



BOKSLUTSKOMMUNIKÉ

2022

Smoltek Nanotech Holding AB



Bokslutskommuniké, Q4 2022

OM SMOLTEK

Smoltek utvecklar processteknik, koncept och applikationer för att lösa avancerade materialtekniska problem inom flera olika industrisektorer.

Smolteks banbrytande kolnanoteknik möjliggör exempelvis tillverkning av komponenter med mindre formfaktorer, högre prestanda och lägre energiförbrukning inom halvledarindustrin, där bolaget idag fokuserar på att utveckla teknik för ultratunna kondensatorer till mobiltelefoner.

Smoltek ser också stor potential inom exempelvis vätgasindustrin, där bolaget idag riktar in sig mot att utveckla ett högpresterande cellmaterial till cellstacken i elektrolysörer för att kunna tillverka såväl mindre som billigare elektrolysörer.

Smoltek skyddar bolagets unika teknikplattform genom en omfattande och växande patentportfölj bestående av omkring 110 patenttillgångar, varav 77 är beviljade. Smolteks aktie är noterad på Spotlight Stock Market under kortnamn SMOL.

INNEHÅLL

- 03. Året och fjärde kvartalet i korthet (koncernen)
- 04. Håkan Persson kommenterar perioden: Strategiska partnerskap öppnar vägen till marknad
- 05. Väsentliga händelser
- 09. Verksamhet och marknad

Finansiell rapport

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



Smolteks R&D-personal vid PECVD 6-tums kolväxtmaskin

Året och fjärde kvartalet i korthet (koncernen)

JANUARI - DECEMBER

- Nettoomsättning: 2 692 KSEK (1 360)
- Periodens resultat: -46 803 KSEK (-24 774)
- Resultat per aktie, före utspädning: -4,83 SEK (-3,01)
- Resultat per aktie, efter möjlig utspädning: -4,61 SEK (-2,90)
- Antal utestående aktier: 14 188 887 (9 282 895)
- Antalet aktier efter möjligt utnyttjande av teckningsoptioner: 16 931 883 (9 593 949)
- Summa eget kapital: 124 681 KSEK (136 001)
- Likvida medel: 71 108 KSEK (71 586)
- Soliditet: 84,5% (94,8%)
- Smoltek och YAGEO Group har tecknat gemensamt utvecklingsavtal för kommersialisering av ultratunna CNF-MIM-kondensatorer
- Smoltek Innovation har bytt namn till Smoltek Hydrogen samt inlett samarbeten för testning och prototyp-tillverkning av högeffektivt cellmaterial till elektrolysörer
- Internationellt medicinteknikföretag har beställt konceptstudie av Smolteks nanoteknologi
- 6 nya patent har beviljats under året

FJÄRDE KVARTALET

- Nettoomsättning: 1 690 KSEK (365)
- Periodens resultat: -14 451 KSEK (-8 549)
- Resultat per aktie, före utspädning: -1,33 SEK (-1,01)
- Resultat per aktie, efter möjlig utspädning: -1,21 SEK (-0,97)
- Företrädesemission inbringade ca 43,4 MSEK, innan avdrag för emissionskostnader
- Ledande europeisk elektrolysörtillverkare utvärderar Smolteks kolnanofibrer i testceller till elektrolysörer
- Smoltek och YAGEO har presenterat tekniken för kommande ultratunna kondensatorer till mobiltelefoner vid Europas största elektronikmässa

INTÄKTER OCH RESULTAT FJÄRDE KVARTALET

Nettoomsättningen under perioden uppgick till 1 690 KSEK (365), varav närmare 75% avser betalning från YAGEO för utförda tjänster inom avtalat samarbete. Rörelseresultatet blev -13,1 MSEK (-8,7). Resultatet per aktie före utspädning blev -1,33 (-1,01). Resultatet per aktie efter möjlig utspädning blev -1,21 SEK (-0,97).

LIKVIDITET OCH FINANSIELL STÄLLNING

Bolagets likvida medel uppgick vid periodens utgång till 71 108 KSEK (71 586), varav 22 755 KSEK avser kortsiktig placering i räntefonder. Långfristiga räntebärande skulder uppgick till 704 KSEK (758).

EGET KAPITAL OCH ANTAL AKTIER

Det egna kapitalet uppgick vid periodens utgång till 124 681 KSEK (136 001) fördelat på 14 188 887 aktier. Under fjärde kvartalet tecknades bolagets företrädesemission av units till totalt 65,0 procent, vilket gav bolaget ett tillskott av ca 43,4 MSEK innan avdrag för emissionskostnader. I enlighet med företrädesemissionens ingångna garantiavtal genomfördes en riktad emission till en av garanterna, vilken valde att erhålla garantiersättningen i form av units.

ANSTÄLLDA

Antalet årsanställda uppgick till 20 personer (15).

Strategiska partnerskap öppnar vägen till marknad

Bästa aktieägare,

Årets fjärde kvartal bjöd på fortsatta framsteg inom såväl affärsområde halvledare som affärsområde vätgas. Dessutom lyckades vi trots ett mycket utmanande finansiellt klimat genomföra en företrädesemission som inbringade cirka 34,3 miljoner efter emissionskostnader.

Inom affärsområde halvledare fortsatte vi vårt samarbete med YAGEO för gemensam kommersialisering av ultratunna kondensatorer baserade på vår nanoteknikplattform, där den första produkten som vi siktar på att lansera är en avkopplingskondensator till mobiltelefoner. Det är tydligt att YAGEO delar vår entusiasm för samarbetets potential, och vi har redan gemensamt träffat kunder och medverkat vid två branschevent där vi har presenterat fördelarna med vår teknikplattform och vår kommande produktfamilj.

Vi accelererar samarbetet med YAGEO för att snabbare nå marknaden och bedriver nu intensiv teknikutveckling. Vårt stora mål under 2023 är att uppfylla de milstolpar som krävs för att nå nästa steg – att skapa ett samriskbolag (joint venture) med YAGEO för kommersialisering och global försäljning av våra kondensatorer. Vi genomför också tekniska och kommersiella analyser för ytterligare potentiella produkter inom familjen ultratunna kondensatorer.

Inom affärsområde vätgas tecknade vi under fjärde kvartalet avtal med en ledande europeisk elektrolysör-

tillverkare för utvärdering av vårt cellmaterial. Samtidigt fortsätter projektet för utveckling och test av cellmaterialet, som vi gör tillsammans med en stor tillverkare av insatsprodukter till elektrolysörer, där resultat väntas under våren. Dessa samarbeten visar på ett starkt branschintresse för vår unika lösning.

Under våren kommer vi även starta upp vårt eget vätgaslaboratorium för prestandamätning och långtidstester av elektrolysörceller, och där egna testceller kommer tillverkas. Detta kommer accelerera utvecklingen av cellmaterialet. Vi utvärderar även olika koncept för volymproduktion. De löpande framsteg vi gör ger oss ett allt starkare förtroende för vår produkts potential.

Kombinerat med teknisk utveckling av cellmaterialet satsar vi också på att ingå ett strategiskt partnerskap under 2023 i syfte att skapa optimala förutsättningar för kommersialisering av vår teknologi och produkt, och samtal förs med stora industriella aktörer inom den gröna vätgasindustrin. Vi ser oss som en attraktiv partner då grön vätgasproduktion fortsätter att öka kraftigt globalt, och mycket kapital investeras i innovation för att skapa mer kostnadseffektiva metoder för att tillverka grön vätgas.

Jag vill slutligen tacka alla aktieägare som medverkade i vår nyemission, vilket gör det möjligt för oss att fortsätta utveckla våra affärsområden och bygga värde i bolaget. Vi kommer att göra vårt yttersta för att förvalta ert förtroende och leverera fortsatta framsteg under 2023.



Håkan Persson, vd & koncernchef i Smoltek

Väsentliga händelser – under perioden

Väsentliga händelser under fjärde kvartalet 2022

Samarbete för att kommersialisera Smolteks ultratunna kondensatorer för mobiltelefoner inlett

7 oktober meddelades att Smoltek och YAGEO har inlett arbetet med att kommersialisera Smolteks teknologi avseende ultratunna kondensatorer i enlighet med det gemensamma utvecklingsavtalet som tecknades i somras. Den första kondensatormodellen, som kommer att utvecklas i detta samarbete, är en avkopplingskondensator för applikationsprocessorer i nästa generations mobiltelefoner. Denna typ av kondensator kan även stödja andra applikationer där det krävs ultratunna komponenter och komponenter med hög kapacitansdensitet. Det gemensamma arbetet inleddes med en workshop i Göteborg med syftet att sätta riktlinjer för industrialiseringens färdplan inklusive teknik- och produktutveckling samt marknadsbearbetning.

Extra bolagsstämma

24 oktober hölls extra bolagsstämma i Smoltek Nanotech Holding AB. Stämman genomfördes enbart genom post-röstning utan fysiskt deltagande. På stämman beslutades att anta den av styrelsen föreslagna nya bolagsordningen. Stämman beslutade också att godkänna nyemission av aktier och teckningsoptioner (units) med företrädesrätt för

befintliga aktieägare. Stämman beslutade även, i enlighet med styrelsens förslag, att bemyndiga styrelsen att, vid ett eller flera tillfällen under tiden till nästa årsstämma, fatta beslut om nyemission av aktier och/eller teckningsoptioner och/eller konvertibler.

Offentliggörande av prospekt med anledning av företrädesemission av units

28 oktober meddelades att bolaget upprättat ett EU-tillväxtprospekt med anledning av bolagets förestående emission av units bestående av aktier och teckningsoptioner med företrädesrätt för befintliga aktieägare.

Presentation av teknik för ultratunna kondensatorer

8 november meddelades att Smoltek tillsammans med YAGEO har presenterat tekniken för kommande ultratunna kondensatorer till mobiltelefoner vid SEMICON Europe 2022, som är Europas största elektronikmässa.

– Genom att medverka vid detta event tillsammans med vår samarbetspartner YAGEO kan vi lansera och även öka kännedomen om Smolteks revolutionerande nanoteknik-plattform samt vår kommande gemensamma produktfamilj av ultratunna kondensatorer.

Håkan Persson, koncernchef för Smoltek & vd för Smoltek Semi



Väsentliga händelser – under perioden

Utvärdering av Smoteks kolnanofiberteknik till elektrolysörer

9 november meddelades att koncernbolaget Smoltek Hydrogen har mottagit en order av ett antal testprover för cellmaterial till elektrolysörer från en ledande internationell elektrolysörtillverkare. Materialproverna utgörs av poröst titan som ska beläggas med Smoteks kolnanofibrer och ett korrosionsskydd. Detta gör det möjligt för elektrolysörtillverkaren att undersöka hur Smoteks cellmaterial presterar i kombination med tillverkarens övriga materialval och utförande.

Elektrolysörtillverkaren och Smoltek Hydrogen har kommit överens om att driva ett projekt tillsammans där material från båda parter byggs samman till kompletta elektrolysörceller i laboratoriestorlek, så kallade testceller. Dessa testceller körs sedan av tillverkaren enligt förutbestämda protokoll, där de först mäter cellens prestanda. Därefter används särskilda testmetoder för att ge en indikation på cellens livslängd. Resultaten av dessa mätningar delas därefter med Smoltek.

– Det allra viktigaste med detta samarbete är att vi lär av varandra. Genom att arbeta sida vid sida med elektrolysörtillverkaren är vi med och driver utvecklingen av nästa generations elektrolysörer. Med målet att elektrolysörerna ska bli mycket mindre och billigare att tillverka.

Ellinor Ehrnberg, vd Smoltek Hydrogen.



Ädelmetallen Iridium, pris ca 2 MSEK/kg

Offentliggörande av utfall i företrädesemission

18 november meddelades utfall i bolagets emission av units och teckningsoptioner. Genom företrädesemissionen tillfördes bolaget cirka 43,4 MSEK före emissionskostnader. Företrädesemissionen tecknades till totalt 65,0 procent, varav cirka 35,2 procent tecknades med stöd av uniträtter, cirka 2,1 procent tecknades utan stöd av uniträtter och cirka 27,7 procent tecknades av emissionsgaranter. Sammantaget tecknades 4 824 124 nya aktier och 2 412 060 teckningsoptioner av serie TO 7.

Genom företrädesemissionen ökade antalet aktier i bolaget med 4 824 124 från 9 282 895 aktier till 14 107 019 aktier; aktiekapitalet ökade samtidigt med cirka 574 687,77 SEK, från cirka 1 105 856,30 SEK till cirka 1 680 540,48 SEK.

Vid fullt utnyttjande av samtliga utfärdade teckningsoptioner av serie TO 7 kan bolaget tillföras ett ytterligare kapitaltillskott om upp till cirka 32,5 MSEK. Då teckningskursen för att teckna nya aktier med hjälp av teckningsoptionerna baseras på 70 procent av Smoteks aktiekurs under en mätperiod är storleken på emissionen beroende av aktiekursens utveckling. För att kapitaltillskottet ska uppnå 32,5 MSEK krävs en volymvägd aktiekurs under mätperioden som löper från och med den 5 juni 2023 till och med den 19 juni 2023, om minst 19,30 SEK samt att alla teckningsoptioner nyttjas. Vid en aktiekurs på exempelvis 6,40 SEK blir kapitaltillskottet vid fullt utnyttjande ca 7 MSEK.

Bolagspresentationer vid investerare-event

I slutet av november presenterade vd och koncernchef Håkan Persson Smoltek vid två investerare-event; Aktiespararna, Stora Aktiedagen 29 november samt Naventus Technology Summit 30 november.



Håkan Persson vid Naventus Technology Summit

Väsentliga händelser – under och efter perioden

Riktad emission till garant

30 november meddelades att bolaget, i enlighet med de garantiavtal som ingicks i samband med företrädesemissionen, har genomfört en riktad emission av units till en av garanterna, vilken har valt att erhålla sin garanti-ersättning i form av nya units. Teckningskursen i den riktade ersättningsemissionen fastställdes till 36,00 SEK per unit och betalning har skett genom kvittning av garantens fordringar.

Väsentliga händelser efter periodens utgång

Otterhällegatan 1 – ny adress för Smoltek

1 februari 2023 flyttade Smoltek-koncernen in i nya lokaler på Otterhällegatan 1 i centrala Göteborg. De nya lokalerna är anpassade och mer ändamålsenliga för den växande organisationen, som temporärt varit uppdelad på två kontor. I anslutning till de nya lokalerna inryms även två laboratorier, varav det ena är bolagets existerande laboratorium med elektrisk mät- och provutrustning för halvledarkomponenter för Smoltek Semis verksamhet. Det andra är ett helt nytt laboratorium där kompletta elektrolysörceller kan byggas och testas i egen regi, vilket kommer accelerera Smoltek Hydrogens utvecklingsarbete för cellmaterialet till elektrolysörer samt möjliggör långtidstester av funktion och korrosionsresistens hos olika material.



Otterhällegatan sedd från Lilla Torget

Smoltek Semi och YAGEO på 3D PEIM 2023

1–3 februari presenterade Smoltek Semi och YAGEO tillsammans den revolutionerande ultratunna kondensator-teknologin CNF-MIM vid 3D PEIM 2023-konferensen, som arrangerades av Florida International University.

I fokus var det gemensamma samarbetet för att industrialisera och kommersialisera den första kondensator-applikationen – en ultratunn kondensator som kan placeras närmare applikationsprocessorn i mobiltelefoner jämfört med konkurrerande kondensatorer.



Teknik för ultratunna kondensatorer presenterades på 3D PEIM

Styrelseordförande avböjer omval

2 februari meddelade bolaget att styrelseordförande Peter Augustsson avböjer omval vid kommande årsstämma. Valberedningen har inlett sökprocessen och har som ambition att presentera sitt fullständiga förslag till styrelse, inklusive ny styrelseordförande, i god tid innan Smolteks årsstämma, som hålls i Göteborg 11 maj. Peter Augustsson har varit styrelseordförande i Smoltek sedan bolaget bör noterades 2018.

Väsentliga händelser – efter perioden

Uppdaterade strategiska målsättningar för affärsområde halvledare

9 februari justerade bolaget de strategiska målsättningarna i förhållande till de som publicerades i maj 2022. Detta beror till största del på det inledda samarbetet med den amerikansk-taiwanesiska kondensatortillverkaren YAGEO Group för affärsområde halvledare.

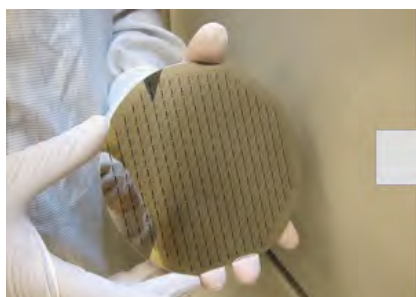
Smoltek och YAGEO Group har sedan våren 2020 gemensamt utvärderat den kommersiella potentialen hos Smolteks disruptiva kondensatorteknologi (CNF-MIM). I juni 2022 tecknades ett samförståndsavtal (MoU), följt av ett gemensamt utvecklingsavtal (JDA) i augusti. Därefter har parterna under hösten arbetat med teknisk och kommersiell utveckling av den första gemensamma kondensatorprodukten för global försäljning – en avkopplingskondensator för montering på undersidan av processorchippet i mobiltelefoner. I halvledarbranschen benämner man även denna som en diskret kondensator, dvs en enskilt kapslad elektronisk komponent för fristående montering.

Avtalen – MoU och JDA – som tecknats inkluderar även utveckling av ett flertal andra kondensatorprodukter i familjen ultratunna kondensatorer avsedda för den globala marknaden för diskreta kondensatorer. Denna marknad uppnådde ett försäljningsvärde om 8,5 miljarder US-dollar år 2021 och förväntas vara värd 11 miljarder US-dollar år 2027, med en årligt tillväxttakt (CAGR) om ca 4,4%.

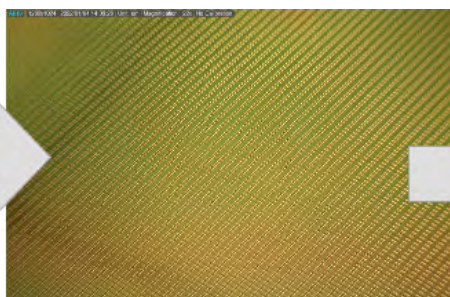
Uppdaterade strategiska målsättningar 2023–2024

- Verkställa samtliga milstolpar i det gemensamma utvecklingsavtalet (JDA) för av nå nästa fas – bildande av samriskbolag för volymproduktion och global försäljning av den första kondensatorprodukten.
- Utveckla och ta fram industriellt tillverkade prototyper (engineering samples) av avkopplingskondensatorer för mobiltelefoner.
- Marknadsbearbetning tillsammans med YAGEO genom presentationer av tekniken för den första kondensatorprodukten (applikationsprocessorer) vid internationella konferenser och kongresser för kondensatorteknik.
- Tekniska och kommersiella analyser för att bredda produktfamiljen 'ultratunna kondensatorer' med fler produkter, med mål att nå betydande marknadsandel genom expansion till flertalet kondensatorsegment.
- Leverans av industriell maskin för storskalig växt av kolnanofibrer.
- Bilda samriskbolag med YAGEO för kommersialisering och global försäljning av ultratunna kondensatorer.

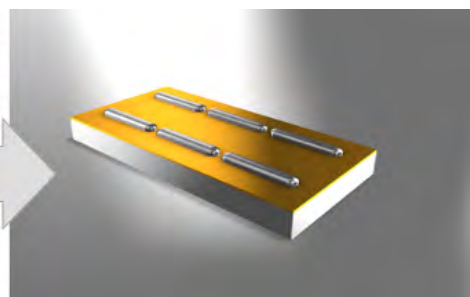
2027: Omsättningsmål för den första produkten om minst 400 miljoner kronor år 2027, för att därefter successivt flerfaldiga omsättningen genom att addera fler produkter inom familjen ultratunna kondensatorer.



Demo av Smolteks kolnanofiber-baserade kondensatorer, tillverkade på 200 mm wafer. Varje wafer innehåller cirka 50 000 kondensatorer.



22 gångers förstoring av en 200 mm wafer. Kondensatorerna inklusive deras lödkontakter kan särskiljas.



CAD-modell av en kolnanofiberkondensator-prototyp (engineering sample) som har utvecklats under det gemensamma utvecklingsavtalet. Ytan på kondensatorn är 1*0,5 mm² och dess tjocklek mindre än 0,05 mm.

Verksamhet och marknad – Smolteks potential

Smoltek har utvecklat en patentskyddad grundteknologi som kan göra material och komponenter inom flera industri-sektorer tunnare, energieffektivare, kraftfullare – och även billigare att tillverka. Genom att precisionstillverka extremt tunna, konduktiva (ledande), kolnanofibrer i olika tredimen-sionella 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. Det medför att vi kan skapa möjligheter till effektivare ytegenskaper inom flera områden där dagens lösningar och material sätter be-gränsningar för prestanda och effektivitet. Detta leder i sin tur till att vi kan dra maximal nytta av vår position som en banbrytande teknologiutvecklare inom området kontrol-lerad tillverkning av nanostrukturer.

Smolteks banbrytande teknikplattform 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 teknik för 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 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 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 vi breddat bolagets affärsmodell till att även innefatta volymförsäljning av produkter. Därför utvecklar vi nu unika processteg och fullständiga produktionsprocesser (som ägs av Smoltek), underleveran-törskedjor 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 skräddarsydda patent-skydd 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 kol-nanobaserade teknologiplattform samarbetar vi med DC Advisory, en ledande global finansiell rådgivare med expertis inom industriella transaktioner. DC Advisory har ett brett nätverk inom såväl halvleder- 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

Smoltek har sedan bolaget grundades varit inriktat mot att utveckla teknik specifikt för halvledarindustrin. Efter tidiga utvecklingsprojekt inom olika applikationsområden visade halvledarmarknaden störst intresse för vår teknik för extremt tunna kondensatorer (CNF-MIM) – där vi har presenterat en prototyp av världens tunnaste kondensator. Kondensatorn har en total höjd om 38,2 mikrometer (inklusive det nödvändiga substratet). Prototypen har i övrigt samma höga prestanda som marknaden efterfrågar; dvs hög energilagringsskapacitet och låga interna förluster för komponenten. Detta är viktiga parametrar som är i par med industristandard för konkurrerande kondensatortekniker.

Potentiella kunder och partners

Den potentiella kundbasen för vår kondensatorteknik utgörs av ett mindre antal mycket stora kondensatortillverkare. I dagsläget samarbetar vi med YAGEO Group, som är en av dessa aktörer. I samarbetet bedriver vi tillsammans teknikutveckling för kommersialisering av olika typer av ultratunna kondensatorer baserade på vår teknikplattform. Målsättningen är att vi tillsammans med ett av deras dotterbolag ska bilda ett gemensamt samriskbolag för kommersialisering och global försäljning av kondensatorprodukter.

Marknad för kondensatorer

Ett av delsegmenten inom den globala halvledarmarknaden är diskreta avkopplingskondensatorer. Dessa används bland annat i applikationsprocessorer för mobiltelefoner, där det ställs väldigt höga krav på kondensatorns prestanda och minimala formfaktor. Med vår teknik för ultratunna kondensatorer kan vi bli en ledande teknikleverantör inom detta segment; för ingen annan kan förena mycket höga elektriska prestanda i kombination med en extremt liten

formfaktor. Det möjliggör att våra kondensatorer kan placeras närmare applikationsprocessorn jämfört med konkurrerande teknologier.

Det produceras omkring 1,5 miljarder applikationsprocessorer för mobiltelefoner per år. 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 samarbetsavtalet med YAGEO Group har Smoltek Semi kommit överens om övergripande villkor samt initial finansiering för att ta Smolteks patentskyddade CNF-MIM-teknologi för ultratunna kondensatorer till marknaden inom segmentet diskreta kondensatorer. Avtalet avser initialt utveckling av en specifik kondensatorprodukt som ska anpassas till applikationsprocessorer i mobiltelefoner. Målsättningen är att dessa kondensatorer ska massproduceras och säljas via ett 50/50-ägt samriskbolag.

Smoltek Semi bedriver intensiv teknikutveckling samtidigt som tekniska och kommersiella analyser genomförs för att identifiera ytterligare potentiella produkter inom familjen ultratunna kondensatorer.

Genom att ha kontroll över hela kedjan, från produktutveckling till global försäljning, kan volymproduktionen skalas upp i en optimal takt. Detta innebär en betydande riskminimering kombinerat med högre kostnadseffektivitet. Det här möjliggör även att Smoltek snabbare och mer kostnadseffektivt kan nå ut på marknaden med fler kondensatorprodukter som i varje enskild konfiguration har specifika krav på design och prestanda.



Delar av Smolteks R&D-team i Chalmers nanolaboratorium

Smolteks avancerade PECVD-maskin, installerad under Q2 2021 på Chalmers MC2-laboratorium, är specialdesignad för extremt hög plasma- och temperaturlikformighet över en hel 6-tums wafer (kiselskiva) och möjliggör fullständig processintegration med kontraktstillverkare (foundries).

Verksamhet och marknad – potential vätgas

Inom affärsområde vätgas utvecklar vi ett nanofiberbaserat högpresterande cellmaterial till elektrolysörer, det system som använder förnybar el för att spjälka vatten till syre och fossilfri vätgas.

Vårt patentskyddade cellmaterial (ECM) är avsett för anodsidan i cellen i PEM-elektrolysörer. Materialets unika tredimensionella struktur gör att vi kan reducera mängden mycket dyra iridiumpartiklar med upp till 95%. Genom att packa katalyspartiklarna tätare möjliggörs också en avsevärd minskning av elektrolysörens storlek. En mindre och därmed billigare elektrolysör minskar kostnaden för att bygga en ny vätgasfabrik med upp till hälften, och innebär dessutom minskade drift- och underhållskostnader.

Utveckling av ECM-tekniken

I somras tecknade vi ett samarbetsavtal med en global tillverkare av insatsmaterial till elektrolysörer för att bygga demonstratorer. I projektet monteras vårt cellmaterial, och andra partners delar, samman till en komplett elektrolysör-cell (demonstrator), som därefter testkörs i en elektrolysör. I slutet av våren beräknas långtidstesterna vara klara och då får vi vetenskapliga belägg om fördelarna med våra kolnanofibrer.

I november tecknade vi ett avtal med en av Europas ledande tillverkare av elektrolysörer för ett projekt där vi applicerar våra nanofibrer och korrosionsskydd på ett befintligt cellskikt, för utvärdering av tekniken.

Under våren kommer vi starta upp ett eget vätgaslaboratorium, i anslutning till vårt nya huvudkontor. H2Lab, som vi kallar det, har avancerad utrustning för prestandamätning och långtidstester av elektrolysörceller och här kommer vi kunna tillverka egna testceller. Detta kommer accelerera utvecklingen av cellmaterialet samtidigt som vi utvärderar olika koncept för volymproduktion. De löpande framsteg vi gör i teknikutvecklingen ger oss allt starkare förtroende för cellmaterialets potential.

Enorm marknad för grön vätgas och elektrolysörer

Vätgas som fossilfri råvara skapar en potentiell jättemarknad för elektrolysörtillverkare, och även för Smoltek. Världen över investeras enormt mycket inom det här området, inte minst inom Europa. Redan idag produceras stora mängder vätgas till flera energiintensiva industrisektorer som behöver ställa om till fossilfri energi. Än så länge är det dock bara knappt 5 procent av all vätgas som är fossilfri. Det medför att det råder stor efterfrågan på ny teknik för att få mer kostnadseffektiva metoder för tillverkning av grön vätgas.

Den globala marknaden för grön vätgasproduktion ser idag storskaliga satsningar på uppbyggnad av produktion och distribution av grön vätgas. Samtidigt sker en kraftfull ackumulering av öronmärkt kapital för investeringar i elektrolysörer och relaterade tekniska innovationer med potential att förbättra prestandan vid grön vätgasproduktion. Enbart marknaden för cellmaterial till anodsidan i PEM-elektrolysörer bedöms vara värd omkring 3,5 miljarder kronor år 2026 och omkring 65 miljarder kronor år 2030.



Ekonomiskt utfall

Omsättning

Nettoomsättningen har under helåret uppgått till 2 692 KSEK (1 360). Och för fjärde kvartalet till 1 690 KSEK (365).

Kostnader

Kostnaderna under samma period var 53 076 KSEK (30 829) respektive 15 879 KSEK (9 704). Den högre kostnadsbilden jämfört med föregående år kan förklaras av de fortsatta satsningarna mot industrialisering och kommersialisering av bolagets teknik samt en växande organisation.

Resultat

Koncernens resultat för 2022 blev -46,803 KSEK (-24,744) efter finansiella poster. För fjärde kvartalet uppgick resultatet till -14,451 KSEK (-8,549) efter finansiella poster.

Kassaflöde och finansiell ställning

Kassaflödet från den löpande verksamheten uppgick till -17 597 KSEK (-23 705). Likvida medel, inklusive kortfristiga placeringar, vid utgången av perioden uppgick till 71 108 KSEK (71 586).

Finansiering

Bolaget har valt att placera överlikviditet i räntefonder. Långfristiga räntebärande skulder uppgick till 704 KSEK (758).

Investeringar

Investeringar i immateriella anläggningstillgångar totalt i koncernen uppgick den 31 december 2022 till 64,6 MSEK, fördelat mellan dotterbolagen Smoltek AB (87%) och Smoltek Hydrogen AB (13%). Investeringarna avser vidareutveckling av bolagets egen teknik.

Vad gäller investeringar i materiella anläggningstillgångar har koncernen fram till och med den 31 december 2022, investerat 8,4 MSEK. Smoltek Semi har under 2022 gjort en delbetalning på ca 4 MSEK, motsvarande 40% av den totala kostnaden, avseende den specialbeställda maskin för industriell växt av kolnanofibrer som beställdes tidigare under året. Smoltek Hydrogen har under samma period investerat i en potentiostat för mätning av spänning och ström i elektrolysörceller, samt i utrustning för att testa kompletta elektrolysörceller – investeringar om ca 1,4 MSEK, varav 50 % betalats i december 2022 medan slutbetalning sker i februari 2023.

Koncernens nyckeltal

(KSEK)

Avkastning på eget kapital
Avkastning på totalt kapital
Soliditet
Kassalikviditet

Helår 2022

-37,5%
-31,7%
84,5%
336,8%

Helår 2021

-18,2%
-17,2%
94,8%
1 113,7%

Övrig finansiell information

Aktien

Smoltek Nanotech Holding AB är sedan 2018 listat på Spotlight under kortnamn SMOL. Bolaget hade per 31 december 2022 cirka 3 200 aktieägare. Antalet aktier i bolaget uppgår till 14 188 887 stycken.

Teckningsoptioner

Utestående teckningsoptioner per 31 december 2022:

Peter Augustsson	80 000
Gustav Brismark	50 000
Håkan Persson	50 000
Per Zellman	10 000
Edvard Kälvesten	30 000
Anställda medarbetare	70 000
TO 7	2 452 996
Totalt	2 742 996

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 64,6 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 respektive affärsområde – halvledare och vätgas. Arbetet med att bygga relationer och fördjupa interaktioner med ledande aktörer inom halvledare i USA och Asien för dotterbolaget Smoltek Semis kondensatorteknik är fortsatt högsta prioritet. När det gäller breddningen av bolagets verksamhet inom vätgas har dotterbolaget Smoltek Hydrogen ett tydligt fokus på utveckling av ett nytt cellmaterial till elektrolysörer. Här har dotterbolaget snabbt byggt upp ett stort kontaktnät av ledande aktörer för testning och prototyp tillverkning av tekniken. Samtidigt fortsätter bolaget det målmedvetna arbetet med att utveckla patentportföljen, som till dags dato innehåller 100-talet patentielltillgångar, 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 och bolagsstämma

Årsredovisning för 2022 kommer att publiceras 20 april 2023. Bolagsstämma för 2022 års räkenskapsår kommer hållas i Göteborg den 11 maj 2023. Kallelse till stämman kommer publiceras i Post- och Inrikes Tidningar och Dagens Industri fyra veckor före stämman.

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.

Styrelsen och verkställande direktören följer löpande upp bolagets finansiella ställning och möjligheter till ytterligare finansiering, inklusive bland annat kommande nyttjande-period under 2023 för teckningsoptioner av serie TO 7 samt ytterligare finansiering från samarbetspartners.

Göteborg, 2023-02-22

Peter Augustsson, styrelseordförande

Finn Gramnaes, styrelseledamot

Edvard Kälvesten, styrelseledamot

Gustav Brismark, styrelseledamot

Per Zellman, styrelseledamot

Håkan Persson, vd

Risker och osäkerhetsfaktorer

Smoltek Nanotech Holding AB:s 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 2022.

Resultaträkning i sammandrag för koncernen

Smoltek Nanotech Holding AB inkl dotterbolag

(KSEK)

	Okt-dec 2022	Okt-dec 2021	Helår 2022	Helår 2021
Nettoomsättning	1 690	365	2 692	1 360
Aktiverat arbete för egen räkning	1 115	773	4 987	4 497
Övriga rörelseintäkter	0	17	23	228
Rörelsens kostnader	-15 879	-9 704	-53 076	-30 829
Rörelseresultat	-13 074	-8 722	-45 374	-24 973
Resultat från finansiella poster	-1 377	173	-1 429	228
Periodens resultat	-14 451	-8 549	-46 803	-24 744
Resultat per aktie efter skatt	-1,33	-1,01	-4,83	-3,01

Balansräkning i sammandrag för koncernen

Smoltek Nanotech Holding AB inkl dotterbolag

(KSEK)

Tillgångar

Immateriella anläggningstillgångar

Materiella anläggningstillgångar

Kortfristiga fordringar

Övriga kortfristiga placeringar

Kassa och bank

Summa tillgångar

Eget kapital och skulder

Eget kapital

Långfristiga skulder

Kortfristiga skulder

Summa eget kapital och skulder

Soliditet

2022-12-31

2021-12-31

64 608

8 431

3 339

22 755

48 353

147 486

124 681

704

22 101

147 486

84,5%

63 498

4 584

3 865

40 240

31 347

143 533

136 001

758

6 775

143 533

94,8%

Kassaflödesanalys för koncernen

Smoltek Nanotech Holding AB inkl dotterbolag

(KSEK)

Löpande verksamhet

Rörelseresultat	-45 374	-24 973
Ej kassaflödespåverkande poster	13 354	-10
Resultat från finansiella poster	-1 429	0

Kassaflöde från den löpande verksamheten före förändringar av rörelsekapital

-33 450 **-24 983**

Förändringar rörelsekapital

Förändring av fordringar	526	-1 150
Förändringar av kortfristiga skulder	15 326	2 428

Kassaflöde från löpande verksamhet **-17 597** **-23 705**

Investeringsverksamhet

Immateriella anläggningstillgångar	-12 362	-11 868
Materiella anläggningstillgångar	-4 902	-2 573
Investering kortfristiga placeringar	0	-60 000
Försäljning kortfristiga placeringar	16 438	19 999

Kassaflöde från investeringsverksamhet **-826** **-54 442**

Finansieringsverksamhet

Nyemission av teckningsoptioner	577	21 913
Emission av aktier (företrädesemission)	44 729	0
Emissionskostnader	-9 822	0
Återköp av teckningsoptioner	0	-41
Förändring av långfristiga skulder	-54	-61

Kassaflöde från finansieringsverksamhet **35 430** **21 811**

Förändring likvida medel	17 006	-56 336
Ingående kassa	31 347	87 683

Utgående kassa **48 353** **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 TO4)	139	20 449		20 588
Periodens resultat			-24 774	-24 774
Utgående balans 2021-12-31	1 106	191 793	-56 898	136 001
Emission av teckningsoptioner		577		577
Emission av aktier (företrädesemission)	575	43 418		43 993
Emission av aktier (ersättningsemission garant)	10	727		737
Emissionskostnader		-9 822		-9 822
Periodens resultat			-46 803	-46 803
Utgående balans 2022-12-31	1 690	226 693	-103 701	124 681

Resultaträkning för moderbolaget

Smoltek Nanotech Holding AB

(KSEK)

	Okt-dec 2022	Okt-dec 2021	Helår 2022	Helår 2021
Nettoomsättning	1 474	1 135	5 090	5 017
Övriga rörelseintäkter	443	227	1 265	719
Rörelsens kostnader	-5 930	-4 886	-21 024	-16 858
Rörelseresultat	-4 013	-3 525	-14 669	-11 123
Resultat från finansiella poster	-1 181	-39 521	-695	-38 574
Periodens resultat	-5 194	-43 046	-15 364	-49 697

Balansräkning för moderbolaget

Smoltek Nanotech Holding AB

(KSEK)

Tillgångar

Andelar i koncernföretag	80 314	80 314
Långfristig fordran hos koncernföretag	49 847	30 114
Kortfristig fordran hos koncernföretag	2 382	908
Övriga kortfristiga fordringar	918	918
Övriga kortfristiga placeringar	22 755	40 240
Kassa och bank	31 336	20 401
Summa tillgångar	187 552	172 895

Eget kapital och skulder

Eget kapital	183 201	163 081
Kortfristiga skulder	4 351	2 608
Kortfristiga skulder till koncernföretag	0	7 207
Summa eget kapital och skulder	187 552	172 895

Soliditet	97,7%	94,3%
------------------	--------------	--------------

Kassaflödesanalys för moderbolaget

Smoltek Nanotech Holding AB

(KSEK)

	Helår 2022	Helår 2021
Löpande verksamhet		
Röresleresultat	-14 669	-11 123
Resultat från finansiella poster	-367	-2
Kassaflöde från den löpande verksamheten före förändringar av rörelsekapital	-15 036	-11 125
Förändringar rörelsekapital		
Kortfristiga fordringar/skulder koncern	-8 693	-881
Förändringar av fordringar	0	-305
Förändring av kortfristiga skulder	1 743	603
Kassaflöde från löpande verksamhet	-21 986	-11 708
Investeringsverksamhet		
Finansiella anläggningstillgångar	0	0
Förändringar av fordringar hos koncernföretag	-19 000	-32 000
Investering kortfristiga placeringar	0	-60 000
Försäljning kortfristiga placeringar	16 438	19 999
Kassaflöde från investeringsverksamhet	-2 562	-72 001
Finansieringsverksamhet		
Nyemission av teckningsoptioner	577	21 913
Emission av aktier (företrädesemission)	44 729	0
Emissionskostnader	-9 822	0
Återköp av teckningsoptioner	0	-41
Kassaflöde från finansieringsverksamhet	35 484	21 872
Förändring likvida medel	10 935	-61 837
Ingående kassa	20 401	82 238
Utgående kassa	31 336	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 TO4)	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
Emission av aktier (företrädesemission)	575	43 418	43 993
Emission av aktier (ersättningsemission garant)	10	727	737
Emissionskostnader		-9 822	-9 822
Periodens resultat		-15 364	-15 364
Utgående balans 2022-12-31	1 691	181 511	183 201

Kommande rapporter

Årsredovisning för 2022 kommer publiceras 2023-04-20

Delårsrapport Q1 för 2022 kommer publiceras 2023-04-26

Delårsrapport Q2 för 2022 kommer publiceras 2023-08-31

Delårsrapport Q3 för 2022 kommer publiceras 2023-10-26

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 & koncernchef Smoltek Nanotech Holding AB (publ)

Mail: hakan.persson@smoltek.com

Telefon: 0750-52 00 53

Webbplats: www.smoltek.com/investors

Göteborg 2023-02-22

Styrelsen





Smoltek Nanotech Holding AB

Otterhällegatan 1, 411 18 Göteborg

0760-52 00 53 | info@smoltek.com

www.smoltek.com

Organisationsnummer: 559020-2262

