

KVARTALSRAPPORT

Smoltek Nanotech Holding AB
JULI-SEPTEMBER 2022



Smoltek Nanotech Holding AB, Q3 2022

OM SMOLTEK

Smoltek utvecklar processteknik, koncept och produkter baserade på banbrytande kolnanoteknik för att lösa avancerade materialtekniska problem inom flera olika industrisektorer.

Den unika teknologin möjliggör exempelvis tillverkning av komponenter med mindre formfaktorer, högre prestanda och lägre energiförbrukning inom halvledarindustrin, där Smoltek idag fokuserar på att utveckla teknologi för ultratunna kondensatorer. Smoltek ser också stor potential inom exempelvis vätgasindustrin, där bolaget idag riktar in sig mot att utveckla högpresterande cellmaterial till elektrolysörer för billigare och effektivare vätgasproduktion.

Smoltek skyddar sin unika teknikplattform genom en omfattande och växande patentportfölj bestående av omkring 110 patenntillgångar, varav 77 är beviljade.

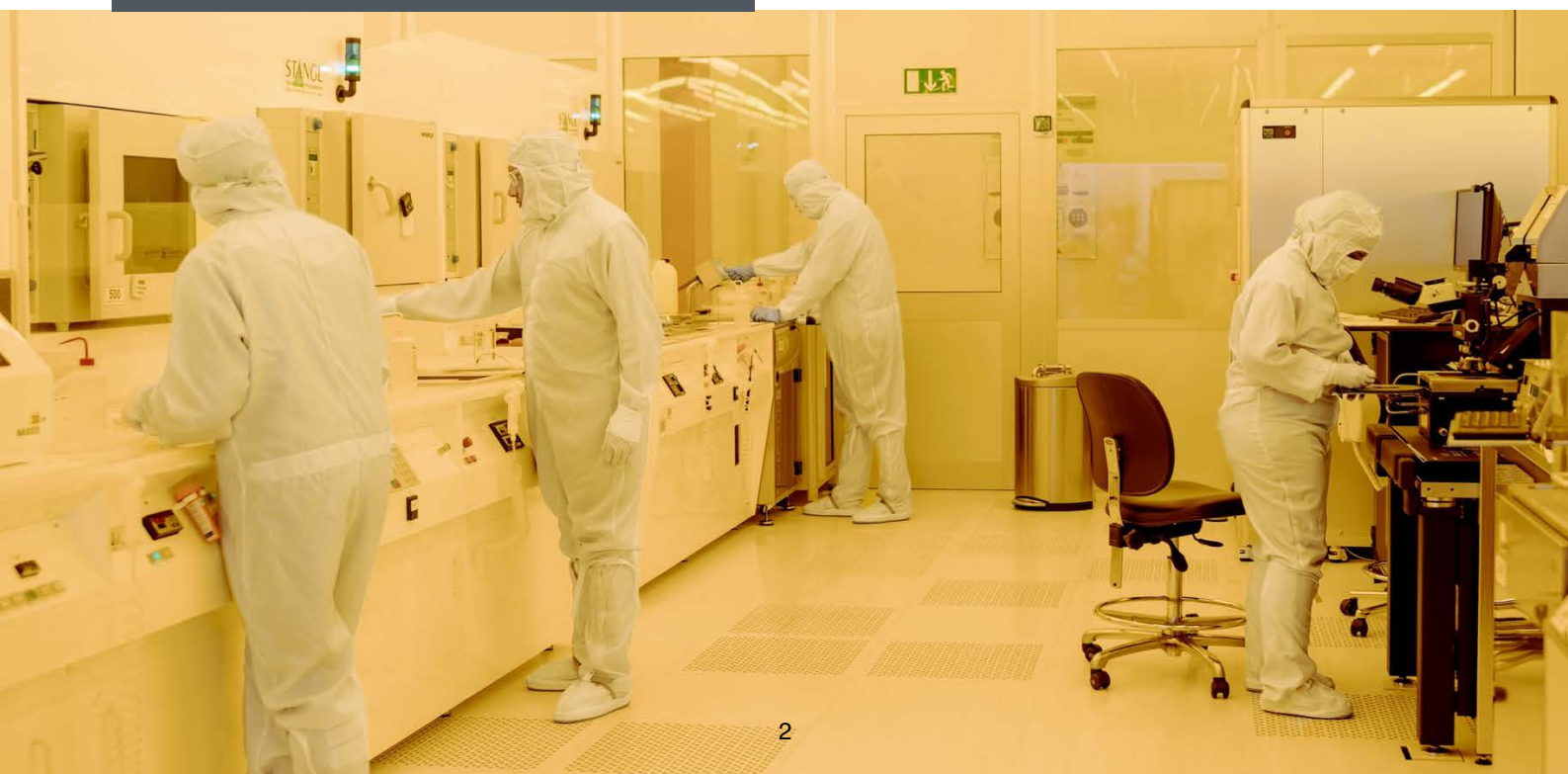
Smolteks aktie är noterad på Spotlight Stock Market under kortnamn SMOL.

INNEHÅLL

- 03. Kvartalet i korthet (koncernen)
- 04. Vd-ord: Företrädesemission ska ta Smoltek till nästa nivå
- 05. Väsentliga händelser
- 08. Verksamhet och marknad
- 11. Företrädesemission

FINANSIELL RAPPORT

- 13. Ekonomiskt utfall
- 14. Övrig finansiell information
- 15. Resultaträkning för koncernen
- 16. Balansräkning för koncernen
- 17. Kassaflödesanalys för koncernen
- 18. Förändring eget kapital för koncernen
- 19. Resultaträkning för moderbolaget
- 20. Balansräkning för moderbolaget
- 21. Kassaflödesanalys för moderbolaget
- 22. Förändring eget kapital för moderbolaget
- 23. Kommande rapporter



Kvartalet i korthet (koncernen)

JANUARI - SEPTEMBER

- Nettoomsättning: 1 002 KSEK (995)
- Periodens resultat: -32 353 KSEK (-16 195)
- Resultat per aktie, före utspädning: -3,49 SEK (-2,00)
- Resultat per aktie, efter möjlig utspädning: -3,23 SEK (-1,69)
- Antal utestående aktier: 9 282 895 (8 114 817)
- Antalet aktier efter möjligt utnyttjande av teckningsoptioner: 9 496 878 (9 597 218)
- Summa eget kapital: 104 225 KSEK (123 501)
- Likvida medel: 50 498 KSEK (61 878)
- Soliditet: 80,7% (94,6%)

TREDJE KVARTALET

- Nettoomsättning: 1 002 KSEK (418)
- Periodens resultat: -12 139 KSEK (-3 129)
- Resultat per aktie, före utspädning: -1,31 SEK (-0,39)
- Resultat per aktie, efter möjlig utspädning: -1,09 SEK (-0,33)
- Smoltek och Yageo har tecknat gemensamt utvecklingsavtal för kommersialisering av CNF-MIM-kondensatorer
- Internationellt medicinteknikföretag har beställt konceptstudie av Smolteks nanoteknologi
- Styrelsen har lagt villkorat förslag till företrädesemission om ca 67 MSEK som godkänts av extra bolagsstämma
- Smoltek Innovation har bytt namn till Smoltek Hydrogen
- 1 nytt patent har beviljats

INTÄKTER OCH RESULTAT TREDJE KVARTALET

Nettoomsättningen under perioden uppgick till 1,0 MSEK (0,4). Perioden resultat blev -12,1 MSEK (-3,1). Resultatet per aktie före utspädning blev -1,31 SEK (-0,39). Resultatet per aktie efter möjlig utspädning blev -1,09 SEK (-0,33).

LIKVIDITET OCH FINANSIELL STÄLLNING

Bolagets likvida medel, inklusive kortfristiga placeringar, uppgick vid periodens utgång till 50,5 MSEK (61,9). Långfristiga räntebärande skulder uppgick till 731 KSEK (758). Soliditeten var 80,7 procent (94,6).

EGET KAPITAL OCH ANTAL AKTIER

Det egna kapitalet uppgick vid periodens utgång till 104 225 KSEK (123 501) fördelat på 9 282 895 aktier.

ANSTÄLLDA

Antalet årsanställda uppgick till 19 personer (13).

AKTIER EFTER MÖJLIG UTSPÄDNING

Vid beräkning av antalet aktier efter möjlig utspädning så har utestående teckningsoptioner beaktats under förutsättningen att de antas komma att lösas in.

Företrädesemission ska ta Smoltek till nästa nivå

Bästa aktieägare,

Under årets tredje kvartal nådde Smoltek ytterligare framsteg inom bolagets båda produktområden, ultratunna kondensatorer till halvledarindustrin samt högpresterande cellmaterial till elektrolysörer för vätgasindustrin, och vi inledde dessutom ett kundfinansierat utvärderingssamarbete inom medicinteknik. Vi har även presenterat en planerad företrädesemission om cirka 67 miljoner kronor som kommer att ta Smoltek till en helt ny nivå både tekniskt och kommersiellt.

Inom affärsområdet halvledare tog vi i augusti ett mycket viktigt steg framåt inom vårt samarbete med Yageo, en stor global tillverkare av passiva elektroniska komponenter inklusive kondensatorer. Detta genom att följa upp det tecknade samförståndsavtalet (MoU agreement) med ett skarpt avtal (Joint Development Agreement, JDA) för att gemensamt färdigställa Smolteks första ultratunna kondensatorprodukt samt massproduktionskapacitet inom segmentet diskreta kondensatorer. I och med detta avtal har vi nu ett fullständigt och väldefinierat samarbete på plats för att ta våra ultratunna kondensatorer till marknaden tillsammans med en perfekt partner som kompletterar vår tekniska innovationskraft med gedigen erfarenhet och globala nätverk inom massproduktion och försäljning av kondensatorer. Den första produkten inom ramen för samarbetet är en diskret avkopplingskondensator för mikroprocessorer i mobiltelefoner och surfplattor där vi siktar på att nå en industriellt tillverkad tjocklek om endast 40 mikrometer.

I och med tecknandet av utvecklingsavtalet erhöll vårt koncernbolag Smoltek Semi 1,5 miljoner US-dollar till den gemensamma utvecklingen, och vi bidrar bland annat med att inkludera den industriella kolväxtmaskin som vi beställde under det första kvartalet. Både vi och Yageo är övertygade om att våra ultratunna kondensatorer utgör en enorm kommersiell möjlighet på en global och växande miljardmarknad, då extremt tunna och högpresterande avkopplingskondensatorer är en grundförutsättning för att prestandan hos mobila processorer ska kunna fortsätta öka i snabb takt under de kommande åren. Samarbetet har startats med ett projektmöte i Göteborg. Syftet med mötet var att samla kompetens och resurser från Smoltek och Yageo för informationsutbyte samt att etablera en gemensam målbild och agenda för arbetet med att kommersialisera Smolteks ultratunna kondensatorer. Arbetet drevs med hög energi och entusiasm som borgar för en stark framdrift i projektet, inte minst från ett marknadsperspektiv. Som tidigare kommunicerats är målsättningen att kunna ta

emot beställningar i betydande volym för ultratunna kondensatorer redan i slutet av 2024.

Inom affärsområdet vätgas har vi tecknat ett samarbetsavtal med en internationell tillverkare av insatsmaterial till elektrolysörer. Tillsammans kommer vi att utveckla demonstratorer för vårt högeffektiva nanofiberbaserade cellmaterial till PEM-elektrolysörer, och genom att integrera vårt material i en fullständig PEM-elektrolyscell kommer vi även att kunna testköra och mäta dess prestanda. De initiala resultaten väntas redan senare i år, och då kan vi ännu mer konkret än tidigare verifiera att vårt cellmaterial kan bidra till en helt ny nivå av prestanda och därmed mycket lägre kostnader för produktion av grön vätgas. Det är oerhört spännande att vi nu börjar etablera oss inom den extremt snabbväxande gröna vätgasekonomin, varav enbart marknaden för elektrolysörer väntas uppgå till runt 650 miljarder kronor globalt år 2030 enligt Global Market Insights*.

Under 2022 har Smoltek utvecklats snabbt i positiv riktning, och vi har uppnått ett flertal viktiga milstolpar i enlighet med våra strategiska målsättningar. För att upprätthålla detta höga tempo och etablera Smoltek som ett kommersiellt industribolag beslutade vår styrelse i september om att genomföra en företrädesemission om cirka 67 miljoner kronor med teckningsperiod 2-16 november. Emissionen är garanterad till cirka 65 procent med teckningsförbindelser och garantiåtaganden, och jag kommer själv att delta fullt ut då jag ser mycket positivt på möjligheten att ta Smoltek till en helt ny nivå, både tekniskt och kommersiellt. Läs gärna mer om vår emission på sidan 11.

Håkan Persson, vd Smoltek Nanotech Holding AB



* Global Market Insights länk: <https://www.gminsights.com/pressrelease/electrolyzer-market>

Väsentliga händelser – under och efter perioden

Väsentliga händelser under tredje kvartalet 2022

Beställning av konceptstudie för medicintekniska enheter

13 juli meddelades att Smoltek har fått en order för att utföra en konceptstudie, baserat på bolagets unika kolnanofiber-teknologi, för att lösa ett svårt materialtekniskt problem för ett globalt medicinteknikföretag. Ordern är värd 40 000 euro.

Gemensamt utvecklingsavtal tecknat med Yageo för att kommersialisera diskreta kondensatorer

18 augusti meddelades att koncernbolaget Smoltek Semi har tecknat ett gemensamt utvecklingsavtal med ett dotterbolag till Yageo Corporation (en global tillverkare av passiva elektronikkomponenter) för kommersialisering av diskreta kondensatorer. Kondensatorerna baseras på Smolteks patentskyddade CNF-MIM-teknologi och kommer att tillverkas med en egenutvecklad maskin för nanofibersyntes samt industriella kiselbaserade processer hos kontraktstillverkare (foundry). I samband med tecknadet av det gemensamma utvecklingsavtalet erhöll Smoltek Semi initialt 1,5 miljoner USD från Yageo, som en del av den gemensamma finansieringsplanen för utvecklingsaktiviteter inom ramen för projektet.

Verksamhetsuppdatering för affärsområde halvledare

30 augusti publicerades en verksamhetsuppdatering för bolagets affärsområde för halvledare. Koncernbolaget Smoltek Semi har gjort betydande framsteg inom utvecklingen av tekniken för ultratunna kondensatorer under året. Detta har bland annat lett till det gemensamma samarbetsavtal som undertecknats med Yageo-koncernen, vilket förväntas accelerera industrialiseringen av Smolteks ultratunna kondensatorer, och som följer målsättningen att kunna ta emot ordrar i höga volymer från slutet av 2024.

Maria Bylund keynote på halvledarkonferens

14 september höll vår R&D-ingenjör Maria Bylund ett keynote-anförande vid den internationella halvledare- och kondensatorinriktade konferensen ESTC i Sibiu, Rumänien. Huvudfokus på konferensen var aktuella framsteg och utveckling inom paketering och integrering av elektroniska system och komponenter. Marias anförande handlade om Smolteks CNF-MIM-teknologi och hur den möjliggör till-

verkning av världens tunnaste kondensatorer, samt hur våra ultratunna kondensatorer – tack vare sin höga prestanda i kombination med sin tunnhet – kan användas för en effektivare och mer flexibel paketering inuti datorer, surfplattor och mobiltelefoner.



Maria Bylund, R&D-ingenjör

Verksamhetsuppdatering för affärsområde Vätgas

19 september publicerades en verksamhetsuppdatering för bolagets affärsområde Vätgas. Under årets första halvår har betydande framsteg inom utvecklingen av det nanofiberbaserade cellmaterialet till elektrolysörer uppnåtts. Bland annat har ett samarbete med en global tillverkare av insatsmaterial till elektrolysörer inletts för att tillverka en PEM-elektrolysörcell (demonstrator) och därmed bevisa prestandan hos cellmaterialet.

Smolteks kolnanofiberbaserade cellmaterial är avsett att sitta på anodsidan i cellstacken i PEM-elektrolysörer. Cellmaterialets tredimensionella struktur ökar strömtätheten så pass mycket att elektrolysörens storlek kan minskas med upp till en faktor tre, samtidigt som det reducerar åtgången av det extremt dyra katalysatormaterialet iridium med över 80%. Dessa egenskaper möjliggör avsevärt billigare tillverkning av nya elektrolysörer, vilket är helt centralt i den snabba framväxten av det som kallas den nya gröna vätgasekonomin – en marknad som växer exponentiellt i och med de enorma investeringar som nu görs världen över för att kunna tillverka grön vätgas. Exempelvis uppskattar Global Market Insights Inc* att marknaden för elektrolysörer kommer vara värd omkring 650 miljarder kronor globalt år 2030.

* Läs mer på sidan 10

Väsentliga händelser – under och efter perioden

Aktiviteter inom affärsområde vätgas, hösten 2022

- Tillverka en PEM-elektrolysörcell (demonstrator) för att bevisa prestandan hos cellmaterial
- Demonstratorer för att utvärdera produktionskoncept kommer tillverkas
- Demonstratorer för att utvärdera olika typer av korrosionsskydd
- Utvärdering och mätning av provbitar (inte hela celler) kommer genomföras av ett antal kommersiella branschaktörer

Organisationsförstärkning inom affärsområde vätgas

Under sommaren genomfördes två interna rekryteringar till affärsområdet; Qi Li, PhD, som R&D Project Manager samt Xin Wen, PhD, som Nanotechnology Scientist. Dessutom rekryterades Bastien Penninckx, från University of Montpellier, som laboratorieingenjör. Under oktober har Jaime S. Sanchez, PhD tillträtt som Senior Corrosion and Catalyst Scientist. Han kommer närmast från IMDEA Energy Institute i Madrid och är en internationell expert inom området.

Styrelsens förslag: Företrädesemission om ca 67 MSEK

21 september meddelades att Smolteks styrelse har fattat villkorat beslut om en företrädesemission av units om cirka 67 MSEK. Den föreslagna företrädesemissionen, villkorat av godkännande från extra bolagsstämman den 24 oktober 2022, omfattas till cirka 65 procent av teckningsförbindelser och garantiåtaganden. Kallelse till extra bolagsstämma publicerades 22 september.

Smoltek Innovation blir Smoltek Hydrogen

29 september meddelades att koncernbolaget Smoltek Innovation AB har bytt namn till Smoltek Hydrogen AB. Bolagsnamnet ändras till följd av att innovationsprojektet kring nya cellmaterial till elektrolysörer för produktion av vätgas omformats och blivit ett eget självständigt affärsområde i Smoltek. Namnbytet är ett logiskt nästa steg då bolaget har egen personal och samarbetsavtal med externa parter. Nästa steg inom affärsområdet är att börja bygga prototyper tillsammans med potentiella kunder samt att planera den första pilotanläggningen för tillverkning av cellmaterial. Detta inkluderar delmålet att under vintern, tillsammans med bland annat en stor tillverkare av insatsmaterial till elektrolysörer, bygga en komplett PEM-elektrolysörcell i laboratorieskala.



Väsentliga händelser – under och efter perioden

Händelser efter periodens utgång

Smoltek och Yageo har inlett samarbetet för att kommersialisera Smolteks avkopplingskondensatorer

7 oktober meddelades att koncernbolaget Smoltek Semi och elektronikkomponenttillverkaren Yageo påbörjat arbetet med att kommersialisera Smolteks ultratunna kolnanofiber-kondensatorer. Detta skedde i en gemensam workshop i Göteborg. Den första kondensatormodellen som kommer att utvecklas i detta samarbete är en avkopplingskondensator för applikationsprocessorer i nästa generations mobiltelefoner. Syftet med att starta arbetet i Göteborg var för att samla kompetens och resurser både från Smoltek och Yageo för informationsutbyte samt etablera en gemensam målbild och agenda för arbetet med att kommersialisera Smolteks ultratunna kondensatorer.

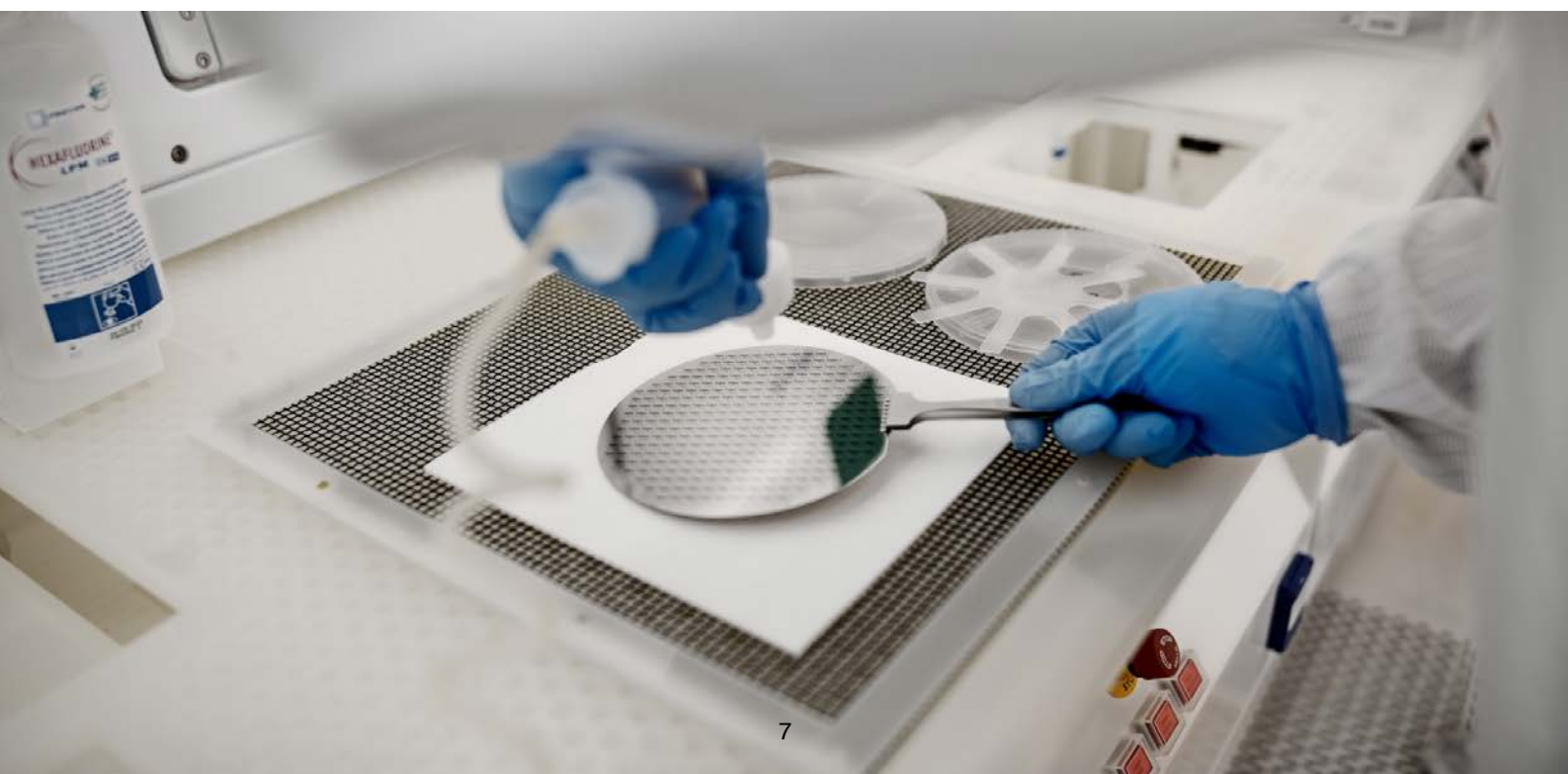
Smoltek får sanktionsavgift av Finansinspektionen

14 oktober meddelas att att bolaget erhållit beslut från Finansinspektionen varigenom bolaget åläggs en tillkommande sanktionsavgift om 1,1 miljoner kronor. Sanktionsavgiften från Finansinspektionen är utöver den tidigare sanktion som Spotlight tidigare utfärdat gentemot bolaget avseende överträdelser av EU:s marknadsmissbruksförordning i samband med den företrädesemission

som genomfördes under inledningen av 2019. Smoltek avser att tillsammans med sin legala rådgivare gå igenom Finansinspektionens beslut och därefter besluta huruvida bolaget kommer att överklaga beslutet.

Kommuniké från extra bolagsstämma

24 oktober hölls extra bolagsstämma angående styrelsens förslag till kapitalanskaffning, som publicerats i ett pressmeddelande 21 september 2022. Stämman beslutade att godkänna styrelsens förslag om nyemission av aktier och teckningsoptioner (units) med företrädesrätt för befintliga aktieägare.



Verksamhet och marknad – Smolteks potential

Smoltek har en patentskyddad grundteknologi som kan göra material och komponenter inom flera industrisektorer tunnare, energieffektiva, kraftfullare och även billigare. Genom att kunna precisionstillverka extremt tunna, konduktiva, kolnanofibrer i olika tredimensionella strukturer skapar vår teknik vertikala mattor av kolnanofibrer som ger en mångdubbelt större kontaktyta, och därmed överlägsen prestanda jämfört med en konventionellt plan yta.

I praktiken mångdubblar vår teknik den givna ytan som kan beläggas med olika typer av material – vilket medför att vi kan skapa möjligheter till effektivare ytegenskaper inom flera områden där dagens lösningar och material sätter begränsningar för prestanda och effektivitet. Detta medför i sin tur att vi kan dra maximal nytta av vår position som en banbrytande teknologitvecklare inom området kontrollerad odling av nanostrukturer.

Smolteks banbrytande teknikplattform (för precisionstillverkning av kolnanostrukturer) ger oss mycket goda möjligheter att ta fram innovativa lösningar inom ett stort antal applikationsområden. Dock krävs det prioritering – och vi har idag valt att fokusera på två affärsområden för verksamheten: Halvledare och Vätgas. Båda med enorm global potential för bolaget.

Det här är två områden där det finns ett stort behov av nya innovativa lösningar, och där det både sker och krävs mycket utveckling för att ta slutprodukterna till nästa nivå. Och detta passar väl med Smolteks styrka – att utveckla yteffektiva produkter med hög prestanda.

Verksamhet och affärsmodell

Smoltek grundades i december 2005 i samband med att det första patentet – tillverkning av nanostrukturer, ett av bolagets kärnpatent – lämnades in. I februari 2018 noterades holdingbolaget Smoltek Nanotech Holding AB på Spotlight Stock Market i Stockholm.

Koncernens bolagsstruktur har utvecklats till att, utöver holdingbolaget, bestå av tre dotterbolag:

- Smoltek AB: innehar patentportfölj samt all R&D och innovationsutveckling mot nya industrisektorer
- Smoltek Semi AB: riktar sig till halvledarindustrin, med särskilt fokus på ultratunna kondensatorer
- Smoltek Hydrogen AB: riktar sig till vätgasindustrin, idag med fokus på att utveckla nya högpresterande cellmaterial till elektrolysörer

Vår verksamhet och affärsmodell är baserad på en bred, patentskyddad teknikplattform för att bland annat precisionsväxa konduktiva (ledande) kolnanostrukturer på olika typer av substrat (underlag) och därmed möjliggöra bättre prestanda för olika applikationer.

Historiskt har vår affärsmodell varit att licensiera bolagets IP och know-how för utveckling av processteknik och applikationskoncept. Idag har dock vi breddat bolagets affärsmodell till att även innefatta volymförsäljning av produkter. Därför utvecklar vi nu unika processteg och fullständiga produktionsprocesser, som ägs av Smoltek, underleverantörskedjor samt färdiga produkter. Detta medför att vi som bolag blir en mer jämbördig part med större ansvar och kontroll, från utveckling till volymproduktion. För att svara upp mot detta utvecklas bolagets organisation löpande.

IP-strategi

Vi använder oss av en global patentstrategi för att skydda vår teknologiplattform på alla viktiga marknader. Strategin omfattar såväl kärnpatent som mer skraddarsydd patentskydd på applikationsnivå. Vår patentportfölj växer stadigt och består för närvarande av omkring 110 patenttillgångar, inom 20-talet patentfamiljer, inom vilka 77 patent idag är beviljade.

Internationell rådgivare

För att öka möjligheterna med att kapitalisera på vår kolnanobaserade teknologiplattform samarbetar vi med DC Advisory, en ledande global finansiell rådgivare med expertis inom industriella transaktioner. DC Advisory har ett brett nätverk inom såväl halvledar- och elektronikindustrin som inom andra industriella segment. Avtalet bidrar till ökad global närvaro samt öppnar möjligheter genom strategiska relationer såväl inom befintliga som nya applikationsområden och industrisektorer.

Verksamhet och marknad – potential halvledare

Verksamhet och marknad – affärsområde halvledare

Smoltek har sedan bolaget grundades varit inriktat mot att utveckla teknik specifikt för halvledarindustrin. Efter tidiga utvecklingsprojekt inom olika applikationsområden visade marknaden störst intresse för våra extremt tunna kondensatorer (CNF-MIM).

Den potentiella kundbasen för vår kondensatorteknik utgörs av ett mindre antal mycket stora kondensatortillverkare. Målsättningen är att samarbeta med några av dessa aktörer där de utnyttjar vår teknikplattform och produktionsprocess för massproduktion av våra ultratunna kondensatorer. Dessa samarbeten kommer ske under licensavtal, via gemensamma samriskbolag eller via en produktbaserad affärsmodell.

Utveckling av CNF-MIM-tekniken

I mars 2021 presenterade vi en prototyp av världens tunnaste kondensator med en total höjd om 38,2 mikrometer (inklusive det nödvändiga substratet). Kondensatorn kunde samtidigt visa samma höga prestanda som våra tidigare CNF-MIM-kondensatorer, med hög energilagringkapacitet och låga interna förluster för komponenten, det vill säga parametrar som är i linje med industristandard för konkurrerande kondensatortekniker.

En annan viktig egenskap vid introduktion av ny teknik inom halvledarindustrin är komponenternas överlevnadsgrad samt förväntad livslängd i olika tuffa miljöer. Även här har vårt R&D-team ytterligare förbättrat CNF-MIM-teknikens parametrar för tillförlitlighet under det senaste året. Bland annat har kondensatorprovernans felprocent mer än halverats.



Marknad för avkopplingskondensatorer

Ett av delsegmenten inom den globala halvledarmarknaden är så kallade "avkopplingskondensatorer". Dessa används bland annat i applikationsprocessorer för mobiltelefoner. Inom detta delsegment ställs det väldigt höga krav avseende kondensatorns prestanda och minimala formfaktor (läs: tunnhet). Och det är här våra ultratunna kondensatorer särskilt utmärker sig; ingen kan göra dessa tunnare än vad vi kan.

Under 2021 producerades det omkring 1,5 miljarder applikationsprocessorer för mobiltelefoner, motsvarande ett marknadsvärde om 30 miljarder USD. Till varje applikationsprocessor behövs upp till 10 avkopplingskondensatorer, vilket i sin tur motsvarar en marknadsvolym på upp till 15 miljarder avkopplingskondensatorer per år.

Avtal för produktutveckling och industrialisering

I mitten av augusti i år tecknade vi ett gemensamt utvecklingsavtal med Yageo-koncernen, som är en global tillverkare av kondensatorer. Avtalet avser utveckling av en specifik kondensatorprodukt som ska anpassas till applikationsprocessorer i mobiltelefoner. Utvecklingsavtalet inne-bär att koncernbolaget Smoltek Semi och Yageo har kommit överens om övergripande villkor och initial finansiering för att ta Smolteks patentskyddade CNF-MIM-teknologi för ultratunna kondensatorer till marknaden inom segmentet diskreta kondensatorer samt massproducera och sälja dessa kondensatorer via ett 50/50-ägt samriskbolag.

Arbetet med att produktutveckla och industrialisera vår kondensatorteknik (CNF-MIM) för produktion av ultratunna kondensatorer sker tillsammans med ett dotterbolag till Yageo. Projektet är i en så kallad design-fas, som därefter kommer att följas av en engineering-fas och slutligen en kvalificeringsfas innan massproduktion kan inledas. Här utgör även den investering (som vi gjorde i våras) i en industriell maskin för växt av kolnanofibrer en central del.

Verksamhet och marknad – potential vätgas

Verksamhet och marknad – affärsområde vätgas

Smolteks patentskyddade teknikplattform erbjuder, som tidigare nämnts, möjligheter till effektivare ytbeskaffenheter inom flera industriella sektorer där dagens lösningar och material sätter begränsningar för prestanda och effektivitet.

Ett sådant område är dagens elektrolysörer för produktion av vätgas. Med förbättrad ytprestanda i gränsskikt mellan membran, flödesplattor och elektroder i elektrolyscellerna kan man skapa mycket bättre yteffektivitet som möjliggör reduktion av extremt dyra iridiumkatalysatorer samt ger ökad effekt per elektrolyscell. Detta ger i sin tur ger mycket billigare produktion av fossilfri vätgas.

Marknad för cellmaterial till elektrolysörer

Vätgasproduktionstekniken som vi har riktat in oss på kallas Protonutbytesmembran-elektrolysörer (PEM-elektrolysörer). Utöver att PEM-processen ger väldigt ren vätgas har den en stor fördel i och med att den kan hantera högre strömtäthet och mer varierad last än alkaliska elektrolysceller. Detta medför att PEM-elektrolysörer kan verka tillsammans med förnybara, intermittenta energikällor, såsom sol- och vindkraft.

Marknaden för cellmaterial på anodsidan i PEM-elektrolysörer uppskattas uppnå ett värde om cirka 5 miljarder kronor år 2026 och 65 miljarder kronor år 2030*. Marknaden befinner sig i ett tidigt utvecklingskede och det görs enorma investeringar i forskning och utveckling, för att bland annat finna mer effektiva cellmaterial från såväl ett tekniskt perspektiv som ur ett kostnadsperspektiv.

Fördelar med Smolteks högpresterande cellmaterial

Vår teknik för ett nanofiberbaserat elektrolyscellmaterial kan möjliggöra kraftigt sänkta kostnader för tillverkning och drift av elektrolysörer – och därmed bidra till billigare produktion av grön vätgas.

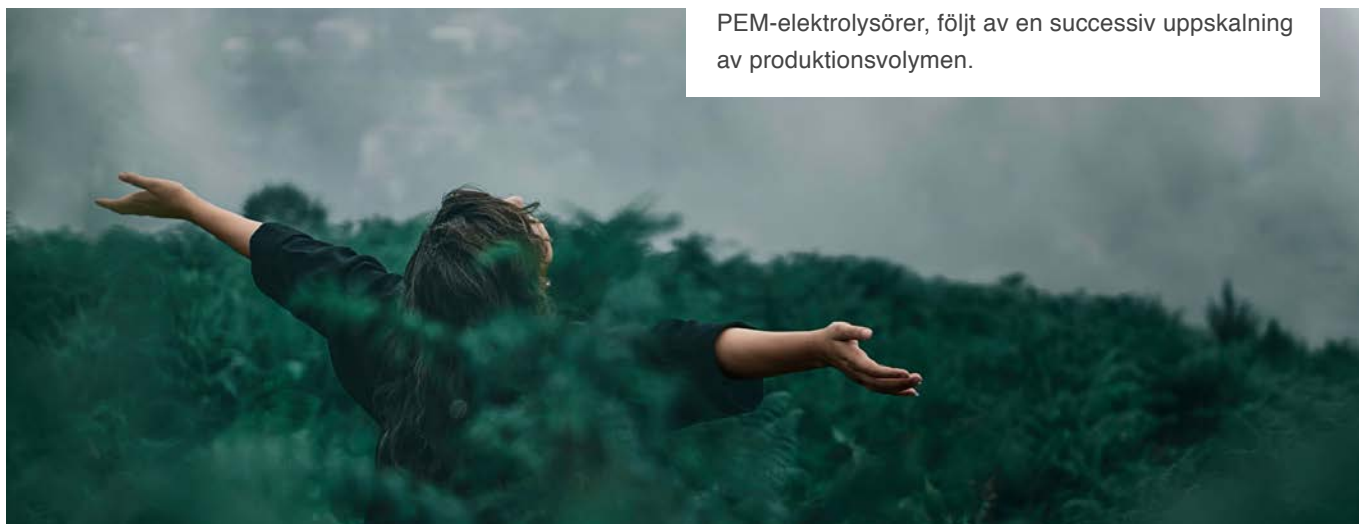
Vårt patentskyddade cellmaterial (ECM) gör att vi kan placera de mycket dyra katalytiska nanopartiklarna av iridium på tredimensionella nanostrukturer i elektrolyscellen. Denna optimering skapar mer masstransport av syre per cell samt reducerar mängden iridium med 80%, eller mer. Den tredimensionella strukturen medför också att iridium-partiklarna kan packas 2-3 gånger tätare tack vare att den ojämna och "taggiga" strukturen gör att membranet "penetreras" av iridium. Detta medför att strömtätheten i elektrolyscellen ökar, och därmed ökar även kapaciteten per cell.

Sammantaget innebär detta en 2-3 gånger lägre investeringskostnad för elektrolyscellen i en vätgasanläggning, samtidigt som även drift- och underhållskostnader blir lägre tack vare att elektrolyscellen kan minska i storlek.

Utveckling av ECM-tekniken

I maj i år tecknade vi ett samarbetsavtal med en global tillverkare av insatsmaterial till elektrolysörer för att tillsammans utveckla demonstratorer (prototyper) av elektrolysceller med vårt cellmaterial (ECM).

Vi arbetar också med utvärdering och analys över hur produktionsprocessen för storskalig tillverkning av cellmaterialet ska utvecklas och färdigställas. Detta kommer säkerställa möjlig anpassning av cellmaterialet, efter olika partners och kunders önskemål samt design av deras PEM-elektrolysörer, följt av en successiv uppskalning av produktionsvolymen.



* Global Market Insights länk: <https://www.gminsights.com/pressrelease/electrolyzer-market>

Företrädesemission – teckningsperiod 2-16 november

21 september meddelades att Smolteks styrelse föreslår en företrädesemission av units om cirka 67 MSEK, vilken omfattas till cirka 65 procent av teckningsförbindelser och garantiåtaganden. Den föreslagna företrädesemissionen godkändes av en extra bolagsstämma 24 oktober 2022.

All information angående emissionen finns att läsa på www.smoltek.com/emission-2022

Bakgrund och motiv i sammandrag

Under 2022 har Smolteks styrelse och ledningsgrupp kontinuerligt utvärderat behovet av resurser och kostnader som krävs för att nå de mål som bolagskoncernen har upprättat, och enats om att det krävs tillförsel av kapital för den fortsatta utvecklingen och kommersialiseringen inom bolagets två affärsområden. Bolaget behöver även finansiering för att långsiktigt stärka och utveckla organisationen genom rekrytering och kompetensutveckling för produktutveckling samt förberedelser för att skala upp produktion till höga volymer.

Smoltek befinner sig i ett spännande utvecklingsskede och arbetar intensivt med utvecklingen av sin innovativa kolnanofiberbaserade teknologi. I syfte att bättre utnyttja potentialen i teknologin har bolaget inlett samarbeten med internationella partners för att nå marknaden på ett mer effektivt sätt. Den 18 augusti 2022 tecknade bolaget ett gemensamt utvecklingsavtal med Yageo Group för kommersialisering av diskreta kondensatorer, vilket innebär att

bolaget får ta del Yageos massproduktionsfaciliteter och försäljningskanaler samt att Smoltek initialt erhållit cirka 15 miljoner kronor för utvecklingsaktiviteter inom ramen för samarbetet. Bolaget har inlett arbetet mot kommersialiseringssfasen för att skala upp tillverkningen till volymproduktion av ultratunna kondensatorer med sikte på att kunna ta emot stora ordrar i slutet av 2024. Inom affärsområdet vätgas har Smoltek tecknat ett samarbetsavtal med en internationell tillverkare av insatsmaterial till elektrolysörer. Bolaget letar nu fler internationella samarbetspartners för att nå vätgasmarknaden på ett effektivt sätt och ta nästa steg i utvecklingsfasen av ett nanofiberbaserat cellmaterial till elektrolysörer som drastiskt minskar investeringskostnaderna för produktion av fossilfri vätgas, vilket innebär en motsvarande drastisk kostnadsreduktion per producerad enhet vätgas.

Likviden från Företrädesemissionen, liksom utnyttjade teckningsoptioner TO 7 ska främst användas för:

- Fortsatt utveckling av ultratunna kondensatorer samt för att förbereda produkterna för kommersialisering och produktion i höga volymer
- Fortsatt utveckling av demonstratorer och produktionskoncept för högeffektiva cellmaterial till elektrolysörer
- Rekrytering av kompetens för fortsatt utveckling och arbete för att förbereda Smolteks ultratunna kondensatorer och högeffektiva cellmaterial till elektrolysörer för kommersialisering



Företrädesemissionen i sammandrag
Teckningsperiod: 2–16 november
Handel med teckningsrätter: 2–14 november
Teckningskurs: Teckningskursen är 36,00 SEK per unit, motsvarande 9,00 SEK per aktie då teckningsoptionerna erhålls vederlagsfritt.

Emissionslikvid: Vid full teckning i företrädesemissionen tillförs bolaget 66,8 MSEK före emissionskostnader

Smoltek och Yageo har inlett industrialisering av ultratunna kondensatorer

I september inleddes vi vårt samarbete med Yageo-koncernen för att industrialisera och kommersialisera ultratunna kondensatorer baserade på vår CNF-MIM-teknologi. Detta är också i enlighet med det gemensamma utvecklingsavtal som vi tecknade i somras.

Den första kondensatormodellen, som kommer att utvecklas i detta samarbete, är en avkopplings-kondensator avsedd för applikationsprocessorer i nästa generations mobiltelefoner. Samma grund-läggande typ av avkopplings-kondensator kan i ett nästa steg utvecklas för stödja andra applikationer där det krävs ultratunna komponenter och komponenter med hög kapacitansdensitet.

I samband med den samarbetsstarten besökte Yageos projektteam Göteborg för en gemensam workshop.

– Syftet med att träffas hos oss i Göteborg för en workshop var att samla kompetens och resurser från Smoltek och Yageo för informationsutbyte samt att etablera en gemensam målbild och agenda för arbetet med att kommersialisera Smolteks ultratunna kondensatorer, säger vd Håkan Persson.

På workshopen diskuterades teknik- och industrialiseringens färdplaner samt produkt- och marknadsrelaterade aktiviteter. Vidare har även diskussioner kring kommersiella aktiviteter i form av marknadsföringsbudskap och kundinteraktioner påbörjats.

– Yageo Corporation samarbetar nu med det svenska innovativa nanoteknikföretaget Smoltek för att industrialisera kiselkondensatorer med kolnanofibrer. Vi drog igång projektet förra månaden på Smolteks huvudkontor i Göteborg. Vi fick också en rundtur i MC2-laboratoriet på Chalmers tekniska högskola där Smoltek växer sina kolnanofibrer, säger Phil Lessner, Senior Vice President på Yageo.

– Det var fantastiskt roligt att ha våra kollegor från Yageo på plats i Göteborg, och virtuellt från andra delar av världen, för att starta arbetet under utvecklings-avtalet. Arbetet drevs med hög energi och entusiasm som borgar för en stark framdrift i projektet, inte minst från ett marknadsperspektiv där Yageos varumärke och kanaler öppnar dörrar som annars hade varit svåra för oss att öppna, avslutar Håkan Persson.



Smoltek och Yageo i gemensam workshop

Ekonomiskt utfall

Omsättning

Nettoomsättningen har för årets tre första kvartal uppgått till 1 002 KSEK (995). Och för årets tredje kvartal till 1 002 KSEK (418).

Rörelsekostnader

Kostnaderna under samma period var 37 197 KSEK (21 124) respektive 14 190 KSEK (5 816). Den högre kostnadsbilden jämfört med föregående år kan förklaras av fortsatt teknikutveckling och uppstart av industrialisering och kommersialisering av bolagets CNF-MIM-teknologi samt fortsatt utveckling av teknologin för vårt nanofiberbaserade cellmaterial till elektrolysörer.

Resultat

Koncernens resultat, efter finansiella poster, för årets tre första kvartal blev -32 353 KSEK (-16 195). För tredje kvartalet uppgick resultatet till -12 139 KSEK (-3 129) efter finansiella poster.

Kassaflöde och finansiell ställning

Kassaflödet från den löpande verksamheten uppgick till -7 432 KSEK (-15 342). Likvida medel inklusive kortfristiga placeringar uppgick vid utgången av perioden till 50 498 KSEK (61 878).

Finansiering

Bolaget har valt att placera överlikviditet i räntefonder. Långfristiga räntebärande skulder uppgick till 731 KSEK (758).

Investeringar

Investeringar i immateriella anläggningstillgångar totalt i koncernen uppgår den 30 september 2022 till 65,4 MSEK, fördelat mellan dotterbolagen Smoltek AB och Smoltek Hydrogen AB. Investeringarna avser vidareutveckling av bolagets egen teknik. Under perioden, fram till och med 30 september, har Smoltek Semi gjort en delbetalning, på ca 4 MSEK, av den specialbeställda maskinen för industriell växt av kolnanofibrer som beställdes tidigare under året. Detta motsvarar ca 40% av den totala kostnaden för maskinen.

Koncernens nyckeltal

(KSEK)

Avkastning på eget kapital
Avkastning på totalt kapital
Soliditet
Kassalikviditet

Q3 2022

-31,0%
-25,1%
80,7%
230,5%

Q3 2021

-13,1%
-12,4%
94,6%
1 053,6%

Övrig finansiell information

Aktien

Smoltek Nanotech Holding AB är sedan 2018 listat på Spotlight under kortnamn SMOL. Bolaget hade per 30 september 2022 cirka 2 600 aktieägare. Antalet aktier uppgår till 9 282 895 stycken.

Teckningsoptioner

Utestående teckningsoptioner per 30 september 2022:

Peter Augustsson	80 000
Gustav Brismark	50 000
Håkan Persson	50 000
Per Zellman	10 000
Edvard Kälvesten	30 000
Anställda medarbetare	72 750
Eget förvar	52 000
Totalt	344 750

Immateriella tillgångar

Bolagets viktigaste tillgång är immateriella tillgångar i form av patent, know-how och uppvisad teknisk prestanda. Balansposten är upptagen till nedlagda utgifter minus planenliga avskrivningar på färdigställda tillgångar och uppgår till 65,4 MSEK. Det är styrelsens bedömning att det verkliga värdet är högre. De jämförelser bolaget har gjort med liknande företags immaterialrätt och utveckling stöder detta antagande.

Framtidsutsikter

Bolaget ser fortsatt positivt på marknadsutsikterna för de respektive affärsområdena – Smoltek Semi samt Smoltek Hydrogen. Det ständigt pågående och viktiga arbetet med att bygga relationer och fördjupa interaktioner med ledande aktörer inom halvledare i USA och Asien, för Smoltek Semi, fortsätter. När det gäller breddningen av bolagets verksamhet till nya områden inom Smoltek Hydrogen har inriktningen nu ett tydligt fokus på tekniska lösningar för elektrolysörer, där dotterbolaget snabbt har byggt upp ett stort kontaktnät av ledande aktörer och forskar-team, främst i Europa. Samtidigt fortsätter bolaget det målmedvetna arbetet med att utveckla patentportföljen, som till dags dato innehåller 100-talet patenttillgångar, varav 77 patent är beviljade.

Redovisningsprinciper

Denna redogörelse är upprättad enligt Årsredovisningslagen och bokföringsnämndens Allmänna Råd, BFNAR 2012:1 (K3) och redovisningsprinciperna är oförändrade jämfört med föregående år.

Årsredovisning, bolagsstämma och utdelning

Årsredovisning publicerades 21 april 2022 och finns tillgänglig på bolagets webbplats. Årsredovisningen kan, på begäran till info@smoltek.com, skrivas ut och postas. Bolagsstämma för 2021 års räkenskapsår hölls medels förhandsröstning (poströstning) den 12 maj 2022. På styrelsens förslag till stämman lämnades ingen utdelning för 2021. Kommuniké från stämman finns på bolagets webbplats.

Fortlevnadsprincipen – styrelsens försäkran

Styrelsen och verkställande direktören försäkrar att denna delårsrapport ger en rättvisande översikt av Smoltek Nanotech Holding AB:s verksamhet, ställning och resultat.

Göteborg, 2022-10-27

Styrelsen för Smoltek Nanotech Holding AB
Peter Augustsson, styrelseordförande
Finn Gramnaes, styrelseledamot
Edvard Kälvesten, styrelseledamot
Gustav Brismark, styrelseledamot
Per Zellman, styrelseledamot
Håkan Persson, vd

Risker och osäkerhetsfaktorer

Smoltek Nanotech Holding ABs resultat och finansiella ställning påverkas av olika riskfaktorer som ska beaktas vid en bedömning av bolaget och dess framtidspotential. Dessa risker avhandlas i årsredovisningen för 2021.

Resultaträkning för koncernen

Smoltek Nanotech Holding AB inkl dotterbolag

(KSEK)	Jul-sep 2022	Jul-sep 2021	Jan-sep 2022	Jan-sep 2021	Helår 2021
Nettoomsättning	1 002	418	1 002	995	1 360
Aktiverat arbete för egen räkning	1 050	2 237	3 872	3 724	4 497
Övriga rörelseintäkter	0	32	23	211	228
Rörelsens kostnader	-14 190	-5 816	-37 197	-21 124	-31 057
Rörelseresultat	-12 139	-3 185	-32 300	-16 250	-24 973
Resultat från finansiella poster	0	56	-52	55	228
Periodens resultat	-12 139	-3 129	-32 353	-16 195	-24 744
Resultat per aktie efter skatt	-1,31	-0,39	-3,49	-2,00	-3,01

Balansräkning för koncernen

Smoltek Nanotech Holding AB inkl dotterbolag

(KSEK)	2022-09-30	2021-09-30	2021-12-31
Tillgångar			
Immateriella anläggningstillgångar	65 371	60 558	63 498
Materiella anläggningstillgångar	8 022	4 116	4 584
Kortfristiga fordringar	5 249	3 955	3 865
Övriga kortfristiga placeringar	24 146	55 058	40 240
Kassa och bank	26 352	6 820	31 347
Summa tillgångar	129 140	130 507	143 533
Eget kapital och skulder			
Eget kapital	104 225	123 501	136 001
Långfristiga skulder	731	758	758
Kortfristiga skulder	24 184	6 247	6 775
Summa eget kapital och skulder	129 140	130 507	143 533
Soliditet	80,7%	94,6%	94,8%

Kassaflödesanalys för koncernen

Smoltek Nanotech Holding AB inkl dotterbolag

(KSEK)	Jan-sep 2022	Jan-sep 2021	Helår 2021
Löpande verksamhet			
Rörelseresultat	-32 300	-16 250	-24 793
Ej kassaflödespåverkande poster	8 895	247	-10
Resultat från finansiella poster	-52	0	0
Kassaflöde från den löpande verksamheten före förändringar av rörelsekapital	-23 457	-16 002	-24 983
Förändringar rörelsekapital			
Förändring av fordringar	-1 384	-1 241	-1 150
Förändringar av kortfristiga skulder	17 409	1 901	2 248
Kassaflöde från löpande verksamhet	-7 432	-15 342	-23 705
Investeringsverksamhet			
Immateriella anläggningstillgångar	-10 001	-9 438	-11 868
Materiella anläggningstillgångar	-4 206	-1 847	-2 573
Övriga kortfristiga placeringar	0	-55 000	-60 000
Försäljning kortfristiga placeringar	16 094	0	19 999
Kassaflöde från investeringsverksamhet	1 887	-66 285	-54 442
Finansieringsverksamhet			
Nyemission av aktier samt teckningsoptioner	577	865	21 913
Återköp av teckningsoptioner	0	-41	-41
Förändring av långfristiga skulder	-27	-61	-61
Kassaflöde från finansieringsverksamhet	550	763	21 811
Förändring likvida medel	-4 995	-80 863	-56 336
Ingående kassa	31 347	87 683	87 683
Utgående kassa	26 352	6 820	31 347

Förändring eget kapital för koncernen

Smoltek Nanotech Holding AB inkl dotterbolag

(KSEK)	Koncernens aktiekapital	Övrigt tillskjutet kapital	Annat eget kapital inklusive årets resultat	Summa eget kapital
Ingående balans 2021-01-01	967	170 060	-32 154	138 873
Återköp av teckningsoptioner		-41		-41
Emission av teckningsoptioner		1 325		1 325
Emission av aktier (Nyttjande teckningsoptioner TO 4)	139	20 449		20 588
Periodens resultat			-24 744	-24 744
Utgående balans 2021-12-31	1 006	191 793	-56 899	136 001
Emission av teckningsoptioner		577		577
Periodens resultat			-32 353	-32 353
Utgående balans 2022-09-30	1 006	192 370	-89 252	104 225

Resultaträkning för moderbolaget

Smoltek Nanotech Holding AB

(KSEK)	Jul-sep 2022	Jul-sep 2021	Jan-sep 2022	Jan-sep 2021	Helår 2021
Nettoomsättning	1 433	1 268	3 617	3 882	5 017
Övriga rörelseintäkter	284	185	822	492	719
Rörelsens kostnader	-5 426	-3 794	-15 095	-11 972	-16 858
Rörelseresultat	-3 709	-2 340	-10 656	-7 598	-11 123
Resultat från finansiella poster	192	409	486	947	-38 574
Periodens resultat	-3 517	-1 931	-10 170	-6 651	-49 697

Balansräkning för moderbolaget

Smoltek Nanotech Holding AB

(KSEK)	2022-09-30	2021-09-30	2021-12-31
Tillgångar			
Andelar i koncernföretag	80 314	80 314	80 314
Långfristiga fordringar hos koncernföretag	41 646	51 461	30 114
Kortfristiga fordringar hos koncernföretag	2 176	4 131	908
Övriga kortfristiga fordringar	3 191	892	918
Övriga kortfristiga placeringar	24 146	55 058	40 240
Kassa och bank	7 402	2 803	20 401
Summa tillgångar	158 875	194 659	172 895
Eget kapital och skulder			
Eget kapital	153 488	185 078	163 081
Långfristiga skulder hos koncernföretag	0	7 000	2 608
Kortfristiga skulder	5 387	2 581	7 207
Summa eget kapital och skulder	158 875	194 659	172 896
Soliditet	96,6%	95,1%	94,3%

Kassaflödesanalys för moderbolaget

Smoltek Nanotech Holding AB

(KSEK)	Jan-sep 2022	Jan-sep 2021	Helår 2021
Löpande verksamhet			
Rörelseresultat	-10 656	-7 598	-11 123
Resultat från finansiella poster	-46	-2	-2
Kassaflöde från den löpande verksamheten före förändringar av rörelsekapital	-10 702	-7 600	-11 125
Förändringar rörelsekapital			
Kortfristiga fordringar/skulder koncern	-8 475	-3 311	-881
Förändringar av fordringar	-2 273	-279	-305
Förändring av kortfristiga skulder	2 779	576	603
Kassaflöde från löpande verksamhet	-18 670	-10 614	-11 708
Investeringsverksamhet			
Finansiella anläggningstillgångar	0	0	0
Förändringar av fordringar hos koncernföretag	-11 000	-14 644	-32 000
Investering kortfristiga placeringar	0	-55 000	-60 000
Försäljning kortfristiga placeringar	16 094	0	19 999
Kassaflöde från investeringsverksamhet	5 094	-69 644	-72 001
Finansieringsverksamhet			
Nyemission av aktier samt teckningsoptioner	577	865	21 913
Återköp teckningsoptioner	0	-41	-41
Kassaflöde från finansieringsverksamhet	577	824	21 872
Förändring likvida medel	-12 999	-79 435	-61 837
Ingående kassa	20 401	82 238	82 238
Utgående kassa	7 402	2 803	20 401

Förändring eget kapital för moderbolaget

Smoltek Nanotech Holding AB

(KSEK)	Bundet eget kapital	Fritt eget kapital	Summa eget kapital
Ingående balans 2021-01-01	967	189 939	190 906
Återköp teckningsoptioner		-41	-41
Emission av teckningsoptioner		1 326	1 326
Emission av aktier (Nyttjande teckningsoptioner TO 4)	139	20 448	20 587
Periodens resultat		-49 697	-49 697
Utgående balans 2021-12-31	1 106	161 975	163 081
Emission av teckningsoptioner		577	577
Periodens resultat		-10 170	-10 170
Utgående balans 2022-09-30	1 106	152 382	153 488

Kommande rapporter

- Bokslutskommuniké för 2022 kommer publiceras 2023-02-22

Granskningsrapport

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

Smoltek Nanotech Holding AB är noterat på Spotlight Stock Market sedan 2018-02-26 under kortnamn SMOL.

För ytterligare information:

Håkan Persson, vd Smoltek Nanotech Holding AB (publ)

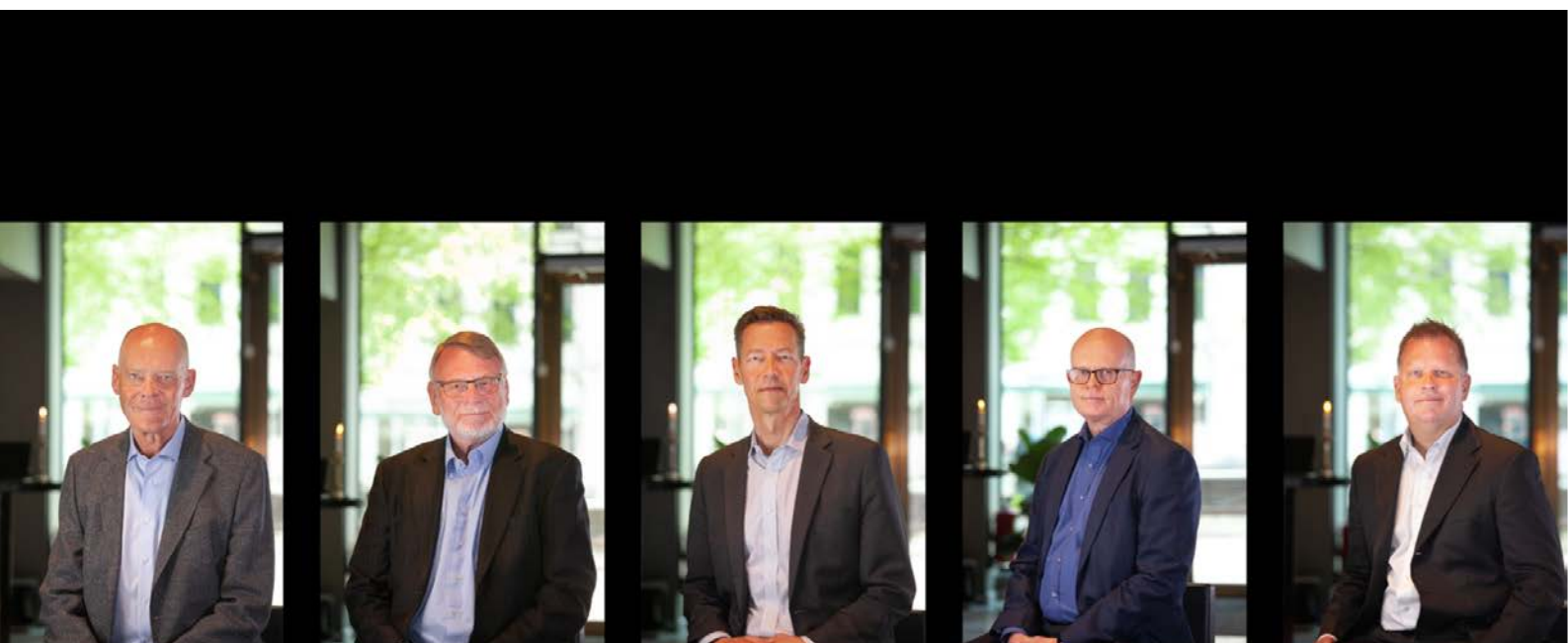
Mail: hakan.persson@smoltek.com

Telefon: 0760-52 00 53

Webbplats: www.smoltek.com/investors

Göteborg 2022-10-27

Styrelsen



Smoltek Nanotech Holding AB

Kaserntorget 7, 411 18 Göteborg
0760-52 00 53 | info@smoltek.com
www.smoltek.com/investors

Organisationsnummer: 559020-2262

