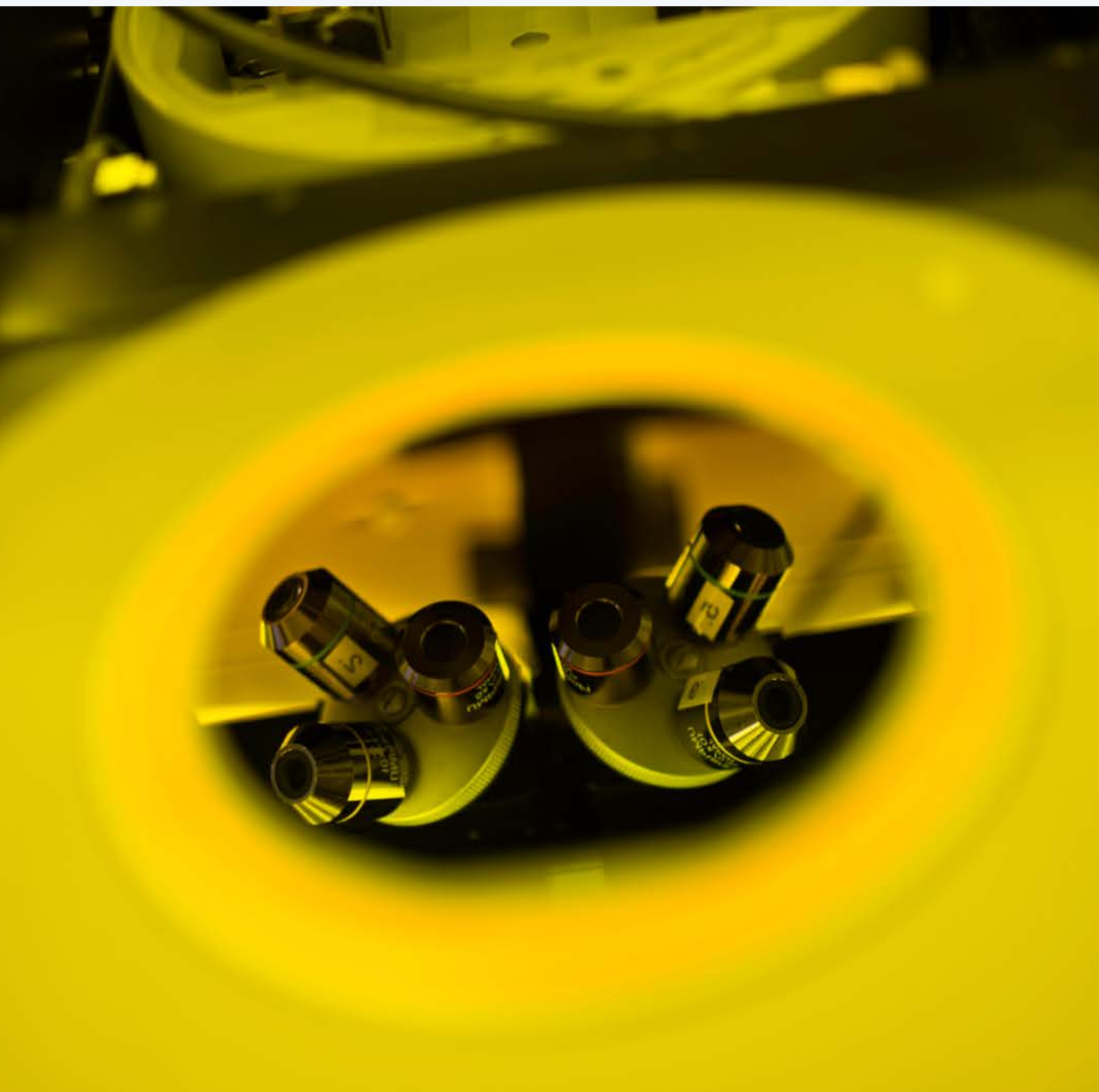




KVARTALSRAPPORT

Smoltek Nanotech Holding AB

JULI-SEPTEMBER 2021



Smoltek Nanotech Holding AB, Q3 2021

OM SMOLTEK

Smoltek utvecklar processteknik och koncept för applikationer baserade på en 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. Bolagets patentskyddade teknikplattform har också stor potential inom andra industrisektorer, som exempelvis energikonvertering där bolaget idag riktar in sig mot att effektivisera elektrolysörer för fossilfri vätgastillverkning.

Smoltek skyddar sin unika teknik genom en omfattande och växande patentportfölj bestående av ett 100-tal sökta patent, varav 69 är beviljade.

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

INNEHÅLL

- 03. Kvartalet i korthet (koncernen)
- 04. Vd-ord: Fokus på industrialisering och kommersialisering
- 05. Teckningsoptioner av serie TO 4
- 06. Väsentliga händelser
- 08. Verksamhet och marknad

FINANSIELL RAPPORT

- 11. Ekonomiskt utfall
- 12. 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. Kommande rapporter



Kvartalet i korthet (koncernen)

JANUARI - SEPTEMBER

- Nettoomsättning: 995 KSEK (2 260)
- Rörelseresultat: -16 250 (-9 451)
- Resultat per aktie, före utspädning: -2,00 SEK (-1,45)
- Resultat per aktie, efter möjlig utspädning: -1,69 SEK (-1,41)
- Antal utestående aktier: 8 114 817 (6 834 817)
- Antalet aktier efter möjligt utnyttjande av teckningsoptioner: 9 597 218 (7 006 531)
- Summa eget kapital: 123 501 KSEK (68 330)
- Likvida medel: 61 877 KSEK (20 779)
- Soliditet: 94,6% (91,8%)

TREDJE KVARTALET

- Nettoomsättning: 418 KSEK (969)
- Rörelseresultat: -3 185 (-2 302)
- Resultat per aktie, före utspädning: -0,39 SEK (-0,34)
- Resultat per aktie, efter möjlig utspädning: -0,33 SEK (-0,33)
- Ny vd för Smoltek Nanotech utsedd
- Ny vd för Smoltek Innovation utsedd
- Ny utvecklingschef för R&D utsedd
- Förlängd utvärderingslicens för bolagets kondensator-teknologi CNF-MIM
- Industrialiseringsprojektet för diskreta CNF-MIM-kondensatorer har övergått från konceptfas till designfas
- Upphandling av industriella maskiner för växt av kolnanofibrer fortskrider med förhandlingar och tester
- Positiva resultat från förstudie av koncept för cellmaterial till elektrolysörer
- Investeringar i intern R&D-utrustning

INTÄKTER OCH RESULTAT TREDJE KVARTALET

Nettoomsättningen under perioden uppgick till 418 KSEK (969). Rörelseresultatet blev -3,2 MSEK (-2,3). Resultatet per aktie före utspädning blev -0,39 SEK (-0,33). Resultatet per aktie efter möjlig utspädning blev -0,33 SEK (-0,33).

LIKVIDITET OCH FINANSIELL STÄLLNING

Bolagets likvida medel uppgick vid periodens utgång till 61 877 KSEK (20 779), varav 55 058 KSEK avser kortsiktig placering i räntefonder. Långfristiga räntebärande skulder uppgick till 758 KSEK (758). Soliditeten var 94,6 procent (91,8).

EGET KAPITAL OCH ANTAL AKTIER

Det egna kapitalet uppgick vid periodens utgång till 123 501 KSEK (68 330) fördelat på 8 114 817 aktier.

ANSTÄLLDA

Antalet årsanställda uppgick till 13 personer.

Fokus på industrialisering och kommersialisering

Bäste aktieägare i Smoltek Nanotech Holding AB (publ),
Som ny tillträd vd för Smoltek, med knappt en månad i bolaget kan jag konstatera att det är stort tryck i hela verksamheten. Vi har konstanta dialoger med potentiella kunder och samarbetspartners för olika projekt. För Smoltek Semi handlar det främst om industrialiseringen av såväl produkt- som tillverkningsprocess för våra kolnanokondensatorer (också benämnda CNF-MIM-kondensatorer). För Smoltek Innovation handlar det om utvecklingen av vårt teknikkoncept för ett nytt cellmaterial till membran i elektrolysörer. Till sin hjälp har de den interna tekniska expertisen samt stöd av externa konsulter. Utvecklingsavdelningen, eller R&D-teamet som vi kallar det, har en central roll här, i att säkerställa de tekniska förutsättningarna och de delföranskrifter som krävs i projekten.

Under perioden har vi också meddelat om organisatoriska förstärkningar. Dels att vi, från 1 oktober, utsett Ellinor Ehrnberg som ny vd för dotterbolaget Smoltek Innovation, där hon det senaste året har varit affärsområdesansvarig. Vidare meddelades att Smolteks medgrundare och styrelseledamot Peter Enoksson utsågs till tf utvecklingschef under tiden vi söker efter en permanent CTO. Dessutom kunde bolaget, redan i somras, presentera mig som ny vd för koncernen, och jag har goda förhoppningar om att kunna bidra till bolagets fortsatta utveckling mot kommersialisering med hjälp av min erfarenhet från liknande roller i andra noterade teknikbolag som Neonode, Precise Biometrics och Scalado.

Verksamhetens utveckling

Under det tredje kvartalet kunde vi presentera framsteg såväl inom industrialiseringen av våra kolfiberbaserade kondensatorer som vårt teknikkoncept för cellmaterial till elektrolysörer. Inom industrialiseringen av våra CNF-MIM-kondensatorer kunde vi i slutet av augusti berätta att utvärderingslicensavtalet med en global tillverkare av elektroniska komponenter förlängts ytterligare samt att det projektet övergick i en ny fas med fokus på att definiera de affärsmässiga förutsättningarna för att ta CNF-MIM-produkten till marknaden. Det här är ett betydande framsteg som visar på denna aktörs starka tilltro till vår unika teknologiplattform.

Precis efter slutet av perioden gjordes motsvarande uppdatering om utvecklingen av vårt koncept för högpresterande cellmaterial till elektrolysörer för produktion av grön vätgas. Här

fortlöper utvecklingsarbetet tillsammans med europeiska forskargrupper med sikte på tekniskt proof-of-concept. Parallellt för vi dialoger med stora internationella tillverkare för att kunna starta upp samarbeten för den fortsatta utvecklingen och industrialiseringen av projektet.

Finansiering och framåtblickande

Utvecklingsarbetet och Industrialiseringen av vår teknik kommer att kräva betydande investeringar, och därför är det positivt att Smoltek har en stark finansiell position idag. Vi hoppas dessutom på ytterligare förstärkning av vår likviditet när den pågående nyttjandeperioden för teckningsoptioner av serie TO 4 avslutas den 3:e november 2021. Jag vill uppmana alla aktieägare att kontrollera om ni har tilldelats teckningsoptioner som i så fall kan utnyttjas för att köpa aktier i bolaget.

Så här långt har jag fokuserat på att läsa in mig på Smoltek och diskutera med mina nya kollegor för att förstå bolaget och göra en nulägesanalys som kommer att ligga till grund för en övergripande strategi för den fortsatta industrialiseringen och kommersialiseringen av vårt erbjudande. Jag ser fram emot att kunna berätta mer om detta framöver. Min målsättning är att Smoltek ska kunna accelerera värdeskapandet i bolaget till gagn för våra aktieägare samtidigt som vi fortsätter att bidra till den tekniska utvecklingen och en mer hållbar värld för nuvarande och kommande generationer.

Slutligen vill jag passa på att, tillsammans med styrelsen, rikta ett stort tack till min företrädare Marie Landfors för hennes förtjänstfulla bidrag under sin tid som Smolteks tf vd. Det intensiva och målmedvetna arbete som hon har lagt ned gör det lättare för mig att ta över vd-rollen på ett effektivt sätt.

Håkan Persson, vd Smoltek Nanotech Holding AB



Teckningsperioden för TO 4 pågår tom 3 november

I samband med den riktade nyemission som Smoltek Nanotech Holding AB (publ) genomförde i oktober 2020, emitterades totalt 1 261 121 teckningsoptioner av serie TO 4. Varje teckningsoption av serie TO 4 medför rätt, att från 20 oktober 2021 till och med 3 november 2021, teckna en (1) aktie i Smoltek.

Utnyttjandekursen uppgick till sjuttio (70) procent av den volymvägda genomsnittskursen (VWAP) i Smolteks aktie under perioden 5 oktober 2021 till och med den 18 oktober 2021. Den volymvägda genomsnittskursen i Bolagets aktie uppgick under mätperioden till cirka 26,89 SEK och således är teckningskursen fastställd till 18,82 SEK.

Vid fullt utnyttjande av samtliga teckningsoptioner av serie TO 4 kommer Bolaget att tillföras cirka 23,7 MSEK före emissionskostnader.

Notera att teckningsoptioner som inte avyttras senast den 1 november 2021, alternativt nyttjas senast den 3 november 2021, förfaller värdelösa. För att dina teckningsoptioner av serie TO 4 inte ska förfalla krävs att du aktivt tecknar aktier alternativt avyttrar dina teckningsoptioner.

Mer information om teckningsoptioner av serie TO 4 finns på bolagets webbplats: www.smoltek.com/investors.

Smoltek utvecklar processteknik och koncept för applikationer baserade på kolnanoteknik för att lösa avancerade materialtekniska problem inom flera industrisektorer. Bolaget fokuserar nu på att genomdriva teknikutveckling, industrialisering och kommersialisering av Smolteks kolfiberbaserade teknikkoncept för kondensatorer (CNF-MIM-kondensatorer) samt cellmaterial för elektrolysörer.

Målkunder för Smolteks CNF-MIM kondensatorteknik är de största kondensatortillverkarna i världen och den initiala målprodukten är sk diskreta frikopplingskondensatorer för processorer i mobiltelefoner.

I takt med att halvledarindustrin har kunnat fortsätta miniatyrisering av transistorerna i processorchip så ökar chipens prestanda, vilket ger snabbare och allt kraftfullare datorer, surfplattor, mobiltelefoner m.m. En följd av denna utveckling är att den elektriska spänningen i chipen måste sänkas och frekvensen ökas. Detta medför ett ökat behov av så kallade fränkopplingskondensatorer nära chipet. För att kunna placeras tillräckligt nära behöver dessa kondensatorer vara extremt tunna – och det är just detta problem som Smolteks kolnanofiberbaserade kondensatorer (CNF-MIM) kan lösa, inte minst för mobiltelefonchip (application processor).

Målkunder för Smolteks cellmaterial till elektrolysörer är aktörer inom den expanderande vätgasindustrin. Vätgasproduktionstekniken som Smoltek har riktat in sig på kallas PEM (Protonutbytesmembran). Utöver att PEM-processen ger mycket ren vätgas är en stor fördel att den redan nu kan hantera högre strömtäthet och mer varierad last än alkaliska elektrolysceller, vilket gör att PEM verkar bra tillsammans med intermittenta energikällor, som sol- och vindkraft.

Det unika med Smolteks teknikkoncept är att man kan placera de katalytiska nanopartiklarna av exempelvis platina eller iridium på en optimal nanostruktur för elektrolyscellen, vilket tillåter mer och bättre masstransport av de produkter som uppstår, i det här fallet syrgas och vätgas. Genom att kunna förbättra ytprestanda i gränsskikt mellan membran, flödesplattor och elektroder i dagens elektrolysceller kan dessa bli mycket mer yteffektiva, vilket skulle kunna resultera i såväl billigare som ökad vätgasproduktion.

Smolteks målsättning under 2021 är att färdigställa tekniskt proof-of-concept för cellkomponenter baserade på kolnanofibrer samt inleda ett utvecklingssamarbete med en storskalig tillverkare av elektrolysörer och/eller dess komponenter baserat på Smolteks grundläggande IP-plattform med specifika tillägg för immateriellt skydd inom elektrolysrstekniken. Som ett led i denna satsning har Smoltek presenterat ett whitepaper om bolagets elektrolysrsteknik för billigare och effektivare vätgasproduktion vilket ska öka förståelsen för teknikens möjligheter hos potentiella kunder och partners.

Väsentliga händelser – under och efter perioden

Väsentliga händelser under tredje kvartalet 2021

Ellinor Ehrnberg utsedd till vd för Smoltek Innovation

26 augusti meddelas att bolaget har anställt Ellinor Ehrnberg som vd för det helägda dotterbolaget Smoltek Innovation AB, med tillträde första oktober. Ellinor Ehrnberg har under det senaste året varit affärsrådesansvarig och interim chef för Smoltek Innovation, och har även ingått i Smolteks ledningsgrupp. Detta innebär att Smoltek säkrar värdefull kunskap och erfarenhet inom sin fortsatta satsning på nya teknikinnovationer baserade på bolagets patentskyddade nanoteknikplattform, där bland annat utveckling av helt ny teknologi för elektrolysörer är det område där bolaget har kommit längst i sina kontakter med marknaden.

Smoltek förlänger utvärderingslicens för bolagets CNF-MIM-kondensatorteknologi

30 augusti meddelas att licensavtalet, som tecknades med en global tillverkare av elektroniska komponenter för teknisk och kommersiell utvärdering av Smolteks kondensatorteknologi, har förlängts ytterligare till slutet av 2021. Då tillfredsställande framsteg uppnåtts när det gäller validering av CNF-MIM-teknologins prestanda övergår projektet i en ny fas med ett starkare fokus på aspekter inom kommersiell produktion så som reliabilitet, tillverkningsbarhet och produktionskostnad.

Överlämning till bolagets tillträdande vd Håkan Persson

8 september meddelas att överlämningen till bolagets nyttillträdande vd Håkan Persson har inletts i och med dennes medverkan vid en heldagsövning inklusive verksamhetsgenomgång med styrelsen den 31 augusti. Under andra halvan av september följer inläsning och samtal med organisationen inför det formella tillträdet den 1 oktober.

Peter Enoksson ny tf utvecklingschef för Smoltek

20 september meddelas att bolaget har gjort förändringar i ledningsgruppen. Styrelseledamoten Peter Enoksson tillträder från och med detta datum som tillförordnad utvecklingschef (CTO). Bolaget har även initierat rekrytering av ny permanent utvecklingschef med ett mer affärsinriktat fokus.

Verksamhetsuppdatering – Smoltek Semi AB

29 september publicerar Smoltek i verksamhetsuppdatering att den huvudsakliga inriktningen för Smoltek Semi är att

utveckla en industriell process för massproduktion av diskreta CNF-MIM-kondensatorer (hos kontraktstillverkare) samt att upphandla en specialtillverkad maskin för storskalig produktion av kolnanofiber (placeras hos kontraktstillverkaren).

Affärsmöjlighet för CNF-MIM-kondensatorer

Som en följd av att halvledarindustrin har kunnat fortsätta miniatyrisering av transistorerna i processorchip måste den elektriska spänningen i chipen sänkas och frekvensen öka. Detta medför ett ökat behov av så kallade frånkopplingskondensatorer nära chipet. För att kunna placeras tillräckligt nära behöver dessa kondensatorer vara extremt tunna. Smolteks kolnanofiberbaserade kondensatorer (CNF-MIM) kan lösa just dessa problem för framför allt mobiltelefonchip (application processor). Målkunder för Smolteks CNF-MIM kondensatorteknik är de största kondensatortillverkarna.

Högvolymsmaskin för växt av kolnanofibrer

För att massproduktion av Smolteks kolnanofibrer till bolagets CNF-MIM-kondensatorer ska bli möjlig krävs att en så kallad "högvolymsmaskin" för växt av kolnanofibrer kan installeras hos en foundry (kontraktstillverkare). Under perioden har bolaget har erhållit offerter från åtta tillverkare av industriella maskiner för växt av kolnanofibrer, och upphandlingen fortgår med tester och förhandlingar.

Industrialisering och skapande av en leverantörskedja

Massproduktion av Smolteks diskreta CNF-MIM-kondensatorer kräver att teknologin godkänns i flera olika faser. Industrialiseringsprojektet för dessa diskreta CNF-MIM-kondensatorer har under perioden övergått från konceptfas till en designfas. Detta har skett i samarbete med en kontraktstillverkare. Designfasen, som utformar de komponenter som ska tillverkas, utgör fas tre av fem innan massproduktion kan inledas.

Kundrelationer – tillverkare av kondensatorer/produktlösningar

Potentiell kundbas som kan tänkas vara intresserade av att massproducera diskreta CNF-MIM-kondensatorer utgörs av ett mindre antal mycket stora aktörer. Bland dessa aktörer ingår licenstagaren i Smolteks pågående utvärderingssamarbete. Målsättningen är att nå fram till ett eller flera kundavtal med syfte att utnyttja den utvecklade processen för massproduktion av diskreta CNF-MIM-kondensatorer.

Väsentliga händelser – under och efter perioden

Utveckling av CNF-MIM-teknologin

Parallellt med industrialiseringen av Smolteks CNF-MIM-kondensatorer arbetar bolaget kontinuerligt vidare med att ytterligare förbättra CNF-MIM-teknologins prestanda. Bland annat erhöles stort intresse och ett omnämmande för bästa presentation/paper vid den internationella PCNS-konferensen, som är ett viktigt europeiskt event för kondensatorbranschen, i Milano i september.

Smoltek har gjort investeringar i R&D-utrustning

Under perioden har Smoltek installerat två nya utrustnings-system för att förbättra R&D-arbetet. Detta kommer att ge företaget långsiktiga fördelar med ökade möjligheter till teknikutveckling och kostnadseffektivitet. Bland annat har bolaget investerat i ett nytt CVD-system (chemical vapor deposition) för mer effektiv och mångsidig tillväxt av kolnanostrukturer i MC2-laboratoriet på Chalmers.

1 nytt patent beviljat – 69 beviljade patent totalt

Smoltek har beviljats ett nytt patent under perioden. Patentet är relaterat till bolagets patentfamilj som täcker företagets CNF-MIM-kondensatorteknik samt olika användningsfall för denna, främst inom interposers för avancerad kretsförpackning och heterogen integration av halvledare. Detta gör att bolagets patentportfölj nu omfattar totalt 69 beviljade patent.

Väsentliga händelser efter periodens utgång

Verksamhetsuppdatering – Smoltek Innovation AB

1 oktober publiceras verksamhetsuppdatering av koncernbolaget Smoltek Innovations arbete som inriktas mot att effektivisera elektrolysörer för fossilfri vätgastillverkning.

Utveckling av teknologi för cellmaterial till elektrolysörer

Smoltek Innovation har sedan tidigt i våras arbetat med en förstudie som bland annat syftar till att ta fram en teknisk verifiering av bolagets teknologi av nytt cellmaterial till elektrolysörer, för fortsatt utveckling av bolagets erbjudande. När förstudien startades inriktades arbetet på att lämna in patentansökningar för tekniken men har efterhand breddats till att utvärdera kritiska tekniska parametrar samt att uppskatta möjlig produktionskostnad. Arbetet har även utökats till att inkludera olika metoder för korrosionsskydd då inriktningen skiftat till att fokusera på elektrolysörens anodsida (vars låga pH-värde ger en extremt aggressiv miljö). Erhållna tekniska-

och prestandarelaterade resultat har varit positiva, och fibrerna som producerats i labbmiljö har godkänd form när de inspekteras i svepelektron-mikroskop.

Nästa steg i utvecklingen är att skapa samarbetsprojekt med en stor tillverkare av elektrolysörer eller komponenter till elektrolysörer för fortsatt utveckling av bolagets koncept. Dialoger kring detta pågår för närvarande med flera globala marknads- och teknogiledande bolag. Vidare kommer teknisk verifiering av bolagets koncept för nanofiberbaserade cellmaterial till elektrolysörer att genomföras.

Det första steget därefter är att ta fram en småskalig demonstrator för att efter det utveckla en fullskalig prototyp med samma storlek och egenskaper som vid framtida storskalig produktion.

Industrialisering av cellmaterial baserat på kolnanofibrer

Parallellt med den utvecklingen av teknik för cellmaterial kommer Smoltek Innovation att arbeta med industrialisering kring storskalig produktion av bolagets cellmaterial. Genom att påbörja industrialiseringen tidigt kan Smoltek Innovation erhålla värdefull information om produktionstekniska parametrar att förhålla sig till i den tekniska utvecklingen.

En central del inom industrialiseringsprocessen kommer att bli att specificera produktionsutrustning för storskalig tillverkning av kolnanofibrer. Ett antal potentiella leverantörer av sådana maskiner har redan identifierats, delvis med hjälp av koncernbolaget Smoltek Semi. Jämfört med Smoltek Semi har dock Smoltek Innovation mindre strikta intervall för exempelvis temperaturen vid tillverkningen.

Teckningsoptioner serie TO 4 – Teckningsperiod pågår

Teckningsperiod för teckningsoptioner av serie TO 4 startade 20 oktober 2021 och pågår till och med 3 november 2021. Notera att teckningsoptioner som inte avyttras senast den 1 november 2021, alternativt nyttjas senast den 3 november 2021, förfaller värdelösa. För att dina teckningsoptioner av serie TO 4 inte ska förfalla krävs att du aktivt tecknar aktier alternativt avyttrar dina teckningsoptioner. För mer info, besök www.smoltek.com/investors.

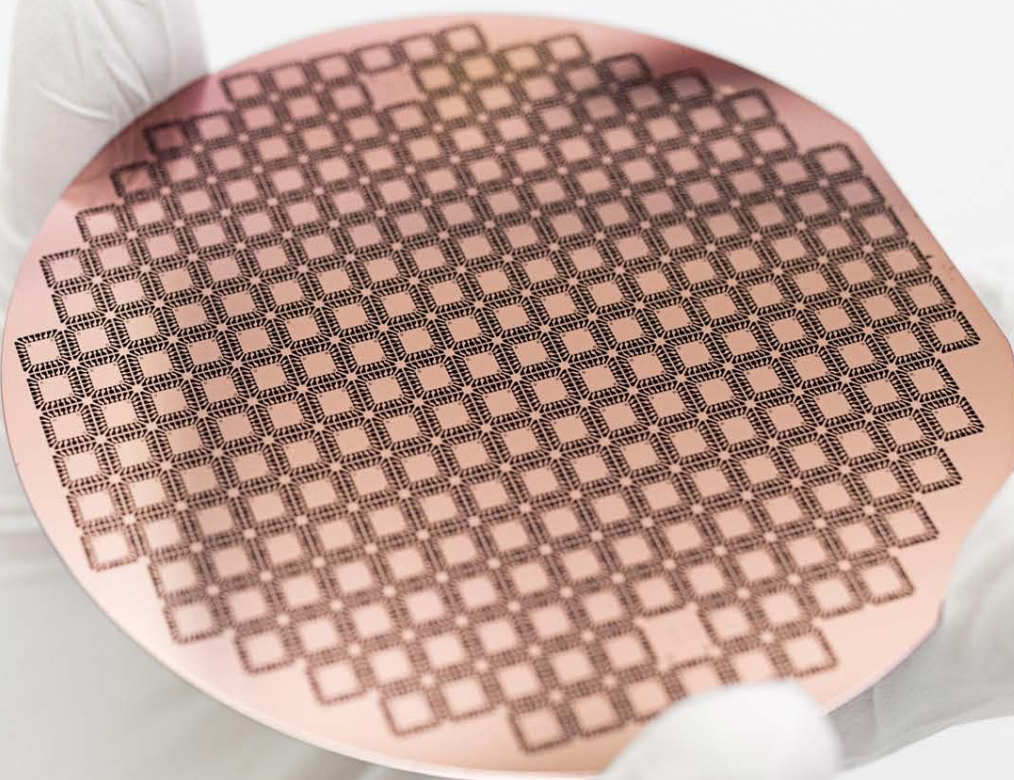
Verksamhet och marknad – marknadspotential

Smoltek ser stor potential för bolagets teknikplattform inom flera industrisektorer. Genom den patentskyddade kolnanotekniken för precisionstillverkning av extremt tunna kolnanofibrer i olika tredimensionella strukturer – vilket i praktiken mångdubblar den totala ytan som kan beläggas med olika typer av material – skapas möjlighet till effektivare ytbeskaffenheter inom flera områden där dagens lösningar och material sätter begränsningar för prestanda och effektivitet.

Smolteks övergripande strategi är att först etablera sig kommersiellt på mångmiljardmarknaden för avancerad kretspaketering. Detta genom licensiering av bolagets unika CNF-MIM-teknologi för produktion av miniatyriserade kondensatorer, vilka är lämpade för integration i arkitekturer för högpresterande halvledarkretsar, såsom till exempel applikationsprocessorer för mobiltelefoner, eller andra högprestandaprocessorer.

Bolaget har det senaste året även breddat inriktningen för verksamheten. Dels för utveckling av andra applikationer inom halvledarindustrin, dels för utveckling av helt nya applikationer inom andra branscher och industrisektorer där bolagets teknologi kan ge revolutionerande fördelar. Detta medför att Smoltek kan dra maximal nytta av sin position som en banbrytande teknologiutvecklare inom området kontrollerad odling av nanostrukturer.

I ett första steg har bolaget riktat in sig mot tillverkning av nya cellmaterial till elektrolysörer för fossilfri vätgasproduktion. Smolteks vertikala mattor av kolnanofibrer erbjuder här en flerdubbelt större kontaktyta jämfört med en konventionell plan yta, vilket gör teknologin högintressant inom exempelvis energikonvertering, då detta medför att avsevärt fler katalyspartiklar når det aktiva området när de sitter placerade på Smolteks nanofibrer jämfört med på en slät yta.



Verksamhet och marknad – inriktning

Verksamhet och affärsmodell

Smoltek utvecklar processteknik och applikationer baserade på sin unika kolnanoteknikplattform för att lösa avancerade materialtekniska problem inom ett flertal industrisektorer. Exempelvis möjliggör bolagets patentskyddade teknologi tillverkning av halvledarkomponenter med mindre fysisk storlek, högre prestanda samt lägre energiförbrukning jämfört med vad dagens konventionella tekniklösningar kan erbjuda.

Smolteks affärsmodell och målsättning är att teckna licensavtal utifrån teknologiplattformen tillsammans med know-how för implementering av applikationer/lösningar.

Marknadsstrategi

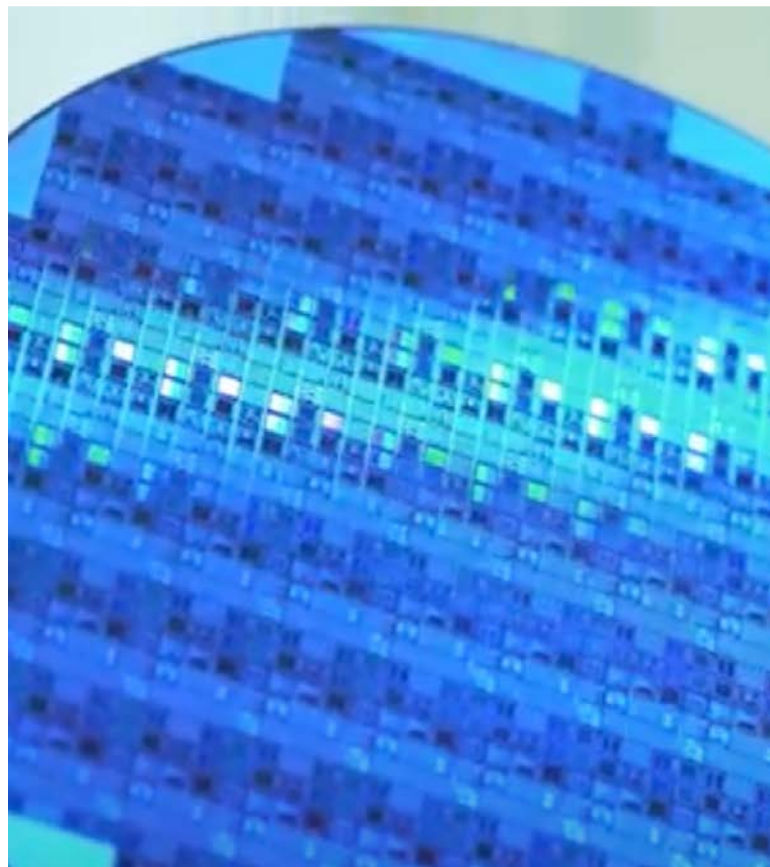
Den första applikationen att kommersialiseras är CNF-MIM-tekniken (kolnanofiberbaserade kondensatorer) där vertikala kolnanofibrer (CNF) skapar en avsevärt större, och därmed effektivare, yta genom teknologins unika 3D-effekt jämfört med den tvådimensionella ytan för konventionella kondensatorer. En stor effektiv yta i förhållande till ett minimalt fysiskt "foot-print" är centralt i en kondensatorkonstruktion. CNF-MIM-tekniken erbjuder en unik lösning tack vare dess extremt låga profilhöjd. Tekniken är speciellt lämpad för användning och integration i miniatyriserade halvledarkomponenter och bidrar till högre prestanda och energieffektivitet.

Genom dotterbolaget Smoltek Innovation siktar bolaget på att identifiera och utveckla såväl teknik som applikationer för marknader utanför moderbolagets initialmarknad för halvledare. Dotterbolaget har initialt identifierat vätgasmarknaden, som ett första område där Smolteks patentskyddade nanoteknik kan visa sig ha stor potential. Genom att kunna förbättra ytprestanda i gränsskikt mellan membran, flödesplattor och elektroder i dagens elektrolysörceller (en vital komponent vid spjälkning av vatten) kan dessa bli mycket mer yteffektiva, vilket skulle kunna resultera i såväl billigare som ökad vätgasproduktion.

För att öka möjligheterna med att kapitalisera på bolagets kolnanobaserade teknologiplattform samarbetar Smoltek 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.

IP-strategi

Smoltek använder sig av en global patentstrategi för att skydda sin teknologiplattform på alla viktiga marknader. Denna omfattar såväl kärnpatent som mer skräddarsydda patentskydd på applikationsnivå. Smoltek har en, ständigt växande, portfölj som består av ett 100-tal sökta patent, varav 69 idag är beviljade.



Verksamhet och marknad

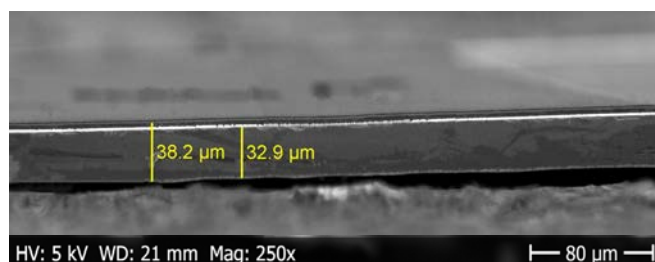
Utmaningarna inom halvledarindustrin

Halvledarindustrin står inför en stor utmaning i och med utbredningen av nya teknologier som 5G, AI och IoT – vilka kräver utveckling av ny högintegrerad teknik med kraftigt förbättrad beräkningsprestanda och större lagringskapacitet i mindre fysiskt format. Enkelt förklarar är det miniatyriseringen i sig som möjliggör högre prestanda. Nyckeln till optimering är avancerad kretspaketering eller heterogen integration – i praktiken betyder det skräddarsydda komponentarkitekturer optimerade för specifika produkt- och applikationsområden. I dessa arkitekturer har kondensatorer en avgörande funktion, och med en avsevärt lägre profilhöjd än vad dagens kondensatorer erbjuder kan direkta prestandafördelar åstadkommas genom smartare integrationsmöjligheter.

Med sin extremt låga profilhöjd är Smolteks CNF-MIM-teknik mycket väl positionerat inför marknadens behov. Detta såväl för tillverkning av miniatyriserade fristående kondensatorer för integration i paketeringsprocessen, som för effektivare kondensatorer för direkt integration redan i CMOS-processen.

Utveckling av CNF-MIM-tekniken

I mars i år presenterade Smoltek att bolaget har utvecklat världens tunnaste kondensator, genom att man tillverkat en prototyp av en CNF-MIM-kondensator med en totalhöjd av knappt 40 mikrometer (inklusive komponentens nödvändiga bärarsubstrat!). Prototypens övriga parametrar, kapacitansdensitet om 500 nF/mm² (nanofarad per kvadratmillimeter), ekvivalent serieresistans under 10 mΩ (milliohm) och en interninduktans under 15 pH (picohenry) är i par med industristandard för konkurrerande kondensatortekniker.



En annan viktig parameter vid introduktion av ny teknik inom halvledarindustrin är komponenternas överlevnadsgrad i olika tuffa miljöer samt förväntad livslängd. Under årets

virtuella ECTC 2021 presenterade bolaget de initiala resultaten för CNF-MIM-tekniken inom detta område, men parallellt med det pågående utvärderingslicensprojektet har Smolteks R&D-team ytterligare förbättrat CNF-MIM-teknikens parametrar för tillförlitlighet där provernas felprocent minskade med 51%.

Möjligheterna inom andra industriella sektorer

Smolteks patentskyddade teknikplattform erbjuder möjlighet till effektivare ytbeskaffenheter inom flera industriella sektorer där dagens lösningar och material sätter begränsningar för prestanda och effektivitet. En sådan är dagens elektrolysörer för produktion av vätgas, där förbättrad ytprestanda i gränsskikt mellan membran, flödesplattor och elektroder i elektrolysörcellerna kan ge mycket bättre yteffektivitet.

Vätgasproduktionstekniken som Smoltek har riktat in sig på kallas PEM (Protonutbytesmembran). Utöver att PEM-processen ger mycket ren vätgas är en stor fördel att den redan nu kan hantera högre strömtäthet och mer varierad last än alkaliska elektrolysceller, vilket gör att PEM verkar bra tillsammans med intermittenta energikällor, som sol- och vindkraft.

Det unika med Smolteks tekniknologi för elektrolysörer är att man då kan placera de katalytiska nanopartiklarna av exempelvis platina eller iridium på en optimal nanostruktur för elektrolysörcellen, vilket tillåter mer och bättre masstransport av de produkter som uppstår, i det här fallet syrgas och vätgas.

Smolteks målsättning under 2021 är att färdigställa tekniskt Proof-of-concept för cellkomponenter baserade på kolnanofibrer samt inleda ett utvecklingsarbete med en storskalig tillverkare av elektrolysörer och/eller dess komponenter baserat på Smolteks grundläggande IP-plattform med specifika tillägg för immateriellt skydd inom elektrolysrtekniken. För detta ändamål har Smoltek publicerat ett whitepaper om bolagets elektrolysrteknik, vilket ska öka förståelsen för teknikens möjligheter hos potentiella kunder och partners.

Ekonomiskt utfall

Omsättning

Nettoomsättningen har för årets tre första kvartal uppgått till 995 KSEK (2 260). Och för årets tredje kvartal till 418 KSEK (969).

Kostnader

Kostnaderna under samma period var 21 124 KSEK (15 571) respektive 5 816 KSEK (4 615). Den något högre kostnadsbilden jämfört med föregående år kan förklaras av fortsatta satsningar på utveckling och industrialisering för kommersialisering av bolagets CNF-MIM-teknologi samt utveckling av teknologi av cellmaterial till elektrolysörer.

Resultat

Koncernens resultat för de tre första kvartalen 2021 blev -16 194 KSEK efter finansiella poster. För tredje kvartalet uppgick resultatet till -3 129 KSEK (-2 302) efter finansiella poster.

Kassaflöde och finansiell ställning

Kassaflödet från den löpande verksamheten uppgick till -15 793 KSEK (-9 388). Likvida medel vid utgången av perioden uppgick till 61 877 KSEK (20 779), vilket inkluderar kortfristig placering i räntefonder om 55 058 KSEK (0).

Likviditet och finansiering

Per 30 september 2021 uppgick koncernens banktillgodohavanden till 61 877 KSEK (20 779). Bolaget har valt att placera överlikviditet i räntefonder. Av likvida medel 61 877 KSEK avser 55 058 KSEK placering i räntefonder. Långfristiga räntebärande skulder uppgick till 758 KSEK (758).

Investeringar

Investeringar i immateriella anläggningstillgångar totalt i koncernen uppgår den 30 september till 60 558 KSEK, fördelat mellan dotterbolagen Smoltek AB och Smoltek Innovation AB. Investeringarna avser vidareutveckling av bolagets egen teknik. I Smoltek AB uppgår investeringen till 2,6 MSEK för perioden juli-september och till 6,6 MSEK för årets tre första kvartal. I systerbolaget Smoltek Innovation uppgår investeringen till 2,9 MSEK fram till den 30 september. Totalt har koncernen under årets nio första månader investerat 1,6 MSEK i utrustning till laboratorieverksamheten.

Koncernens nyckeltal

(KSEK)

Avkastning på eget kapital
 Avkastning på totalt kapital
 Soliditet
 Kassalikviditet

Q3 2021

Q3 2020

-13,1%

-3,4%

-12,4%

-3,1%

94,6%

91,8%

1 053,6%

446,3%

Övrig finansiell information

Aktien

Smoltek Nanotech Holding AB är sedan 2018 listat på Spotlight under kortnamn SMOL. Bolaget hade per 30 september 2021 cirka 2 400 aktieägare. Antalet aktier uppgår till 8 114 817 stycken.

Teckningsoptioner

Utestående teckningsoptioner per 30 september 2021:

Peter Augustsson	40 000
Gustav Brismark	40 300
Eget förvar	59 502
Medarbetare	81 252
TO 4	1 261 347
Totalt	1 482 401

Immateriella tillgångar

Bolagets viktigaste tillgång är immateriella tillgångar i form av patent, know-how och uppvisad teknisk prestanda. Balansposten är upptagen till nedlagda kostnader och uppgår till 60,6 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 de respektive affärsområdena – Smoltek Semi samt Smoltek Innovation. 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 Innovation 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 69 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 6 maj 2021 och finns tillgänglig på bolagets webbplats. Årsredovisningen kan, på begäran till info@smoltek.com, skrivas ut och postas. Bolagsstämma för 2020 års räkenskapsår hölls medels förhandsröstning (poströstning) den 27 maj 2021. På styrelsens förslag till stämman lämnas ingen utdelning för 2020. 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.

Gothenburg, 2021-10-26

Styrelsen för Smoltek Nanotech Holding AB

Peter Augustsson, styrelseordförande

Bo Hedfors, styrelseledamot

Finn Gramnaes, styrelseledamot

Peter Enoksson, styrelseledamot

Gustav Brismark, 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 2020.

Resultaträkning för koncernen

Smoltek Nanotech Holding AB inkl dotterbolag

(KSEK)	Jul-sep 2021	Jul-sep 2020	Jan-sep 2021	Jan-sep 2020	Helår 2020
Nettoomsättning	418	969	995	2 260	2 573
Aktiverat arbete för egen räkning	2 237	1 184	3 724	3 666	4 335
Övriga rörelseintäkter	32	150	211	193	214
Rörelsens kostnader	-5 816	-4 615	-21 124	--15 571	-20 668
Rörelseresultat	-3 185	-2 302	-16 250	-9 453	-13 546
Resultat från finansiella poster	56	0	55	2	-14
Periodens resultat	-3 129	-2 302	-16 195	-9 451	-13 561
Resultat per aktie efter skatt	-0,39	-0,34	-2,00	-1,45	-1,99

Balansräkning för koncernen

Smoltek Nanotech Holding AB inkl dotterbolag

(KSEK)

	2021-09-30	2020-09-30	2020-12-31
<i>Tillgångar</i>			
Immateriella anläggningstillgångar	60 558	48 330	51 120
Materiella anläggningstillgångar	4 116	2 520	2 520
Kortfristiga fordringar	3 955	2 804	2 715
Övriga kortfristiga placeringar	55 058	0	0
Kassa och bank	6 820	20 779	87 683
Summa tillgångar	130 507	74 433	144 039
<i>Eget kapital och skulder</i>			
Eget kapital	123 501	68 330	138 873
Långfristiga skulder	758	819	819
Kortfristiga skulder	6 249	5 284	4 347
Summa eget kapital och skulder	130 507	74 433	144 039
Soliditet	94,6%	91,8%	96,4%

Kassaflödesanalys för koncernen

Smoltek Nanotech Holding AB inkl dotterbolag

(KSEK)

	Jan-sep 2021	Jan-sep 2020	Helår 2020
Löpande verksamhet			
Rörelseresultat	-16 250	-9 453	-13 546
Ej kassaflödespåverkande poster	247	2	0
Kassaflöde från den löpande verksamheten före förändringar av rörelsekapital	-16 002	-9 451	-13 546
Förändringar rörelsekapital			
Förändring av fordringar	-1 241	-982	-894
Förändringar av kortfristiga skulder	1 901	1 044	93
Kassaflöde från löpande verksamhet	-15 342	-9 388	-14 347
Investeringsverksamhet			
Immateriella anläggningstillgångar	-9 438	-7 262	-10 053
Materiella anläggningstillgångar	-1 847	-1 512	-1 512
Övriga kortfristiga placeringar	-55 000	0	0
Kassaflöde från investeringsverksamhet	-66 285	-8 774	-11 565
Finansieringsverksamhet			
Nyemission av aktier samt teckningsoptioner	865	14 300	88 953
Återköp av teckningsoptioner	-41	0	0
Förändring av långfristiga skulder	-61	0	0
Kassaflöde från finansieringsverksamhet	763	14 300	88 953
Förändring likvida medel	-80 863	-3 863	63 041
Ingående kassa	87 683	24 642	24 642
Utgående kassa	6 820	20 779	87 683

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 2020-01-01	760	81 313	-18 592	63 481
Emission av aktier (Nyttjande teckningsoptioner TO 2)	29	9 831		9 860
Emission av aktier (Nyttjande teckningsoptioner Smoltek AB)	26	4 238		4 264
Emission av teckningsoptioner		176		176
Emission av aktier (Riktad emission TO 4)	152	74 501		74 653
Periodens resultat			-13 561	-13 561
Utgående balans 2020-12-31	967	170 059	-32 153	138 873
Återköp av teckningsoptioner		-41		-41
Emission av teckningsoptioner		865		865
Periodens resultat			-16 195	-16 195
Utgående balans 2021-09-30	967	170 883	-48 348	123 501

Resultaträkning för moderbolaget

Smoltek Nanotech Holding AB

(KSEK)	Jul-sep 2021	Jul-sep 2020	Jan-sep 2021	Jan-sep 2020	Helår 2020
Nettoomsättning	1 268	625	3 882	1 875	2 951
Övriga rörelseintäkter	185	0	492	0	0
Rörelsens kostnader	-3 794	- 855	-11 972	-3 350	-6 301
Rörelseresultat	-2 340	-230	-7 598	-1 475	-3 350
Resultat från finansiella poster	409	229	947	586	877
Periodens resultat	-1 931	9	-6 651	-889	-2 473

Balansräkning för moderbolaget

Smoltek Nanotech Holding AB

(KSEK)

	2021-09-30	2020-09-30	2020-12-31
<i>Tillgångar</i>			
Andelar i koncernföretag	80 314	56 814	62 314
Långfristiga fordringar hos koncernföretag	51 461	40 680	46 925
Kortfristiga fordringar hos koncernföretag	4 131	0	820
Övriga kortfristiga fordringar	892	1 755	613
Övriga kortfristiga placeringar	55 058	0	0
Kassa och bank	2 803	19 668	82 238
Summa tillgångar	194 659	118 916	192 910
<i>Eget kapital och skulder</i>			
Eget kapital	185 078	117 836	190 905
Långfristiga skulder hos koncernföretag	7 000	0	0
Kortfristiga skulder	2 581	1 080	2 005
Summa eget kapital och skulder	194 659	118 916	192 910
Soliditet	95,1%	99,1%	99,0%

Kassaflödesanalys för moderbolaget

Smoltek Nanotech Holding AB

(KSEK)

	Jan-sep 2021	Jan-sep 2020	Helår 2020
Löpande verksamhet			
Rörelseresultat	-7 598	-1 475	-3 350
Resultat från finansiella poster	-2	0	0
Kassaflöde från den löpande verksamheten före förändringar av rörelsekapital	-7 600	-1 475	-3 350
Förändringar rörelsekapital			
Kortfristiga fordringar/skulder koncern	-3 311	-1 460	-820
Förändringar av fordringar	-279	-	-319
Förändring av kortfristiga skulder	576	38	963
Kassaflöde från löpande verksamhet	-10 614	-2 897	-3 526
Investeringsverksamhet			
Finansiella anläggningstillgångar	0	-25	-25
Förändringar av fordringar hos koncernföretag	-14 644	-10 171	-21 620
Övriga kortfristiga placeringar	-55 000	-	-
Kassaflöde från investeringsverksamhet	-69 644	-10 196	-21 645
Finansieringsverksamhet			
Nyemission av aktier samt teckningsoptioner	865	10 036	84 684
Återköp teckningsoptioner	-41	-	-
Kassaflöde från finansieringsverksamhet	824	10 036	84 684
Förändring likvida medel	-79 435	-3 057	59 513
Ingående kassa	82 238	22 725	22 725
Utgående kassa	2 803	19 668	82 238

Förändring eget kapital för moderbolaget

Smoltek Nanotech Holding AB

(KSEK)

	Bundet eget kapital	Fritt eget kapital	Summa eget kapital
Ingående balans 2020-01-01	760	94 140	94 900
Emission av aktier (Nyttjande teckningsoptioner TO 2)	29	9 831	9 860
Emission av aktier (Riktad emission TO 4)	152	74 496	74 648
Registrerat aktiekapital från apportemission/Överkursfond	26	13 769	13 794
Emission av teckningsoptioner		176	176
Periodens resultat		-2 473	-2 473
Utgående balans 2020-12-31	967	189 939	190 906
Återköp teckningsoptioner		-41	-41
Emission av teckningsoptioner		865	865
Periodens resultat		-6 651	-6 651
Utgående balans 2021-09-30	967	184 112	185 078

Kommande rapporter

- Bokslutskommuniké 2021 kommer publiceras 2022-02-22
- Kvartalsrapport Q1 2022 kommer publiceras 2022-04-26
- Delårsrapport Q2 2022 kommer publiceras 2022-07-15

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 2021-10-26

Styrelsen





Smoltek Nanotech Holding AB

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

Organisationsnummer: 559020-2262

