna innovativa process producerar ett hydrolyserat protein som har visat sig ha en hög smältbarhet (över 99 procent), ett högt näringsvärde och tilltalande utseende och lukt enligt laboratorieanalyser utförda av både Bioextrax och externa aktörer.

Produktionsprocessen initieras genom att Bioextrax introducerar en specifik bakterie till fjädrarna. Denna bakterie kan på mindre än 24 timmar effektivt hydrolysera proteinet i fjädrarna (som består till cirka 90% av protein). Genom denna process omvandlas fjädrarna till ett pulver, vilket gör dem till en värdefull proteiningrediens för användning i exempelvis djurfoder. Genom att erbjuda denna miljövänliga och effektiva metod, ställer Bioextrax sig i framkanten av hållbar proteinproduktion, vilket inte bara gynnar miljön utan även tillverkare av djurfoder och andra slutanvändare.

Fibrer från fjädrar

Bioextrax har utvecklat en metod för att omvandla fjädrar till mikrofibrer, som kännetecknas av starka keratinstrukturer. Dessa mikrofibrer erbjuder stor potential för en mängd olika applikationer, däribland förbättring av materialegenskaper i olika bioplaster. Andra möjliga användningsområden omfattar paketering, transport, konstruktion, möbler och textilier. I början av 2024 godkände det amerikanska patentverket, USPTO, en patentansökan för denna process.

De metoder som används idag av andra företag och forskningsinstitut för att extrahera mikrofibrer från fjädrar har ofta problem eftersom de kan skada de naturligt ihålliga fiberstrukturerna, vilket bland annat försämrar deras potential att minska densitet. Dessutom är dessa metoder energikrävande och har en betydande negativ miljöpåverkan. Trots fjädrarnas tillgänglighet, särskilt från kyckling- och kalkonindustrin, är deras kommersiella användning för närvarande liten.

Metoden som Bioextrax har utvecklat möjliggör extraktion av mikrofibrer genom att bryta ned bindingarna mellan dem med hjälp av specifika bakterier, vilket bevarar de naturliga, ihålliga strukturerna. De framställda mikrofibrerna är små, starka, och har låg densitet. De är dessutom biologiskt nedbrytbara och miljövänliga, vilket eliminerar risk för förorening om de skulle hamna i naturen. Bioextrax och dess samarbetspartners har framgångsrikt integrerat dessa mikrofibrer med olika bioplaster och genomfört formsprutningsprocesser. Dessa experiment har visat att tillsättning av mikrofibrer kan förbättra bioplasternas elasticitet, öka deras draghållfasthet och minska deras densitet, vilket framhäver fibrernas betydande potential för materialförbättring.

Finansiell utveckling

Rörelsens intäkter

Bolagets nettomsättning utgörs av licensintäkter. Övriga intäkter utgörs av erhållna bidrag, valutakursvinster samt sjuklöneersättning.

Resultat och finansiell ställning andra kvartalet 2024

- Rörelsens nettoomsättning uppgick till 170 tkr (543) och övriga rörelseintäkter uppgick till 51 tkr (276).
- Rörelsens kostnader uppgick till 5 033 tkr (6 362) varav personalkostnader uppgick till 2 827 tkr (2 964).
- Övriga externa kostnader uppgick till 1 660 tkr (2 938).
- Rörelseresultatet uppgick till -4 812 tkr (-5 543) och resultat efter finansiella poster och skatt uppgick till -4 799 tkr (-5 541).
- Resultat per aktie före och efter utspädning uppgick till -0,15 SEK (-0,22).
- Kassaflödet under perioden uppgick till 4 428 tkr (-5 601). Kassaflöde före transaktioner med aktieägare uppgick till -4 495 tkr (-5 601).
- Kassaflöde per aktie uppgick till 0,14 SEK (-0,22). Kassaflöde per aktie före transaktioner med aktieägare uppgick till -0,14 SEK (-0,22).

Resultat och finansiell ställning januari - juni 2024

- Rörelsens nettoomsättning uppgick till 170 tkr (971) och övriga rörelseintäkter uppgick till 254 tkr (904).
- Rörelsens kostnader uppgick till 10 125 tkr (11 638) varav personalkostnader uppgick till 5 822 tkr (5 582).
- Övriga externa kostnader uppgick till 3 231 tkr (5 377).
- Rörelseresultatet uppgick till -9 701 tkr (-9 763) och resultat efter finansiella poster och skatt uppgick till -9 670 tkr (-9 762).
- Resultat per aktie före och efter utspädning uppgick till -0,31 SEK (-0,38).
- Kassaflödet under perioden uppgick till -1 299 tkr (-12 986). Kassaflöde före transaktioner med aktieägare uppgick till -10 222 tkr (-13 213).
- Kassaflöde per aktie uppgick till -0,04 SEK (-0,51). Kassaflöde per aktie före transaktioner med aktieägare uppgick till -0,33 SEK (-0,52).
- Likvida medel per den 30 juni 2024 uppgick till 12 100 tkr jämfört med 13 399 tkr den 31 december 2023.
- Bolagets egna kapital per den 30 juni 2024 uppgick till 19 789 tkr jämfört med 20 536 tkr den 31 december 2023.
- Eget kapital per aktie per den 30 juni 2024 uppgick till 0,56 kronor jämfört med 0,70 kronor den 31 december 2023.
- Bolagets soliditet per den 30 juni 2024 uppgick till 92,26% jämfört med 91,21% den 31 december 2023.

Licensintäkter minskade jämfört med motsvarande perioder föregående år. Personalkostnader var för hela rapportperioden högre men för andra kvartalet lägre jämfört med föregående år. Övriga externa kostnader har minskat jämfört med motsvarande perioder föregående år främst genom lägre konsult-och legala kostnader samt kostnader av engångskaraktär föregående år avseende flytt till nya lokaler.

Risker och osäkerheter i sammandrag

Under 2024 kommer Bioextrax att fortsätta kommersialisering av teknologier och produkter med ytterligare potentiella kunder och samarbetspartners genom ett antal kommersiella licensavtal. Det finns en risk att Bioextrax inte kommer uppnå tillräckliga intäkter eller positiva kassaflöden i framtiden för att kunna finansiera Bolagets verksamhet. Bioextrax kan även behöva söka ytterligare extern finansiering för att fortsätta verksamheten.

Bolagets likviditet, efter den fulltecknade företrädesemissionen om ca 9,4 MSEK före emissionskostnader under rapportperioden samt att i flera pågående kundprojekt är det kommersiella värdet så stort att ett undertecknat kommersiellt avtal direkt skulle göra Bioextrax kassaflödespositivt, bedöms av styrelse vara tillräcklig för att finansiera verksamheten under de kommande tolv månaderna. Bolagets målsättning är att ingå ett eller flera sådana licensavtal vilket skulle göra vårens företrädesemission till Bolagets sista kapitalanskaffning, enligt Bolagets nuvarande planer. Rapporten har mot bakgrund av denna bedömning upprättats i linje med fortlevnadsprincipen.

Styrelsens bedömning av väsentliga risker och osäkerhetsfaktorer är i övrigt oförändrande jämfört med senaste räkenskapsåret och finns beskrivna i senast avgivna årsredovisning för räkenskapsåret 2023.

Resultaträkning

tkr	2024 apr-jun	2023 apr-jun	2024 jan-jun	2023 jan-jun	2023 jan-dec
Nettoomsättning	170	543	170	971	2 056
Övriga intäkter	51	276	254	904	953
Summa intäkter	221	819	424	1 875	3 009
Råvaror och förnödenheter	-209	-422	-587	-568	-1 338
Övriga externa kostnader	-1 660	-2 938	-3 231	-5 377	-10 855
Personalkostnader	-2 827	-2 964	-5 822	-5 582	-11 513
Avskrivningar	-288	-185	-595	-320	-861
Övriga rörelseintäkter/kostnader	-49	147	110	209	-41
Rörelseresultat	-4 812	-5 543	-9 701	-9 763	-21 599
Resultat från finansiella poster					
Ränteintäkter och liknande resultatposter	13	2	31	1	92
Resultat efter finansiella poster	-4 799	-5 541	-9 670	-9 762	-21 507
PERIODENS RESULTAT	-4 799	-5 541	-9 670	-9 762	-21 507
Resultat per aktie					
SEK					
Resultat per aktie, före utspädning	-0,15	-0,22	-0,31	-0,38	-0,81
Resultat per aktie, efter utspädning (ej omräknat vid underskott)	-0,15	-0,22	-0,31	-0,38	-0,81
Antal aktier, vägt genomsnitt	32 279 805	25 462 043	30 756 830	25 462 043	26 520 246
Antal aktier vid periodens utgång	35 066 526	25 462 043	35 066 526	25 462 043	29 233 855

*Per den 30 juni 2024 finns endast ett aktieslag med röstvärde 1

Balansräkning

tkr	2024-06-30	2023-06-30	2023-12-31
Tillgångar			
Anläggningstillgångar			
<i>Materiella anläggningstillgångar</i>			
Inventarier och verktyg	7 165	8 221	7 759
Summa materiella anläggningstillgångar	7 165	8 221	7 759
<i>Finansiella anläggningstillgångar</i>			
Långfristiga depositioner	0	33	0
Summa finansiella anläggningstillgångar	0	33	0
Summa anläggningstillgångar	7 165	8 254	7 759
Omsättningstillgångar			
<i>Kortfristiga fordringar</i>			
Kundfordringar	116	107	0
Aktuella skattefordringar	7	-	-
Övriga fordringar	470	808	539
Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter	1 591	1 419	818
Summa kortfristiga fordringar	2 184	2 334	1 357
Kassa och bank	12 100	14 546	13 399
Summa omsättningstillgångar	14 284	16 880	14 756
SUMMA TILLGÅNGAR	21 449	25 134	22 515
Eget kapital och skulder			
Eget kapital			
<i>Bundet eget kapital</i>			
Aktiekapital	1 765	1 281	1 471
Summa bundet eget kapital	1 765	1 281	1 471
<i>Fritt eget kapital</i>			
Överkursfond	8 629	0	9 860
Balanserat resultat	19 065	30 713	30 712
Periodens resultat	-9 670	-9 762	-21 507
Summa fritt eget kapital	18 024	20 951	19 065
Summa eget kapital	19 789	22 232	20 536
Skulder			
<i>Kortfristiga skulder</i>			
Leverantörsskulder	528	1 227	1 333
Skatteskulder	0	55	135
Övriga kortfristiga skulder	487	427	533
Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter	645	1 193	-22
Summa skulder	1 660	2 902	1 979
SUMMA EGET KAPITAL OCH SKULDER	21 449	25 134	22 515

Förändring i eget kapital

tkr	Bundet eget kapital	Fritt eget kapital			
	Aktiekapital	Överkurs-fond	Balanserat resultat	Årets resultat	Totalt eget kapital
Ingående eget kapital 2023-01-01	1 281	41 730	7 423	-18 667	31 767
f.g. års fria egna kapital balanseras		-41 730	23 063	18 667	0
Periodens resultat				-21 507	-21 507
Transaktioner med aktieägare					
Teckningsemission reg 230919	190	10 371			10 561
Emissionskostnader		-511			-511
Teckningsoptioner			227		227
Utgående eget kapital 2023-12-31	1 471	9 860	30 712	-21 507	20 536
Ingående eget kapital 2024-01-01	1 471	9 860	30 712	-21 507	20 536
f.g. års fria egna kapital balanseras prel.		-9 860	-11 647	21 507	0
Periodens resultat				-9 670	-9 670
Transaktioner med aktieägare					
Nyemission reg 240513	263	9 134			9 397
Kvittningsemission reg 240513	31	1 071			1 102
Emissionskostnader		-1 576			-1 576
Utgående eget kapital 2024-06-30	1 765	8 629	19 065	-9 670	19 789

Kassaflödesanalys

tkr	2024	2023	2024	2023	2023
	apr-jun	apr-jun	jan-jun	jan-jun	jan-dec
Den löpande verksamheten					
Rörelseresultat	-4 812	-5 543	-9 701	-9 763	-21 599
Finansiella poster, netto	13	2	31	1	92
Justering för poster som inte ingår i kassaflödet					
Avskrivningar	288	185	595	320	861
Kassaflöde från den löpande verksamheten före förändringar av rörelsekapital	-4 511	-5 356	-9 075	-9 442	-20 646
Kassaflöde från förändringar i rörelsekapital					
Ökning/Minskning av kortfristiga fordringar	-224	712	-232	531	1 508
Ökning/Minskning av kortfristiga skulder	240	-518	-913	-3 249	-4 172
Förändring i rörelsekapital	16	192	-1 147	-2 718	-2 664
Kassaflöde från den löpande verksamheten	-4 495	-5 164	-10 222	-12 160	-23 310
Investeringsverksamheten					
Förvärv av anläggningstillgångar	0	-437	0	-1 053	-1 100
Kassaflöde från investeringsverksamhet	0	-437	0	-1 053	-1 100
Finansieringsverksamheten					
Emissioner	10 499	0	10 499	0	10 561
Emissionskostnader	-1 576	0	-1 576	0	-511
Teckningsoptioner	0	0	0	227	227
Kassaflöde från finansieringsverksamheten	8 923	0	8 923	227	10 277
Periodens kassaflöde	4 428	-5 601	-1 299	-12 986	-14 133
Likvida medel vid periodens början	7 672	20 147	13 399	27 532	27 532
LIKVIDA MEDEL VID PERIODENS SLUT	12 100	14 546	12 100	14 546	13 399

Not 1. Redovisningsprinciper

Delårsrapporten har upprättats i enlighet med årsredovisningslagen och Bokföringsnämndens allmänna råd BFNAR 2012:1 Årsredovisning och koncernredovisning (K3).

För ytterligare redovisningsprinciper hänvisas till bolagets årsredovisning för 2023 som finns att tillgå på bolagets hemsida: www.bioextrax.com/investors/

Belopp anges i tkr. Siffrorna inom parentes avser motsvarande period föregående år om ej annat anges.

Not 2. Aktier

Den 1 januari 2024 uppgick totalt antal aktier till 29 233 855 och aktiekapitalet uppgick till cirka 1 471 289 kronor samt den 30 juni 2024 uppgick totalt antal aktier till 35 066 526 och aktiekapitalet uppgick till cirka 1 764 838 kronor.

Den 18 mars 2024 beslutade styrelsen för Bioextrax AB att genomföra en företrädesemission av högst 5 220 331 aktier, motsvarande cirka 9,4 MSEK. Emissionen, som avslutades den 16 april, tecknades till 102,7 procent vilket innebar att bolaget tillfördes 9,4 MSEK före emissionskostnader (cirka 1,6 MSEK inklusive garantiersättning). Emissionen ökade antal aktier med 5 220 331 aktier till 34 454 186 aktier och aktiekapitalet ökade med cirka 262 730 kronor till cirka 1 734 020 kronor. I samband med företrädesemissionen genomförde Bioextrax en riktad kvittningsemission den 22 april till garanterna i företrädesemission. Ersättningsemissionen omfattade totalt 612 340 aktier, motsvarande utbetalning av garantiersättning om 16,7 procent i form av aktier. Genom ersättningsemissionen kom antalet aktier att öka med 612 340 aktier till totalt 35 066 526 aktier och aktiekapitalet ökade med cirka 30 818 kronor till 1 764 838 kronor.

Bolagets aktie noterades vid Nasdaq First North Growth Market den 29 november 2022. Bioextrax aktie handlas under kortnamnet "BIOEX" med ISIN-kod SE0016276752. Stängningskursen för bolagets aktie på rapportperiodens sista handelsdag den 28 juni 2024 uppgick till 3,42 SEK.

Största aktieägare per den 30 juni 2024

Namn	Innehav	%
Nordnet pensionsförsäkring AB	2 781 620	7,93
Avanza Pension	2 430 269	6,93
Hatti Kaul, Rajni	1 756 860	5,01
Ibrahim, Mohammad	1 580 216	4,51
Nilsson, Henrik	1 577 409	4,50
Lundgren, Stefan	994 818	2,84
Borgquist, Niklas	938 970	2,68
Nordnet Livsförsäkring AS	867 113	2,47
JW Kapital AB	816 071	2,33
Gioulekas, Dimitris	785 104	2,24
Övriga aktieägare	20 011 230	57,06
Totalt antal aktier	35 066 077	100%

Teckningsoptioner

Utestående teckningsoptionsprogram (ej omräknat efter senaste nyemission)

Namn	Antal utestående optioner	Aktier per option	Aktier	Strike price	Nyttjandeperiod
2022-2025 I	842 500	1	842 500	111,30	2025-06-02 - 2025-06-30
2022-2025 II	250 000	1	250 000	111,30	2025-06-02 - 2025-06-30
2023-2026	1 266 000	1	1 266 000	13,65	2026-03-01 - 2026-03-31
2023-2026 II	150 000	1	150 000	13,65	2026-03-01 - 2026-03-31
Summa	2 508 500		2 508 508		

Not 3. Transaktioner med närstående

Under rapportperioden har Kristofer Svensson som CFO fakturerat (genom K Svensson Consulting AB) 273 (252) tkr.

Not 4. Väsentliga händelser efter rapportperioden

- Bioextrax ingick den 13 augusti bindande avsiktsförklaring med ett av världens tre största kemiföretag. Avsiktsförklaringen stipulerar en ömsesidig exklusivitet kring användning av vissa typer av PHA producerade med Bioextrax teknologier för användning i Home & Personal care. Målsättningen är att Kemiföretaget skall lansera produkter baserade på Bioextrax teknologier under 2026.

Finansiella definitioner

	2024 apr-jun	2023 apr-jun	2024 jan-jun	2023 jan-jun	2023 jan-dec
Kassaflöde per aktie					
Periodens kassaflöde, tkr	4 428	-5 601	-1 299	-12 986	-14 133
Genomsnittligt antal aktier	32 279 805	25 462 043	30 756 830	25 462 043	26 520 246
Kassaflöde per aktie (SEK)	0,14	-0,22	-0,04	-0,51	-0,53
Kassaflöde per aktie exkl nyemission					
Periodens kassaflöde, tkr	-4 495	-5 601	-10 222	-13 213	-24 410
Genomsnittligt antal aktier	32 279 805	25 462 043	30 756 830	25 462 043	26 520 246
Kassaflöde per aktie (SEK)	-0,14	-0,22	-0,33	-0,52	-0,92
Eget kapital per aktie					
Eget kapital, tkr	19 789	22 232	19 789	22 232	20 536
Antal aktier vid periodens utgång	35 066 526	25 462 043	35 066 526	25 462 043	29 233 855
Eget kapital per aktie (SEK)	0,56	0,87	0,56	0,87	0,70
Soliditet					
Eget kapital, tkr	19 789	22 232	19 789	22 232	20 536
Summa eget kapital och skulder, tkr	21 449	25 134	21 449	25 134	22 515
Soliditet, %	92,26%	88,45%	92,26%	88,45%	91,21%

Finansiella definitioner

Alternativa nyckeltal anges då de i sina sammanhang kompletterar de mått som definieras i tillämpliga regler för finansiell rapportering. Utgångspunkten för lämnade alternativa nyckeltal är att de används av företagsledningen för att bedöma den finansiella utvecklingen och därmed anses ge analytiker och andra intressenter värdefull information. Nedan lämnas definitioner på använda alternativa nyckeltal.

Nyckeltal	Definition	Motivering
Antal aktier	Antal aktier vid periodens slut	Relevant vid beräkning av eget kapital per enskild aktie
Balansomslutning	Summa tillgångar vid periodens slut	Relevant vid beräkning av soliditet
Eget kapital per aktie	Summa eget kapital genom antal aktier vid periodens slut	Mått för att beskriva eget kapital per aktie
Genomsnittligt antal aktier	Genomsnittligt antal utestående aktier under rapportperioden	Relevant vid beräkning av resultat per aktie
Nettoomsättning	Omsättning för perioden	Värdet av försäljning av varor och tjänster
Rapportperiod	1 januari-30 juni 2024	Förklaring av period som delårsrapporten omfattar
Resultat per aktie	Periodens resultat dividerat med genomsnittligt antal aktier	Mått för att beskriva resultat per enskild aktie
Soliditet	Summa eget kapital som procent av summa tillgångar	Mått för att bedöma bolagets möjligheter att uppfylla sina finansiella åtaganden

Kommande informationstillfällen

Delårsrapport januari-september 2024

19 november 2024

Delårsrapport januari-december 2024

20 februari 2025

Kontaktuppgifter

Edvard Hall, VD

Telefon: +46 73 626 76 43

E-post: edh@bioextrax.com

Certified Adviser

Bolagets Certified Adviser är Västra Hamnen Corporate Finance.

Intygande

Styrelsen och verkställande direktören försäkrar att denna rapport ger en rättvisande översikt av bolagets verksamhet, finansiella ställning och resultat samt beskriver väsentliga risker och osäkerhetsfaktorer som bolaget står inför.

Lund den 20 augusti 2024

Mats Persson
Ordförande

Håkan Björnberg
Ledamot

Marie Grönborg
Ledamot

Fredrik Sjödin
Ledamot

Edvard Hall
Verkställande direktör

Denna rapport har inte varit föremål för granskning av bolagets revisor.