

Bokslutskommuniké 1 januari - 31 december 2023

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

Fjärde kvartalet (okt-dec) 2023

Nettoomsättning 810 tkr (32)
 Rörelseresultat -6 322 tkr (-5 793)
 Resultat per aktie före och efter utspädning -0,21 SEK
 (-0,26)

Rapportperioden (jan-dec) 2023

Nettoomsättning 2 056 tkr (395)
 Rörelseresultat -21 599 tkr (-18 667)
 Resultat per aktie före och efter utspädning -0,81 SEK
 (-1,10)

	2023 okt-dec	2022 okt-dec	2023 jan-dec	2022 jan-dec
Nettoomsättning, tkr	810	32	2 056	395
Rörelsens intäkter, tkr	859	827	3 009	2 232
Rörelseresultat, tkr	-6 322	-5 793	-21 599	-18 667
Resultat efter skatt, tkr	-6 241	-5 793	-21 507	-18 667
Balansomslutning, tkr	22 515	37 917	22 515	37 917
Periodens kassaflöde, tkr	-5 126	15 950	-14 133	18 555
Periodens kassaflöde per aktie (SEK)	-0,18	0,72	-0,53	1,10
Periodens kassaflöde per aktie exkl nyemission (SEK)	-0,18	-0,29	-0,92	-1,44
Likvida medel, tkr	13 399	27 532	13 399	27 532
Resultat per aktie (SEK)	-0,21	-0,26	-0,81	-1,10
Resultat per aktie efter utspädning (SEK)	-0,21	-0,26	-0,81	-1,10
Eget kapital per aktie (SEK)	0,70	1,25	0,70	1,25
Soliditet, %	91,21%	83,78%	91,21%	83,78%

Väsentliga händelser under fjärde kvartalet 2023

- Det har inte inträffat några väsentliga händelser under fjärde kvartalet.

Väsentliga händelser under övriga rapportperioden 2023

- Bioextrax ingick den 19 januari ett icke-bindande memorandum of understanding ("MoU") med det indiska företaget Konkan Speciality Polyproducts (www.konspec.com) avseende licensiering av Bioextrax teknologi för produktion av PHA.
- Den 26 januari kommunicerade Bioextrax att utvärderingsprojektet med en av världens största godisproducenter tas vidare till nästa fas.
- Den 20 mars ingick Bolaget ett term sheet med en amerikansk start-up.

- Den 17 maj beviljades den ansökan som Bioextrax lämnat till Vinnova tillsammans med ett konsortium bestående av RISE (Research Institutes of Sweden), Stora Enso och Hoting Innovations.
- Den 29 maj meddelade Bioextrax att man sagt upp det licensavtal som 2021 ingicks med Full Cycle Bioplastics.
- Bioextrax ingick den 15 juni licensavtal avseende produktion av PHA med det amerikanska företaget som Bolaget tidigare ingått term sheet med. Genom avtalet får det amerikanska företaget rätt till en exklusiv licens för produktion av vissa typer av PHA för styva förpackningar i USA, Brasilien och Mexiko.
- Den 6 september meddelade bolaget att det amerikanska företaget, som ingick licensavtal med Bioextrax den 15 juni 2023, utnyttjat sin option för period två. Med start i oktober erhåller Bioextrax en betalning om 25 000 USD/månad.
- Den 15 september offentliggjordes att totalt utnyttjades cirka 96 procent av antalet utestående teckningsoptioner serie TO3, för teckning av 3 771 812 aktier till en teckningskurs om 2,80 SEK per aktie och Bolaget därigenom tillfördes cirka 10,6 MSEK före emissionskostnader (cirka 0,5 MSEK). Aktieteckningen registrerades hos bolagsverket den 19 september.

Väsentliga händelser efter rapportperioden

- Bioextrax AB 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 AB 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.

VD har ordet

Den senaste månaden har varit en turbulent tid för våra aktieägare. Framförallt är det många som har reagerat på att den amerikanska start-up vi ingick ett licensavtal med under sommaren 2023 misslyckades med sin finansiering och tvingades avbryta vårt samarbete. Även jag delar den besvikelsen trots att vi redan från början visste att det fanns en överhängande risk att potentialen i projektet aldrig skulle realiseras, då det var ett nystartat och litet bolag. Som jag nämnde i pressmeddelandet som skickades ut 23 januari, anser jag dock att det var rätt beslut att från början ingå licensavtalet. Ur detta samarbete fick vi nämligen, utöver intäkter, även teknisk validering av vår teknologi genom den "tech transfer" som framgångsrikt genomfördes samt kontakt med kontraktstillverkare som vi nu är i dialog med avseende fortsatt uppskalning i projektet med den sockerproducent vi har arbetat med under en längre tid.

Det har dock även hänt en hel del positivt i Bioextrax. Exempelvis är samarbetet med Chematur Engineering centralt för Bioextrax framtida strategi. Deras expertis inom teknisk design och försäljning av kemianläggningar, i kombination med det globala nätverket Chematur har tillgång till genom att vara ett dotterbolag till ett globalt kemiföretag, kommer att stärka vårt erbjudande och öka antalet kontaktytor mot kunder. Samarbetet med Chematur innebär vidare att Bioextrax behöver lägga väsentligt mindre resurser på uppskalning och försäljning av den specifika teknologi avtalet gäller, och ger oss möjlighet att fokusera våra resurser på affärsutveckling avseende mcl-PHA och de fjäderbaserade teknologierna.

En annan stor och positiv händelse var avtalet vi skrev med bolaget vi refererar till som "Godisproducenten". För mer information om det avtalet hänvisar jag till pressmeddelandet som publicerades tidigare denna vecka. Jag vill passa på att i detta VD-ord använda projektet med "Godisproducenten" som exempel för att visa på hur ett arbete med en kund kan utvecklas från första kontakt till en kommersiell relation, hur långa dessa processer är och hur vår marknadsstrategi varierar beroende på vilket typ av PHA det är fråga om.

Vi blev kontaktade av "Godisproducenten" i februari 2022. De hade då identifierat ett behov av en biologiskt nedbrytbar ersättare till en av de polymerer som de använder i sina tuggummiformuleringar och hade konstaterat att inga av de PHA-typer som fanns på marknaden var tillräckligt mjuka ("amorfa") för applikationen. Ett första steg var att de delade med sig av sina kravspecifikationer och vi gjorde bedömningen att PHOHx, som är en typ av PHA med långa kolvätekedjor ("medium chain length" eller "mcl"), troligen hade de önskade egenskaperna. "Godisproducenten" beställde ett prov i gramskala av PHOHx och i juni 2022 levererades materialet. "Godisproducenten" informerade oss, efter att ha analyserat proverna, att även om materialegenskaperna var lovande hade materialet problem med lukt. Bioextrax utvecklade därför en metod för att genom ett nytt reningssteg ta bort lukten och under fjärde kvartalet 2022 skickade vi nya och luktfria prover till "Godisproducenten". De gjorde därefter om samtliga tester för att säkerställa att den nya reningsmetoden inte påverkade materialegenskaperna. I januari 2023 fick vi besked om att materialegenskaperna fortsatt passade deras applikation.

I ett nästa steg beställde "Godisproducenten" mer material som kunde användas för formuleringstester, vilket innebär att man blandar Bioextrax material med andra ämnen för att säkerställa att de resulterande materialet har rätt egenskaper. Detta material beställdes i slutet av januari 2023 och Bioextrax levererade i tredje kvartalet 2023. Anledningen till att det tog över ett halvår att producera var att reningssteget - som framöver ska göras av en kontraktstillverkare - kräver utrustning som Bioextrax har i enbart liten skala. "Godisproducenten" har under hösten 2023 analyserat materialet och konstaterat att det fungerade i deras tänkta formuleringar.

Innan PHA:t hamnar i produkter som når slutkonsumenten krävs dock en hel del ytterligare arbete, inklusive regulatoriska tester, tester för att säkerställa att materialet går att använda i "Godisproducentens" egna produktionsutrustning, etc. För detta krävs prover i tonskala, något

Bioextrax inte har möjlighet att producera på egen hand. Därför behövs en kontraktstillverkare och Bioextrax började under hösten 2023 ta in offerter för detta. I januari 2024 valdes en specifik kontraktstillverkare och avtalet med Godisproducenten för fortsatt uppskalning kunde därmed färdigställas. Parallellt med att uppskalningen tillsammans med kontraktstillverkaren nu sker kommer Bioextrax och "Godisproducenten" förhandla villkoren för den framtida kommersiella relationen.

Ett projekt kring PHA-typen PHOHx skiljer sig från projekt kring den andra PHA-typen vi kan producera, nämligen PHBV. Medan Bioextrax, såvitt vi vet, är den enda aktören med en industriellt gångbar process för att producera PHOHx, finns andra metoder tillgängliga för att producera PHBV. För PHBV finns en etablerad marknad med färdigutvecklade applikationer och ett marknadspris. Därför handlar affärsutvecklingen kring PHBV om att sälja in själva processen medan affärsutveckling kring PHOHx först och främst handlar om att identifiera applikationsområden för materialet. Det är därför vi kan licensiera ut PHBV-teknologin via Chematur nu när processen är färdigutvecklad, medan vi inom PHOHx jobbar betydligt närmare användarna av materialet, som exempelvis "Godisproducenten", "Kosmetikaföretaget" och "Kemiföretaget".

Ovan beskrivna process med "Godisproducenten" är ett bra exempel på att många olika steg behövs gå igenom innan en produkt kan nå marknaden. Vissa steg kan hanteras relativt snabbt medan andra steg kan ta lång tid att färdigställa. Sammantaget visar detta på komplexiteten i de projekt som vi driver och varför processerna ibland är långa. Just gällande "Godisproducenten" bedömer vi att de två år som vi hittills arbetat med projektet är en mycket snabb process medan andra projekt kan vara väsentligt längre trots att arbetet kontinuerligt går framåt. Tack vare vår, under 2023 uppstartade, uppskalningsanläggning har vi numera en möjlighet att korta vissa steg i projekten väsentligt och erbjuda standardiserade produkter som ger möjlighet att nå och bearbeta fler kunder samt skapa mer dynamik i kundsamarbeten, då vi redan i ett tidigt skede kan arbeta med större volymer med stabil och specificerad kvalitet.

Glädjande nog kan jag konstatera att de få projekt som har avslutats i förtid alla har berott på brist på finansiering hos motparten eller vid ett tillfälle brist på interna resurser hos oss. Det vill säga inga projekt har avslutats för att våra produkter inte lever upp till kundernas förväntningar.

Lund den 16 februari 2024

Edvard Hall, Verkställande direktör



Statusuppdatering kring kundprojekt

Affärsområde	Kund	Senaste PM	Status
PHA	Globalt top-3 kosmetikföretag	12-Aug-22	Avtal om kundfinansierat utvecklingsprojekt ingånget. Projektet omfattar 3 faser och Bioextrax har levererat på fas 1 och 2 vilka har godkänts och betalats av kund, och fas 3 pågår.
PHA	En av världens största godisproducenter	13-Feb-24	JDA (joint development agreement) ingånget i februari 2024, som täcker uppskalning från nuvarande kg-skala till tonskala. Parallellt med genomförande JDA ska kommersiella förhandlingar påbörjas.
PHA	En av världens ledande sockerproducenter	24-Mar-22	Samarbetsavtal med sex möjliga PHA-kunder ingångna. Produktion av material för PHA-kunder genomförda i uppskalningsanläggningen. Dessa ska nu analyseras och levereras till kunder.
Protein-hydrolysat från fjädrar	Ledande europeiskt avfallshanteringsbolag	24-Dec-21	Gemensamt test i Bioextrax uppskalningsanläggning genomfördes framgångsrikt i november 2023. Produkt från testerna analyseras nu av avfallshanteringsbolag och deras kunder.
PHA	Ledande europeisk bioplastproducent	07-Dec-21	Bioextrax levererade material till kund under 2022 varefter de besökte oss under hösten 2022 och då var närvarande när vi genomfört 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 inte överenskomna än.
PHA	Globalt top-3 kemiföretag	11-Feb-21	Bioextrax har levererat provmaterial som har utvärderats av kund. Efter positiva resultat genomfördes applikationstester hos kund, vilka även de gav positiva resultat. Förhandling av långsiktigt JDA (joint development agreement) pågår.
PHA	Konkan Speciality Polyproducts	19-Jan-23	Memorandum of understanding ingånget och förhandling kring licensavtal pågår. Licensavtal är just nu hos Konspecs legala rådgivare.
PHA	Globalt teknologibolag	03-Nov-20	Efter att ett längre uppehåll återupptogs utvärderingsprojektet under Q2 2023. Efter initiala uppföljningstester som visade lovande resultat valde parterna att gå vidare och mer djupgående tester genomfördes i augusti/september 2023. Parterna har nu beslutat om gemensam uppskalning i slutet av februari 2024.
PHA	Chematur	23-Jan-24	MoU ingånget och förhandlingar om fullt licensavtal pågår.

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

Bolagets processer baseras på en gemensam teknologi och kan kostnadseffektivt producera flera miljövänliga material med utnyttjande av industriella organiska avfallsströmmar, restprodukter, samt billiga organiska råmaterial. Teknologierna möjliggör produktion och utvinning av en grupp biobaserade och biologiskt nedbrytbara bioplaster, så kallade PHA (polyhydroxyalkanoater) ur PHA-producerande bakterier, och proteinutvinning och mikrofibrerproduktion från fjädrar.

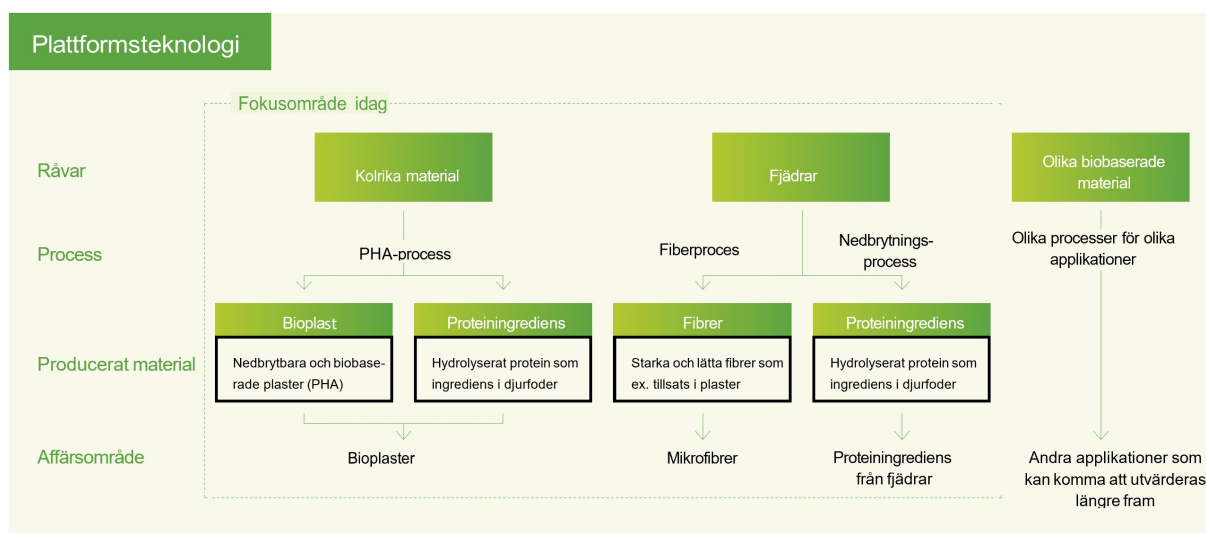
Bolagets processer är helt biobaserade vilket reducerar både kostnaderna, klimatpåverkan och tidsåtgången i förhållande till befintliga framställningsmetoder. Processerna kräver betydligt lägre energiåtgång och inga kemikalier till skillnad från konkurrenterna

Vision

Bioextrax vision är att vara världsledande och radikalt transformera de industrier till vilka Bioextrax teknologier erbjuds, genom att drastiskt sänka både produktionskostnaderna och de miljömässiga effekterna för respektive process. Bioextrax vision är att aktivt bidra till ett mer resurseffektivt användande av råvaror och till ett mer hållbart samhälle.

Affärsmodell

Bolaget erbjuder licenser för användning av Bolagets processteknologier. Dessa licenser ger kunden rätten att använda Bioextrax teknologi för en viss process inom ett definierat affärsområde.



Bolaget tillhandahåller även den expertis som krävs för att utnyttja processerna. Kunder får genom licensavtal tillgång till bakterierna som är nödvändiga i processen. Det räcker att en mycket liten initial bakteriekultur levereras som sedan enkelt kan hållas vid liv av kunden.

En licensaffär är normalt byggd på en royalty-baserad ersättning för en viss producerad volym, en viss omsättning eller vinst från försäljning av produkterna.

Utöver en rörlig royalty eftersträvar Bolaget en minimum-royalty per år eller kvartal.

Bioextrax affärsmodell innebär att kunden äger produktionsanläggningen och står för dess drift. Bioextrax tillhandahåller även rådgivning och produktion avseende test och utvärdering. Utöver det avser Bolaget generera intäkter genom att tillhandahålla kompetens, support och processimplementation hos kunderna.

Affärsområden

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

Bioplaster (PHA)

Idag producerades ca 400 miljoner ton plast i världen. År 2025 förväntas den siffran öka till 600 miljoner ton, en ökning på cirka 63 procent från 2021-års produktion. Cirka åtta procent av den globala oljeproduktionen används för att producera plast. Miljöproblemen kopplade till plast får ökad uppmärksamhet från både konsumenter och beslutsfattare. Detta leder till lagstiftning och ökat miljöfokus från plastproducenter och användare - vilka är de viktigaste drivkrafterna för bioplastindustrin. Problemen med plast kan främst härledas till de egenskaper - exempelvis dess hållfasthet - som gör dem så användbara.

PHA är biologiskt nedbrytbara plaster som produceras av olika typer av mikroorganismer genom bakteriell fermentering. PHA är både biobaserade och biologiskt nedbrytbara. PHA är ett samlingsnamn för en grupp (eller familj) polymertyper som har olika egenskaper beroende på sammansättningen av monomerer. Egenskaperna hos dessa typer varierar från den elastiska och gummiliknande PHO, till den mer rigida PHB, som liknar den fossilbaserade plasten polypropen.

Med utnyttjande av organiskt (kolrikt) material producerar ett antal olika bakterietyper PHA. Detta är en process som sker i naturen som ett sätt för bakterierna att bygga kol- och energireserver.

Industriellt innebär detta att en lång rad förnyelsebara råvaror kan användas som råmaterial för produktion av PHA, såsom vegetabiliska oljor, organiskt hushållsavfall eller melass från sockerindustrin. Då PHA produceras intracellulärt av bakterier (PHA lagras inuti bakteriecellerna) krävs en metod för utvinning av PHA ur bakterierna. I dagens processer representerar detta steg en stor del av den totala produktionskostnaden för PHA.

I dagsläget sker industriell utvinning av PHA med stora mängder kemikalier eller en kombination av tryck och värme vilket ställer krav på säkerhetsåtgärder och avfallshantering för kunderna. Dessa är dyra metoder med stor negativ miljöpåverkan. En annan nackdel med dessa metoder är att de påverkar materialegenskaperna negativt.

Bioextrax patenterade process använder istället en bakterie som i kontakt med den PHA-producerande bakterien utsöndrar enzymer som bryter ner cellväggarna hos de PHA-producerande bakterierna och på så sätt frigör PHA. Processen att frigöra (extrahera) det ackumulerade PHA:t är vad som gör Bolagets teknologi unikt och mycket kostnadseffektivt jämfört med andra processer. Från denna process framställs, förutom PHA, de nedbrutna cellväggarna från de PHA-producerande bakterierna som är ett så kallat hydrolyserat encelligt protein. Detta kan sedan säljas som proteiningrediens till djurfoder.

Protein från fjädrar

Nuvarande processer för att producera hydrolyserat fjädermjöl (HFM) kräver stora mängder kemikalier och energi, vilket medför en stor miljöpåverkan.

Bioextrax adresserar de negativa aspekterna hos nuvarande produktionsmetoder för att producera HFM genom att erbjuda en helt biobaserad produktionsmetod och producerar en proteinkälla som i laboratorieanalyser genomförda av Bolaget och externa aktörer påvisar hög smältbarhet (mer än 99 procent), högt näringsvärde samt bra utseende.

Produktionen sker genom att Bioextrax tillsätter en bakterie som använder fjädrarna som energikälla. På mindre än 24 timmar utvinns bakterierna proteinet från fjädrarna.

Fjädrar bryts ner till pulveriserad form och kan sedan användas som proteinkälla för till exempel djurfoder.

Fibrer från fjädrar

Bolaget har utvecklat en patentsökt metod för att omvandla fjädrar till mikrofibrer. Mikrofibrer har starka keratinstrukturer och stor potential för en mängd olika applikationer som till exempel förbättring av materialegenskaper i olika bioplaster. Andra tillämpningsområden inkluderar paketering, transport, konstruktion, möbler och textilier.

De metoder som ett flertal företag och forskningsinstitut testar idag för att utvinna mikrofibrer från fjädrar är problematiska då de tenderar att förstöra de naturligt ihåliga fiberstrukturerna vilket försämrar dess densitetsminskande potential. Dessutom har metoderna visat sig ha en negativ miljöpåverkan på grund av den stora mängd energi som krävs vid processen. I dagsläget är det kommersiella materialutnyttjandet från fjädrar från kyckling- och kalkonindustrin negligerbart.

Bioextrax metod utvinns mikrofibrer som finns naturligt i fjädrar. Dessa fibrer frisläpps genom att bindingarna dem emellan bryts ned av Bioextrax bakterier.

Mikrofibrerna har egenskaper som gör dem intressanta för en rad applikationer. De är små, starka och har låg densitet. Dessutom är de biologiskt nedbrytbara och genererar inga föroreningar om de hamnar i naturen. Bioextrax har tillsammans med samarbets- partners framgångsrikt blandat fibrerna med olika bioplaster och gjort formsprutning. Resultaten visade att plasternas elasticitet förbättras, draghållfastheten ökar och densiteten minskar när mikrofibrerna tillsätts.



Finansiell utveckling

Rörelsens intäkter

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

Resultat och finansiell ställning oktober-december 2023

- Rörelsens nettoomsättning uppgick till 810 tkr (32) och övriga rörelseintäkter uppgick till 49 tkr (795).
- Rörelsens kostnader uppgick till 7 181 tkr (6 620) varav personalkostnader uppgick till 2 956 tkr (2 833).
- Övriga externa kostnader uppgick till 3 335 tkr (3 229).
- Rörelseresultatet uppgick till -6 322 tkr (-5 793) och resultat efter finansiella poster och skatt uppgick till -6 241 tkr (-5 793).
- Resultat per aktie före och efter utspädning uppgick till -0,21 SEK (-0,26).
- Kassaflödet under perioden uppgick till -5 126 tkr (15 950).
- Kassaflöde per aktie uppgick till -0,18 SEK (0,72). Kassaflöde per aktie före transaktioner med aktieägare uppgick till -0,18 SEK (-0,29).
- Likvida medel per den 31 december 2023 uppgick till 13 399 tkr jämfört med 27 532 tkr den 31 december 2022.
- Bolagets egna kapital per den 31 december 2023 uppgick till 20 536 tkr jämfört med 31 767 tkr den 31 december 2022.
- Eget kapital per aktie per den 31 december 2023 uppgick till 0,70 kronor jämfört med 1,25 kronor den 31 december 2022
- Bolagets soliditet per den 31 december 2023 uppgick till 91,21% jämfört med 83,78% den 31 december 2022.

Licensintäkter, som ökade jämfört med motsvarande period föregående år, avser fakturerade men obetalda fakturor till det amerikanska företaget, som på grund av sin kapitalbrist, avslutat avtal med Bioextrax. Motsvarande belopp återfinns under övriga externa kostnader i form av reservation för kundförlust. Justerat för reservation för kundförlust uppgår övriga externa kostnaderna till 2 525 tkr (2 703).

Resultat och finansiell ställning januari-december 2023

- Rörelsens nettoomsättning uppgick till 2 056 tkr (395) och övriga rörelseintäkter uppgick till 953 tkr (1 837).
- Rörelsens kostnader uppgick till 24 608 tkr (20 899) varav personalkostnader uppgick till 11 513 tkr (10 028).
- Övriga externa kostnader uppgick till 10 855 tkr (9 164).
- Rörelseresultatet uppgick till -21 599 tkr (-18 667) och resultat efter finansiella poster och skatt uppgick till -21 507 tkr (-18 667).
- Resultat per aktie före och efter utspädning uppgick till -0,81 SEK (-1,10).
- Kassaflödet under perioden uppgick till -14 133 tkr (18 555).
- Kassaflöde per aktie uppgick till -0,53 SEK (1,10). Kassaflöde per aktie före transaktioner med aktieägare uppgick till -0,92 SEK (-1,44).

Licensintäkter ökade jämfört med motsvarande period föregående år. Se beskrivning under fjärde kvartalet ovan för förklaring av del av ökning. Personalkostnader har ökat jämfört med föregående år genom rekrytering och höjda styrelsearvodet. Övriga externa kostnader har ökat jämfört med föregående år främst genom konsult- och utvecklingskostnader för bolagets pågående projekt.

Risker och osäkerheter i sammandrag

Bioextrax befinner sig i en uppskalnings/kommersialiseringsfas och det finns en risk att bolaget inte når tillräcklig lönsamhet. Bolaget har vid avgivandet av denna finansiella rapport inte likvida medel för att täcka operationella kostnader under de kommande 12 månaderna. Styrelsens bedömning efter utvärdering av olika finansieringsalternativ är positiv men det finns en risk att sådan finansiering ej finns att tillgå när bolaget väl behöver det. Styrelsens bedömning av väsentliga risker och osäkerhetsfaktorer är i övrigt oförändrande jämfört med senaste räkenskapsåret och finns beskrivna i senast avgivna årsredovisning för räkenskapsåret 2022.

Resultaträkning

tkr	2023 okt-dec	2022 okt-dec	2023 jan-dec	2022 jan-dec
Nettoomsättning	810	32	2 056	395
Övriga intäkter	49	795	953	1 837
Summa intäkter	859	827	3 009	2 232
Råvaror och förnödenheter	-423	-558	-1 338	-1 345
Övriga externa kostnader	-3 335	-3 229	-10 855	-9 164
Personalkostnader	-2 956	-2 833	-11 513	-10 028
Avskrivningar	-309	-131	-861	-477
Övriga rörelseintäkter/kostnader	-158	131	-41	115
Rörelseresultat	-6 322	-5 793	-21 599	-18 667
Resultat från finansiella poster				
Ränteintäkter och liknande resultatposter	81	0	92	0
Räntekostnader och liknande resultatposter	0	0	0	0
Resultat efter finansiella poster	-6 241	-5 793	-21 507	-18 667
PERIODENS RESULTAT	-6 241	-5 793	-21 507	-18 667
Resultat per aktie				
SEK				
Resultat per aktie, före utspädning	-0,21	-0,26	-0,81	-1,10
Resultat per aktie, efter utspädning (ej omräknat vid underskott)	-0,21	-0,26	-0,81	-1,10
Antal aktier, vägt genomsnitt	29 233 855	22 181 658	26 520 246	16 898 858
Antal aktier vid periodens utgång	29 233 855	25 462 043	29 233 855	25 462 043

*Per den 31 december 2023 finns endast ett aktieslag med röstvärde 1

Balansräkning

tkr	2023-12-31	2022-12-31
Tillgångar		
Anläggningstillgångar		
<i>Materiella anläggningstillgångar</i>		
Inventarier och verktyg	7 759	7 487
Summa materiella anläggningstillgångar	7 759	7 487
<i>Finansiella anläggningstillgångar</i>		
Långfristiga depositioner	0	33
Summa finansiella anläggningstillgångar	0	33
Summa anläggningstillgångar	7 759	7 520
Omsättningstillgångar		
<i>Kortfristiga fordringar</i>		
Kundfordringar	0	33
Övriga fordringar	539	1 176
Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter	818	1 656
Summa kortfristiga fordringar	1 357	2 865
Kassa och bank	13 399	27 532
Summa omsättningstillgångar	14 756	30 397
SUMMA TILLGÅNGAR	22 515	37 917
Eget kapital och skulder		
Eget kapital		
<i>Bundet eget kapital</i>		
Aktiekapital	1 471	1 281
Summa bundet eget kapital	1 471	1 281
<i>Fritt eget kapital</i>		
Överkursfond	9 860	41 730
Balanserat resultat	30 712	7 423
Periodens resultat	-21 507	-18 667
Summa fritt eget kapital	19 065	30 486
Summa eget kapital	20 536	31 767
Skulder		
<i>Kortfristiga skulder</i>		
Leverantörsskulder	1 333	3 558
Skatteskulder	135	129
Övriga kortfristiga skulder	533	477
Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter	-22	1 986
Summa skulder	1 979	6 150
SUMMA EGET KAPITAL OCH SKULDER	22 515	37 917

Förändring i eget kapital

tkr	Bundet eget kapital		Fritt eget kapital		
	Aktiekapital	Överkursfond	Balanserat resultat	Årets resultat	Totalt eget kapital
Ingående eget kapital 2022-01-01	742	15 960	1 328	-10 532	7 499
f.g. års fria egna kapital balanseras		-15 960	5 428	10 532	0
Årets resultat				-18 667	-18 667
Transaktioner med aktieägare					
Teckningsoptioner			666		666
Företrädesemission reg 220622	34	18 347			18 381
Emissionskostnader		-2 171			-2 171
Teckningsemission reg 220622	10	3 992			4 002
Emissionskostnader		-256			-256
Företrädesemission reg 221101	495	27 060			27 555
Emissionskostnader		-5 242			-5 242
Utgående eget kapital 2022-12-31	1 281	41 730	7 423	-18 667	31 767
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

Kassaflödesanalys

tkr	2023	2022	2023	2022
	okt-dec	okt-dec	jan-dec	jan-dec
Den löpande verksamheten				
Rörelseresultat	-6 322	-5 793	-21 599	-18 667
Finansiella poster, netto	81	0	92	0
Justering för poster som inte ingår i kassaflödet				
Avskrivningar	309	131	861	477
Kassaflöde från den löpande verksamheten före förändringar av rörelsekapital	-5 932	-5 662	-20 646	-18 190
Kassaflöde från förändringar i rörelsekapital				
Ökning/Minskning av kortfristiga fordringar	360	2 735	1 508	-734
Ökning/Minskning av kortfristiga skulder	448	2 561	-4 172	1 320
Förändring i rörelsekapital	806	5 295	-2 664	586
Kassaflöde från den löpande verksamheten	-5 126	-366	-23 310	-17 604
Investeringsverksamheten				
Förvärv/Avyttring av anläggningstillgångar	0	-5 997	-1 100	-6 776
Kassaflöde från investeringsverksamhet	0	-5 997	-1 100	-6 776
Finansieringsverksamheten				
Emissioner	0	27 555	10 561	49 938
Emissionskostnader	0	-5 242	-511	-7 669
Teckningsoptioner	0	0	227	666
Kassaflöde från finansieringsverksamheten	0	22 313	10 277	42 935
Periodens kassaflöde	-5 126	15 950	-14 133	18 555
Likvida medel vid periodens början	18 525	11 582	27 532	8 977
LIKVIDA MEDEL VID PERIODENS SLUT	13 399	27 532	13 399	27 532

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 2022 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 2023 uppgick totalt antal aktier till 25 462 043 och aktiekapitalet uppgick till 1 281 460,64 kronor. Den 31 december 2023 uppgick totalt antal aktier till 29 233 855 och aktiekapitalet uppgick till 1 471 289,42 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 29 december 2023 uppgick till 3,035 SEK.

Största aktieägare per den 31 december 2023

Namn	Innehav	%
Nordnet pensionsförsäkring AB	2 467 446	8,44
Avanza pension	2 094 318	7,16
Ibrahim, Mohammad	1 958 840	6,70
Hatti Kaul, Rajni	1 756 860	6,01
Nilsson, Henrik	1 101 683	3,77
Lundgren, Stefan	807 306	2,76
Gioulekas, Dimitris	666 149	2,28
Borgquist, Niklas	600 000	2,05
Könyves Invest AB	516 826	1,77
JW Kapital AB	500 000	1,71
Övriga aktieägare (ca 3 800st)	16 764 427	57,35
Totalt antal aktier	29 233 855	100%

Teckningsoptioner

Den extra bolagsstämman beslutade den 15 februari 2023 om införande av två långsiktiga incitamentsprogram baserat på utgivande av teckningsoptioner. Teckningsoptionsprogram 2023/2026 för vissa ledande befattningshavare och nyckelpersoner i bolaget.

Teckningsoptionsprogram 2023/2026 II för styrelseordförande Mats Persson. Programmen ger rätt att teckna sammanlagt 1 320 000 respektive 150 000 aktier. Teckning av aktier ska kunna äga rum under perioden 2026-03-01 - 2026-03-31 till teckningskursen 13,65 kr/aktie. Vid utgången av rapportperioden har det totalt tecknats 1 266 000 teckningsoptioner av teckningsoptionsprogram 2023/2026 och 150 000 st av teckningsoptionsprogram 2023/2026 II. Om tecknade teckningsoptioner i programmen utnyttjas för teckning av aktier kommer 1 266 000 respektive 150 000 nya aktier att utges, vilket motsvarar en utspädning om ca 4,15 procent respektive 0,51 procent av bolagets aktiekapital och röster.

Utnyttjandeperioden för teckningsoptionerna serie TO3 pågick under rapportperioden från och med den 1 september 2023 till och med den 14 september 2023. Teckningskursen vid utnyttjande uppgick till 2,80 SEK per aktie. Totalt utnyttjades 9 429 530 teckningsoptioner, motsvarande cirka 96 procent av antalet utestående TO3, för teckning av 3 771 812 aktier. Genom utnyttjandet ökade antalet aktier i Bolaget med 3 771 812 aktier, från 25 462 043 aktier till totalt 29 233 855 aktier. Aktiekapitalet ökade med 189 828,782453 SEK, från 1 281 460,640519 SEK till 1 471 289,422972 SEK. För befintliga aktieägare som inte utnyttjade några teckningsoptioner uppgick utspädningen till cirka 13 procent baserat på antalet aktier efter utnyttjandet.

Utestående teckningsoptionsprogram (omräknat efter split och nyemissioner)

Namn	Antal utestående optioner	Aktier per option	Aktier	Strike price	Nyttjandeperiod
2021/2024 A	15 744	4	62 976	42,12	2024-06-01 - 2024-06-30
2021/2024 B	20 000	4	80 000	42,12	2024-06-01 - 2024-06-30
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	2 544 244		2 651 476		

Not 3. Transaktioner med närstående

Under rapportperioden har Per Erik Velin som CCO fakturerat (genom Litta Consulting AB) 1 454 (1 600) tkr, Mikael Hallhagen som PM har fakturerat (genom Hallhagen Ledarskap Aktiebolag) 1 073 (420) tkr samt Kristofer Svensson som CFO har fakturerat (genom K Svensson Consulting AB) 508 (35) tkr.

Not 4. Väsentliga händelser efter rapportperioden

- Bioextrax AB 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 AB 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.

Finansiella definitioner

Härledning av vissa alternativa nyckeltal

	2023 okt-dec	2022 okt-dec	2023 jan-dec	2022 jan-dec
Kassaflöde per aktie				
Periodens kassaflöde, tkr	-5 126	15 950	-14 133	18 555
Genomsnittligt antal aktier	29 233 855	22 181 658	26 520 246	16 898 858
Kassaflöde per aktie (SEK)	-0,18	0,72	-0,53	1,10
Kassaflöde per aktie exkl nyemission				
Periodens kassaflöde, tkr	-5 126	-6 363	-24 410	-24 380
Genomsnittligt antal aktier	29 233 855	22 181 658	26 520 246	16 898 858
Kassaflöde per aktie (SEK)	-0,18	-0,29	-0,92	-1,44
Eget kapital per aktie				
Eget kapital, tkr	20 536	31 767	20 536	31 767
Antal aktier vid periodens utgång	29 233 855	25 462 043	29 233 855	25 462 043
Eget kapital per aktie (SEK)	0,70	1,25	0,70	1,25
Soliditet				
Eget kapital, tkr	20 536	31 767	20 536	31 767
Summa eget kapital och skulder, tkr	22 515	37 917	22 515	37 917
Soliditet, %	91,21%	83,78%	91,21%	83,78%

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 samtliga 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-31 december 2023	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

Årsredovisning 2023	8 maj 2024
Delårsrapport januari-mars 2024	16 maj 2024
Delårsrapport januari-juni 2024	20 augusti 2024
Delårsrapport januari-september 2024	19 november 2024
Delårsrapport januari-december 2024	20 februari 2025

Årsstämma 2024 hålls den 23 maj 2024. Tid och plats kommer att delges senare.

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.

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

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 16 februari 2024

Mats Persson
Ordförande

Håkan Björnberg
Ledamot

Rajni Hatti Kaul
Ledamot

Mohammad H.A. Ibrahim
Ledamot

Leif Nilsson
Ledamot

Fredrik Sjödin
Ledamot

Per Hökfelt
Ledamot

Edvard Hall
Verkställande direktör