



DELÅRSRAPPORT

Smoltek Nanotech Holding AB

JANUARI-MARS 2024



Smoltek Nanotech Holding AB, Q1 2024

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. Idag fokuserar bolaget på att utveckla en disruptiv kondensatorteknik för användning i mobiltelefoner och andra avancerade elektronikapplikationer.

Smoltek ser också stor potential inom vätgasindustrin, där bolaget idag riktar in sig mot att utveckla ett nanofiberbaserat cellmaterial till anodsidans elektrod i elektrolysörceellen. Den nya materialtekniken är utvecklad för att vätgasindustrin ska kunna skala upp tillverkning av såväl mindre som billigare PEM-elektrolysörer.

Smoltek skyddar bolagets unika teknikplattform genom en omfattande och växande patentportfölj bestående av omkring 110 patenttillgångar, varav 89 är beviljade per 31 mars 2024. Smolteks aktie är noterad på Spotlight Stock Market under kortnamn SMOL.

INNEHÅLL

- 03. Kvartalet i korthet (koncernen)
- 04. Vd Håkan Persson kommenterar perioden
- 05. Väsentliga händelser
- 07. Verksamhet och marknad

FINANSIELL RAPPORT

- 10. Ekonomiskt utfall
- 11. Övrig finansiell information
- 13. Resultaträkning för koncernen
- 14. Balansräkning för koncernen
- 15. Kassaflödesanalys för koncernen
- 16. Förändring eget kapital för koncernen
- 17. Resultaträkning för moderbolaget
- 18. Balansräkning för moderbolaget
- 19. Kassaflödesanalys för moderbolaget
- 20. Förändring eget kapital för moderbolaget
- 21. Finansiell kalender

Omslagsfoto: Pexels/Kehn Hermano



Smolteks R&D-verksamhet vid Chalmers MC2-laboratorium

Kvartalet i korthet (koncernen)

JANUARI - MARS

- Nettoomsättning: 1 674 KSEK (1 405)
- Övriga rörelseintäkter: 4 369 KSEK (26)
- Periodens resultat: -9 083 (-14 994)
- Resultat per aktie, före utspädning: -0,39 SEK (-1,06)
- Resultat per aktie, efter möjlig utspädning: -0,34 SEK (-0,89)
- Antal utestående aktier: 23 074 203 (14 188 887)
- Antalet aktier efter möjligt utnyttjande av teckningsoptioner: 26 831 335 (16 931 883)
- Summa eget kapital: 86 793 KSEK (109 687)
- Likvida medel, inkl kortfristiga placeringar: 15 580 KSEK (54 820)
- Soliditet: 88,0% (83,4)
- Smoltek har fått tre nya patent inom vätgasområdet beviljade – inom varsin ny patentfamilj
- Smoltek har fått två nya patent inom halvledarområdet beviljade – båda inom en patentfamilj som kallas Discrete CNF-MIM
- YAGEO har valt att inte gå vidare med det licens- och serviceavtal som Smoltek Semi förhandlat med dem om då de anser att tidpunkten i dagsläget inte är rätt för YAGEO att göra de kort- och långsiktiga investeringar i Smoltek som avtalet hade inneburit

INTÄKTER OCH RESULTAT FÖRSTA KVARTALET

Nettoomsättningen under perioden uppgick till 1,7 MSEK (1,4) och är relaterad till det samarbetsavtal bolaget haft med YAGEO/Kemet, och avser ersättning för det arbete som Smoltek lagt ner på utvecklingen av kondensatorer. Ersättningen har löpande avräknats den förskottsbetalning som YAGEO/Kemet gjorde under 2022. Nu när samarbetet har avslutats, och ingen återbetalningsskyldighet finns, har återstående belopp på 4,1 MSEK intäktsförts som övriga rörelseintäkter.

Rörelseresultatet blev -9,2 MSEK (-14,9). Resultatet per aktie före utspädning blev -0,39 SEK (-1,06). Resultatet per aktie efter möjlig utspädning blev -0,34 SEK (-0,89).

LIKVIDITET OCH FINANSIELL STÄLLNING

Bolagets likvida medel, inklusiver kortfristiga placeringar, uppgick vid periodens utgång till 15 580 KSEK (54 820). Långfristiga räntebärande skulder uppgick till 682 KSEK (704). Soliditeten var 88,0 procent (83,4).

EGET KAPITAL OCH ANTAL AKTIER

Det egna kapitalet uppgick vid periodens utgång till 86 793 KSEK (109 687) fördelat på 23 074 203 aktier.

ANSTÄLLDA

Antalet årsanställda uppgick till 22 (21) personer.

Vd Håkan Persson kommenterar perioden

Bäste aktieägare,

Under årets första kvartal gjorde vi fortsatt betydande utvecklingsframsteg inom båda våra affärsområden.

Inom affärsområde halvledare färdigställdes en ny teknikkonfiguration för våra CNF-MIM-kondensatorer, Gen-Zero, som kombinerar hög kapacitansdensitet i kombination med en extremt liten formfaktor. Utvecklingen stannar dock inte där utan vi har för avsikt att under 2024 även färdigställa nästa generation, Gen-One. Denna generation förväntas nå kapacitansvärden i paritet med ledande konkurrerande lösningar i en fortsatt extremt liten och supertunn formfaktor.

Inom affärsområde vätgas har vi framgångsrikt genomfört ett 1 000 timmars hållbarhetstest med endast 0,2 milligram iridium/cm², jämfört med 2,5 milligram iridium/cm² för ett konventionellt material. Vi närmar oss därmed målsättningen om 0,1 milligram iridium/cm², vilket krävs för att inte global iridiumbrist ska hindra vätgasbranschen från att skala upp tillverkningen av PEM-elektrolysörer för storskalig produktion av fossilfri vätgas.

Utöver kommersiellt gångbar teknologi samt processer för volymproduktion krävs det även starka kommersiella partners för att ett litet bolag som Smoltek ska kunna ta färdiga produkter hela vägen till marknaden.

Ur det perspektivet var det givetvis mycket olyckligt att vår tidigare utvecklingspartner YAGEO sent i mars månad, på grund av interna prioriteringar, valde att avsluta de långt gångna förhandlingarna om att teckna ett globalt exklusivt licens- och serviceavtal för diskreta och inbäddade kondensatorer baserade på vår CNF-MIM-teknologi.

Det är samtidigt viktigt att nyansera bilden av Smolteks situation. Vår CNF-MIM-teknologi är fortfarande lika kommersiellt attraktiv som tidigare. Även om YAGEO inte valde att gå vidare med licensavtalet just nu är de fortsatt mycket intresserade av vår teknologi och kommer att finnas med och utvärdera vår kommande Gen-One-generation senare under 2024.

I och med att avtalsförhandlingarna för närvarande är avslutade med YAGEO har vi nu även möjlighet att tala fritt om vår CNF-MIM-teknologi med andra aktörer inom halvledarindustrin. Efterfrågan på högpresterande ultratunna kondensatorer är idag större än någonsin och

förväntas öka ytterligare, inte minst på grund av den starka trenden med artificiell intelligens (AI). Det här gör nya teknologier som CNF-MIM, som kostnadseffektivt kan bidra till högre beräkningsprestanda och förbättrad effektivitet, högintressanta.

Våra resultat inom affärsområde vätgas visar också på vår potential att bidra till vätgasindustrins utveckling vilket kommer att medföra stort intresse för Smolteks teknologi och stärka vår förmåga att attrahera samarbetspartners även inom det här området.

Vi ser således flera möjliga vägar framåt för våra två affärsområden som har potential att återupprätta marknadsförtroende för Smoltek som bolag. Vår styrelse och ledning arbetar nu intensivt med att utvärdera dessa alternativ och vi förväntar oss att kunna berätta mer om framtidsplanerna för Smoltek inom kort.

*Håkan Persson, vd och koncernchef
Smoltek Nanotech Holding AB*



Väsentliga händelser – under och efter perioden

Väsentliga händelser under första kvartalet 2024

Kommuniké från extra bolagsstämma

9 januari publicerades en kommuniké från extra bolagsstämma där man godkände styrelsens beslut om riktad emission av aktier och teckningsoptioner enligt det pressmeddelande som styrelsen lade fram 7 december 2023.

Smoltek har fått tre nya patent inom vätgasområdet beviljade

28 februari meddelades att koncernbolaget Smoltek AB fått tre nya patent beviljade. Alla tre patenten, som tillhör varsin ny patentfamilj beskriver på olika sätt hur man kan använda Smolteks kärnteknologi för att minska kontaktmotståndet i elektrokemiska celler.

- Det är mycket värdefullt för oss att ha en plattform av patent som har bredare användningsområden än i enbart PEM-elektrolysörer, särskilt när vi är i diskussioner med olika företag inom vätgasindustrin som ofta arbetar både med bränsleceller och med olika typer av elektrolysörer. Detta öppnar nya affärsmöjligheter för vår verksamhet, säger Ellinor Ehrnberg, vd för Smoltek Hydrogen.



Ellinor Ehrnberg, vd Smoltek Hydrogen

Smoltek har fått två nya patent inom halvledarområdet beviljade

19 mars meddelades att Smoltek har fått två nya patent för bolagets CNF-MIM-teknik beviljade. Patenten tillhör båda en patentfamilj som kallas Discrete CNF-MIM, som beskriver hur man kan utnyttja det extraordinära förhållandet mellan yta och volym som tillhandahålls av Smolteks kolnanofibrer för att skapa en MIM-kondensator med oöverträffat hög kapacitansdensitet i ett kompakt format.

YAGEO har valt att inte gå vidare med förhandlat avtal

26 mars meddelades att YAGEO Group valt att inte fortsätta diskussionerna kring det licens- och serviceavtal som Smoltek Semi förhandlat med Kemet Electronics, ett dotterbolag till YAGEO Group. Beslutet motiverades med att tidpunkten i dagsläget inte är rätt för YAGEO att göra de kort- och långsiktiga investeringar i Smoltek som avtalet hade inneburit. Mot bakgrund av YAGEOs besked beslutade Smolteks styrelse att senarelägga publiceringen av bolagets årsredovisning från den 26 mars till den 23 april.

Väsentliga händelser efter periodens utgång

Smoltek Hydrogen har genomfört 1 000-timmars test

12 april meddelades att koncernbolaget Smoltek Hydrogen har genomfört ett framgångsrikt långtidstest av bolagets nyutvecklade material för PEM-elektrolysörceceller. Under 1000 timmars kontinuerlig drift vid 2 ampere per kvadratcentimeter har man producerat vätgas med en katalysatorbelastning på endast 0,2 milligram iridium per kvadratcentimeter, utan att någon nedbrytning av nanostrukturen (nanofibrerna) i cellen har skett.

Materialet som Smoltek Hydrogen utvecklar utgör ett av lagren i en elektrolysörcecell och tekniken syftar till att markant minska mängden iridium som används som katalysator för att producera vätgas. Långtidstestet har bevisat att Smolteks nanofibrer, belagda med platina, skapar en stabil struktur för anodsidans elektrod i en PEM-elektrolysör, som är både hållbar och skapar stor yta för iridiumkatalysatorerna. Nanostrukturen visar sig vara intakt efter 1 000-timmars kontinuerlig drift i extremt korrosiv miljö.



Fabian Wenger, R&D-chef på Smoltek Hydrogen

Väsentliga händelser – efter perioden

Ny teknikgeneration av bolagets CNF-MIM-kondensatorer färdigställd

22 april meddelades att koncernbolaget Smoltek Semi utvecklat och färdigställt en ny teknikgeneration av bolagets CNF-MIM-kondensatorer med hög volymetrisk kapacitansdensitet, vilket möjliggör en kraftfull ökning av kapacitansdensiteten i kondensatorer. Gen-Zero, som den nya teknikgenerationen kallas är en del av samarbetet med YAGEO, och där Smoltek Semi äger alla rättigheter till resultatet.

- Även om vi i dagsläget har avslutat diskussionerna kring ett licens- och serviceavtal för kondensatorerna har YAGEO fortfarande ett stort intresse för vår teknik och de kommer hjälpa oss att utvärdera resultaten av kommande Gen-One-kondensatorer, säger Farzan Ghavanini, teknisk utvecklingschef på Smoltek.

Med de nya Gen-Zero-kondensatorerna kan Smoltek skapa en volymetrisk kapacitansdensitet på upp till 120 nanofarad per kvadratmillimeter och per 1 (en) mikrometer av kolnanofiber. Detta är jämförbart med de främsta kondensatorerna på marknaden.

Kapacitansvärdena i Gen-Zero-kondensatorerna är dock lägre än konkurrenterna. Detta beror på att Smoltek Semi ännu inte har optimerat längden på fibrerna, kolnanofibrerna i Gen-Zero är bara ett par mikrometer höga.

I nästa generation, Gen-One som är under utveckling, är ambitionen att växa kolnanofibrer upp till 10 mikrometer höga, vilket beräknas möjliggöra kapacitansvärden i paritet med konkurrenterna.

- Även om vi kan tillhandahålla en mycket hög volymetrisk kapacitansdensitet återstår fortfarande arbete för att nå vår fulla potential. Det pågående Gen-One projektet kommer redan under det här året bevisa styrkan och potentialen i vår teknologi för att skapa en världsledande kondensatorprodukt, avslutar Farzan Ghavanini.

Årsredovisning för 2023 räkenskapsår publicerad

23 april publicerades Smolteks årsredovisning för 2023. Årsredovisningen finns tillgänglig på bolagets webbplats: www.smoltek.com/investors/sv.



Intervju med Smolteks CTO om kondensatortekniken

25 april publicerades en intervju med bolagets CTO, Farzan Ghavanini. I intervjun berättar han om vår CNF-MIM-teknik för kondensatorer och vad vi åstadkommit i teknikutvecklingen av den; dels i nyligen färdigställda Gen-Zero samt vad vi siktar på att vidareutveckla i kommande Gen-One.

Se hela intervjun på: <https://youtu.be/ZizXxCIKDgg>

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 tredimensionella strukturer skapar vår teknik vertikala mattor av kolnanofibrer som ger en mångdubbelt större kontaktyta, och därmed en överlägsen prestanda jämfört med en konventionellt plan yta.

I praktiken mångdubblar vår teknik den fysiska 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 begränsningar 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 kontrollerad tillverkning av nanostrukturer.

Den banbrytande teknikplattformen 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 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

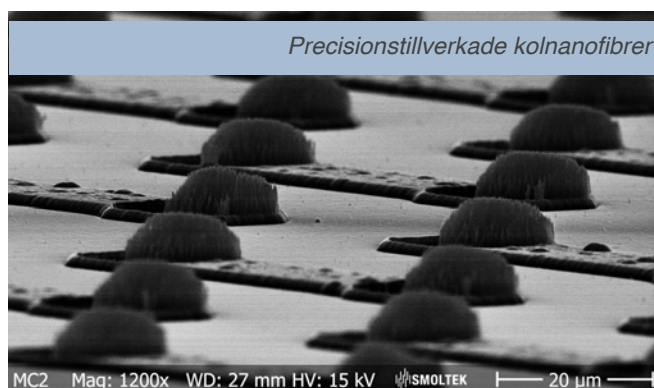
Vår verksamhet och affärsmodell är baserad på en bred, patentskyddad teknikplattform för att bland annat precisionsväxa konduktiva kolnanostrukturer på olika typer av substrat (underlag) och därmed möjliggöra bättre prestanda för olika applikationer.

Historiskt har vår affärsmodell varit att licensiera bolagets immateriella rättigheter (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 även unika processteg och fullständiga produktionsprocesser (som ägs av Smoltek), underleverantörskedjor samt färdiga produkter tillsammans med olika samarbetspartners. 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 patent-skydd på applikationsnivå. Vår patentportfölj växer stadigt och består för närvarande av omkring 110 patenttillgångar, inom 20-talet patentfamiljer, inom vilka 89 patent är beviljade per den 31 mars 2024.



Smoltek Nanotech – koncernstruktur

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

Koncernens bolagsstruktur har sedan dess utvecklats till att, utöver holdingbolaget, bestå av tre koncernbolag:

- Smoltek AB förvaltar och utvecklar Smolteks patentportfölj
- Smoltek Semi AB riktar sig till halvledarindustrin, med särskilt fokus på utveckling av extremt tunna kondensatorer.
- Smoltek Hydrogen AB riktar sig till vätgasindustrin, idag med fokus på att utveckla ett nytt cellmaterial till elektrolysörer

Affärsområde halvledare I kondensatorer till avancerade chip

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

Den potentiella kundbasen för Smolteks kondensatorteknik utgörs av ett mindre antal mycket stora kondensatortillverkare, eller tillverkare av halvledarpaket (*advanced packaging alt. heterogenous integration*). Slutapplikationen för våra kondensatorer ligger i ett senare led av halvledarindustrins ekosystem och beror till stor del på var våra kondensatorer ska placeras. Det kan exempelvis vara i mobiltelefoner, i datacenter eller i fordons elektronik.

Affärsområdet drivs av koncernbolaget Smoltek Semi som har haft ett långtgående samarbete med YAGEO Group, en av världens största tillverkare av passiva komponenter (en kondensator är en passiv komponent). Tillsammans har de båda bolagen bedrivit teknikutveckling med målsättning att kommersialisera olika typer av kondensatorer baserade på teknikplattformen CNF-MIM. I och med de avbrutna avtalsdiskussionerna sker nu samarbetet i begränsad skala och Smoltek Semi arbetar med att finna nya parter som alternativ till YAGEO.

Marknad för kondensatorer

Marknaden för vår kondensatorteknik finns i specialiserade elektronikkomponenter som används inom en rad olika tillämpningar, främst inom området halvledare och integrerade kretsar. Kondensatorerna är speciellt utformade för att erbjuda höga kapacitansvärden i en kompakt formfaktor.

Exempel på tillämpningsområden är:

Konsumentelektronik

Smartphones, surfplattor och bärbara enheter där kondensatorerna används i applikationsprocessorn, vilka ställer höga krav på kombinationen hög prestanda och liten formfaktor. Med vår teknik för ultratunna kondensatorer kan vi bli en ledande teknikleverantör inom detta segment, då vi kan möta de kraven. Det möjliggör exempelvis att våra kondensatorer kan placeras närmare applikationsprocessorn jämfört med konkurrerande teknologier, vilket är mycket viktigt för till exempel mobiltelefonitillverkarna då det ökar systemets prestanda (AP/SoC – System on Chip*).

Fordonsindustrin

Våra kondensatorer passar för olika elektriska system inom fordonsindustrin där tekniken har blivit mer avancerad, med omfattande mjukvaruimplementation och många komplexa säkerhetssystem. Detta innebär att det finns strikta krav på stabila spänningsnivåer och pålitlig drift av viktiga komponenter, vilket är utmaningar vår kondensatorteknik kan möta.

Flyg- och försvarsindustrin

Teknikutvecklingen kräver högprestandakondensatorer för att uppfylla de strikta specifikationerna som finns i radarsystem, kommunikationsutrustning och annan flygelektronik.

Radiofrekvens (RF)

Vår teknik kan användas i så kallade RF-kretsar där kraven på en mycket liten formfaktor är höga. Inom RF kan vår teknik användas för att kontrollera impedans (elektriskt motstånd för växelström) och förbättra prestanda för trådlösa kommunikationsenheter som mobiltelefoner och Wi-Fi-routrar.

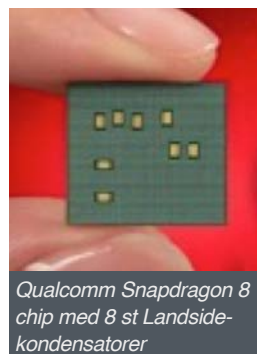
Industri och tillverkning

Inom industriell automation och styrsystem kan vår kondensatorteknik användas för att säkerställa de höga krav som ställs på stabila och noggranna spänningsnivåer, vilket bidrar till tillförlitligheten i tillverkningsprocesserna.

Sammanfattningsvis drivs vår teknologi av den ökande efterfrågan på miniatyriserade, högpresterande elektroniska enheter i en rad olika branscher. I takt med halvledarteknikens fortsatta utveckling och det ökande behovet av mindre och effektivare komponenter förväntar vi oss att marknaden för vår kondensatorteknik kommer att expandera.

I dag riktar vi fokus särskilt mot mobilmarknaden (konsumentelektronik), där behovet av små formfaktorer och hög prestanda utgör betydande utmaningar och möjligheter.

Som exempel kan nämnas att marknaden för Landside-monterade avkopplingskondensatorer till applikationsprocessorer i premiumprissatta mobiltelefoner förutspås ha en förväntad genomsnittlig årlig tillväxttakt om ca 3,6% CAGR, med en ökning från ca 3,6 miljarder avkopplingskondensatorer år 2023 till ca 4,6 miljarder avkopplingskondensatorer år 2030.



Qualcomm Snapdragon 8 chip med 8 st Landside-kondensatorer

* AP/SoC är en typ av integrerad kretsdesign (IC) som kombinerar många, eller alla, högnivåfunktionselement i en elektronisk enhet på ett enda chip, istället för att använda separata komponenter monterade på ett moderkort vilket görs i traditionell elektronikdesign.

Affärsområde vätgas | Cellmaterial till PEM-elektrolysörer

Inom affärsområde vätgas, som drivs av koncernbolaget Smoltek Hydrogen, utvecklar vi ett nanofiberbaserat cellmaterial till PEM-elektrolysörer; det system som använder förnybar el för att spjälka vatten till syrgas och vätgas.

Enorm marknad för grön vätgas och elektrolysörer

Vätgas som fossilfri råvara och energibärare är en av nycklarna till den pågående elektrifieringen samt minskningen av fossila bränslen för att nå målen om nettonollutsläpp.

Idag används stora mängder fossil vätgas inom flera energintensiva industrisektorer, vilka alla behöver ställa om till fossilfri energi inom en snar framtid.

År 2023 producerades 5 miljoner ton fossilfri vätgas (ca 5% av total vätgasproduktion), och år 2030 siktar vätgasbranschen på att producera närmare 40 miljoner ton fossilfri vätgas*. Det medför att det råder stor efterfrågan på utveckling av ny teknik för att få mer kostnadseffektiva elektrolysörer för att kunna producera fossilfri vätgas.

Smoltek Hydrogen kan minska iridiumbeläggningen

Vårt patentskyddade cellmaterial (ECM) är utvecklat för att minska iridiumbeläggningen i elektroden på anod-sidan i elektrolyscellen och kan reducera mängden extremt dyra iridiumpartiklar i PEM-elektrolysörer med upp till 95%, jämfört med dagens standardmaterial.

Tack vare att materialet består av mängder av vertikala nanofibrer skapas en beläggingsbar yta som är uppemot 30 gånger större jämfört med dagens material. Det medför

att vi kan belägga våra nanofibrer med iridiumpartiklar mycket mer effektivt och på så vis minska mängden iridium i elektrolysören.

Genom att markant minska iridiumbeläggningen blir kostnaden för elektrodmaterialet tiotusentals kronor billigare per kvadratmeter.

Vi kan också öka kapaciteten per yta i cellen genom att använda längre fibrer. Med längre fibrer kan mer iridium beläggas och på så vis kan man minska antalet celler i elektrolysören. Färre celler medför ytterligare en betydande kostnadsbesparing för tillverkarna av PEM-elektrolysörer.



1. Nanofiber
2. Korrosionsskydd
3. Iridiumpartiklar

Vi kan matcha elektrolyserbranschens mål

För ett år sedan bevisade vi att vår beläggningsteknik kan producera lika mycket vätgas med endast 0,5 mg iridium/cm² jämfört med ett standardmaterial, som använder ca 2,5 mg iridium/cm².

Sedan dess har vårt R&D-team fortsatt utvecklingen och under Q1 i år genomförde vi ett framgångsrikt långtidstest där vi producerade vätgas med endast 0,2 mg iridium/cm² – det innebär att vi nu närmar oss vätgasbranschens målsättning om 0,1 mg iridium/cm², som är en förutsättning för att de ska kunna skala upp tillverkningen av PEM-elektrolysörer.



Industrisektorer för grön vätgasproduktion – marknader för elektrolysörer

* Källa: Hydrogen Council

Ekonomiskt utfall

Omsättning

Nettoomsättningen har under första kvartalet uppgått till 1 674 KSEK (1 405) och är relaterad till det samarbetsavtal bolaget haft med YAGEO/Kemet, och avser ersättning för det arbete som Smoltek lagt ner på utvecklingen av kondensatorer. Ersättningen har löpande avräknats den förskottsbetalning som YAGEO/Kemet gjorde under 2022. Nu när samarbetet har avslutats, och ingen återbetalnings-skyldighet finns, har återstående belopp på 4,1 MSEK intäktsförts som övriga rörelseintäkter.

Kostnader

Kostnaderna under perioden var -16 220 KSEK (-17 856).

Resultat

Koncernens resultat för årets tre första månader uppgick till -9,1 MSEK (-14,9) efter finansiella poster.

Kassaflöde och finansiell ställning

Kassaflödet från den löpande verksamheten uppgick till -11 486 KSEK (-12 722). Likvida medel, inklusive kortsiktiga placeringar, vid utgången av perioden uppgick till 15 580 KSEK (54 820).

Finansiering

Bolaget har valt att placera överlikviditet i räntefonder. Långfristiga räntebärande skulder uppgick till 682 KSEK (704).

Investeringar

Investeringar i immateriella anläggningstillgångar totalt i koncernen uppgick den 31 mars 2024 till 64,3 (64,6) MSEK, fördelat mellan dotterbolagen Smoltek AB (72%) och Smoltek Hydrogen AB (28%). Investeringarna avser vidareutveckling av bolagets egen teknik.

Vad gäller investeringar i materiella anläggningstillgångar har koncernen totalt, fram till och med den 31 mars 2024, investerat ca 14,0 MSEK.

Tillskott

Moderbolaget har under Q1 genomfört tillskott till koncernbolaget Smoltek Hydrogen AB med 3,0 MSEK.

Koncernens nyckeltal

(KSEK)

	Q1 2024	Q1 2023
Avkastning på eget kapital	-10,5%	-13,7%
Avkastning på totalt kapital	-9,2%	-11,4%
Soliditet	88,0%	83,4%
Kassalikviditet	181,9%	273,7%

Övrig finansiell information

Aktien

Smoltek Nanotech Holding AB är sedan 2018 listat på Spotlight Stock Market under kortnamn SMOL. Antalet aktier uppgår till 23 074 203 stycken.

Teckningsoptioner

Utestående teckningsoptioner per 31 mars 2024:

Peter Augustsson	80 000
Gustav Brismark	61 332
Håkan Persson	77 946
Per Zellman	21 500
Edvard Kälvesten	30 000
Emma Rönnmark	555
Anställda medarbetare	97 500
TO 8 (exkl styrelse och ledning listade ovan)	3 388 399
Totalt	3 757 132

Immateriella tillgångar

Bolagets viktigaste tillgång är immateriella tillgångar i form av patent, know-how och uppvisad teknisk prestanda. Balansposten är upptagen till nedlagda kostnader, minus planenliga avskrivningar på färdigställda tillgångar, och uppgår till 64,3 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

Koncernbolaget Smoltek Semis arbete med att utveckla Smolteks kondensatorteknik CNF-MIM fortgår och koncernbolaget har färdigställt en industriell process för tillverkning av kondensatorer i 8-tums wafer-format med standardutrustning för halvledarindustrin och arbetar med att färdigställa en ny teknikgeneration för att tillverka ultratunna kondensatorer med hög kapacitansdensitet.

Koncernbolaget Smoltek Hydrogen har framgångsrikt utvecklat Smolteks cellmaterial till elektrolysörer för grön vätgasproduktion så att det går att producera samma mängd vätgas med endast 0,2 mg iridium/cm² som med ett kommersiellt standardmaterial.

Samtidigt fortsätter bolaget det målmedvetna arbetet med att utveckla patentportföljen, som för närvarande innehåller 100-talet patenttillgångar inom 20 patentfamiljer, varav 89 patent är beviljade per 30 mars 2024.

Redovisningsprinciper

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



Övrig finansiell information

Årsredovisning, bolagsstämma och utdelning

Årsredovisning för 2023 publicerades 23 april 2024 och finns tillgänglig på bolagets IR-webbplats. På begäran per mail till info@smoltek.com kan utskrivna version av årsredovisningen skickas per post.

Bolagsstämma för 2023 års räkenskapsår kommer att hållas i Göteborg 14 maj 2024. Styrelsen kommer att föreslå bolagsstämman att ingen utdelning lämnas för 2023.

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.

Ledning och styrelse arbetar med att trygga bolagets finansiering och kommer vid varje tillfälle fatta beslut om sådana aktiviteter baserat på bästa möjliga förutsättningar från såväl ett marknadsmässigt som kommersiellt perspektiv.

Förhandlingarna med YAGEO, avseende ett exklusivt licens- och serviceavtal, har avslutats eftersom YAGEO anser att det för närvarande inte är rätt tidpunkt för dem att göra de kort- och långsiktiga investeringar i Smoltek som avtalet hade inneburit. Detta leder till att finansieringen för Smolteks fortsatta verksamhet för närvarande inte är säkrad, och styrelsen och den verkställande direktören bedömer att den nuvarande likviditeten inte är tillräcklig för

verksamhetens kapitalbehov under de kommande 12 månaderna. Bolagets styrelse och verkställande direktör arbetar aktivt med att utforska andra alternativ för finansiering. Om detta inte lyckas, innebär det en väsentlig osäkerhetsfaktor när det gäller bolagets finansiering av verksamheten framöver.

Göteborg, 2024-05-02

Per Zellman, styrelseordförande
Gustav Brismark, styrelseledamot
Edvard Kälvesten, styrelseledamot
Marie Landfors, styrelseledamot
Emma Rönmark, 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 2023.



Resultaträkning för koncernen

Smoltek Nanotech Holding AB inkl dotterbolag

(KSEK)

	Jan-mar 2024	Jan-mar 2023	Helår 2023
Nettoomsättning	1 674	1 405	8 457
Aktiverat arbete för egen räkning	998	1 435	4 256
Övriga rörelseintäkter	4 369	26	481
Rörelsens kostnader	-16 220	-17 856	-65 567
Rörelseresultat	-9 178	-14 990	-52 373
Resultat från finansiella poster	95	-4	1 044
Periodens resultat	-9 083	-14 994	-51 329
Resultat per aktie efter skatt	-0,39	-1,06	-3,33

Balansräkning för koncernen

Smoltek Nanotech Holding AB inkl dotterbolag

(KSEK)

	2024-03-31	2023-03-31	2023-12-31
<i>Tillgångar</i>			
Immateriella anläggningstillgångar	64 337	64 568	64 749
Materiella anläggningstillgångar	13 972	9 064	14 335
Kortfristiga fordringar	4 776	3 105	5 385
Övriga kortfristiga placeringar	3 136	22 755	10 802
Kassa och bank	12 444	32 065	17 880
Summa tillgångar	98 664	131 557	113 151
<i>Eget kapital och skulder</i>			
Eget kapital	86 793	109 687	95 194
Långfristiga skulder	682	704	682
Kortfristiga skulder	11 189	21 166	17 274
Summa eget kapital och skulder	98 664	131 557	113 151
Soliditet	88,0%	83,4%	84,1%

Kassaflödesanalys för koncernen

Smoltek Nanotech Holding AB inkl dotterbolag

(KSEK)

	Jan-mar 2024	Jan-mar 2023	Helår 2023
Löpande verksamhet			
Rörelseresultat	-9 178	-14 990	-52 373
Ej kassaflödespåverkande poster	3 073	2 973	12 012
Resultat från finansiella poster	95	-4	-3
Kassaflöde från den löpande verksamheten före förändringar av rörelsekapital	-6 009	-12 021	-40 364
Förändringar rörelsekapital			
Förändring av fordringar	609	234	-2 046
Förändringar av kortfristiga skulder	-6 086	-935	-4 022
Kassaflöde från löpande verksamhet	-11 486	-12 722	-46 432
Investeringsverksamhet			
Immateriella anläggningstillgångar	-2 297	-2 678	-10 979
Materiella anläggningstillgångar	0	-888	-7 078
Försäljning kortfristiga placeringar	7 665	0	13 000
Kassaflöde från investeringsverksamhet	5 368	-3 566	-5 057
Finansieringsverksamhet			
Emission av aktier (företrädesemission)	692	0	22 546
Emissionskostnader	-10	0	-1 509
Förändring av långfristiga skulder	0	0	-21
Kassaflöde från finansieringsverksamhet	682	0	21 015
Förändring likvida medel	-5 436	-16 288	-30 473
Ingående kassa	17 880	48 353	48 353
Utgående kassa	12 444	32 065	17 880

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 2023-01-01	1 690	226 693	-103 701	124 681
Emission av aktier (Nyttjande av TO 7)	242	6 996		7 238
Emission av aktier (riktad emission 1)	760	14 548		15 308
Kvittningsemission (ej reg aktiekapital)	22	783		805
Emissionskostnader		-1 509		-1 509
Periodens resultat			-51 329	-51 329
Utgående balans 2023-12-31	2 714	247 511	-155 031	95 194
Emission av aktier (riktad emission 2)	34	658		692
Emissionskostnader		-10		-10
Periodens resultat			-9 083	-9 083
Utgående balans 2024-03-31	2 749	248 159	-164 114	86 793

Resultaträkning för moderbolaget

Smoltek Nanotech Holding AB

(KSEK)

	Jan-mar 2024	Jan-mar 2023	Helår 2023
Nettoomsättning	2 144	2 459	8 760
Övriga rörelseintäkter	634	869	2 896
Rörelsens kostnader	-6 433	-7 357	-24 988
Rörelseresultat	-3 655	-4 030	-13 331
Resultat från finansiella poster	475	591	-77 975
Periodens resultat	-3 180	-3 439	-91 276

Balansräkning för moderbolaget

Smoltek Nanotech Holding AB

(KSEK)

	2024-03-31	2023-03-31	2023-12-31
<i>Tillgångar</i>			
Andelar i koncernföretag	72 940	80 314	69 940
Långfristig fordran hos koncernföretag	31 550	56 437	26 168
Kortfristig fordran hos koncernföretag	3 459	4 146	2 955
Övriga kortfristiga fordringar	1 863	1 209	1 526
Övriga kortfristiga placeringar	3 136	22 755	10 802
Kassa och bank	4 694	20 656	8 612
Summa tillgångar	117 642	185 517	120 003
<i>Eget kapital och skulder</i>			
Eget kapital	111 269	179 762	113 767
Kortfristiga skulder	6 373	5 756	6 236
Summa eget kapital och skulder	117 642	185 517	120 003
Soliditet	94,6%	96,9%	94,8%

Kassaflödesanalys för moderbolaget

Smoltek Nanotech Holding AB

(KSEK)

	Jan-mar 2024	Jan-mar 2023	Helår 2023
Löpande verksamhet			
Rörelseresultat	-3 655	-4 030	-13 331
Resultat från finansiella poster	93	1	62
Kassaflöde från den löpande verksamheten före förändringar av rörelsekapital	-3 563	-4 029	-13 269
Förändringar rörelsekapital			
Kortfristiga fordringar/skulder koncern	-503	-1 763	-573
Förändringar av fordringar	-337	-291	-608
Förändring av kortfristiga skulder	137	1 404	2 690
Kassaflöde från löpande verksamhet	-4 266	-4 679	-11 761
Investeringsverksamhet			
Förändringar av fordringar hos koncernföretag	-8 000	-6 000	-45 000
Försäljning kortfristiga placeringar	7 665	0	13 000
Kassaflöde från investeringsverksamhet	-335	-6 000	-32 000
Finansieringsverksamhet			
Emission av aktier (företrädesemission)	692	0	22 546
Emissionskostnader	-10	0	-1 509
Kassaflöde från finansieringsverksamhet	682	0	21 037
Förändring likvida medel	-3 919	-10 680	-22 724
Ingående kassa	8 612	31 336	31 336
Utgående kassa	4 694	20 656	8 612

Förändring eget kapital för moderbolaget

Smoltek Nanotech Holding AB

(KSEK)

	Bundet eget kapital	Fritt eget kapital	Summa eget kapital
Ingående balans 2023-01-01	1 690	181 511	183 201
Emission av aktier (Nyttjande av TO 7)	242	6 996	7 238
Emission av aktier (riktad emission 1)	760	14 548	15 308
Kvittningsemission (ej reg aktiekapital)	22	783	805
Emissionskostnader		-1 509	-1 509
Periodens resultat		-91 276	-91 276
Utgående balans 2023-12-31	2 714	111 053	113 766
Emission av aktier (riktad emission 2)	34	658	692
Emissionskostnader		-10	-10
Periodens resultat		-3 180	-3 180
Utgående balans 2024-03-31	2 748	108 521	111 268

Finansiell kalender

Årsstämma 2024 kommer hållas i Göteborg 2024-05-14

Delårsrapport Q2 2024 kommer publiceras 2024-08-29

Delårsrapport Q3 2024 kommer publiceras 2024-11-05

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 och koncernchef Smoltek Nanotech Holding AB (publ)

Mail: hakan.persson@smoltek.com

Telefon: 031 701 03 05

Webbplats: www.smoltek.com/investors

Göteborg 2024-05-02

Styrelsen





Smoltek Nanotech Holding AB

Otterhällegatan 1, 411 18 Göteborg

031 701 03 05 | info@smoltek.com

www.smoltek.com

Organisationsnummer: 559020-2262

